



PTC

PRINT

(Beeld)verslag van Open Dag

Primeur: PC-Telefoon

LetterPerfect: ei van Columbus

De creatieve computer

DynPublisher MSX en Basic

COLOFON

PTC Print is het maandblad van de Vereniging van Phillips Thuis Computergebruikers PTC. Het blad wordt gratis toegezonden aan de leden van de vereniging. De contributie bedraagt / 49,- per jaar.
PTC Print verschijnt 10x per jaar.

Aanmelding lidmaatschap
Bureau PTC, Postbus 67, 5600 AB Eindhoven.
Tel.: 040-758912. Fax: 040-758974.

Opzeggen
Uiterlijk een maand voor de vervaldatum schriftelijk bij Bureau PTC.

PTC Informatie
PTC database PTC-Net: 040-837125
PTC-Net adres: POST PTC#

PTC Help Desk
040-758912 ma./m vr. 10.00-16.00 uur
Ma. t/m za. 19.00-21.00 uur: 11 nummers:
05490-29226 - 080-567565 - 03211-2825 - 05280-79333 -
058-123558 - 080-447811 - 04120-24245 - 010-4816408 -
04166-2604 - 077-736855 - 01666-3126.

Redactie-adres
Redactie PTC Print, Postbus 67, 5600 AB Eindhoven.

Redactie
Dirk Kroon (*hoofdredacteur*), Willem Laros (*eindredacteur*), Cor van Baalen, Frans Held, Klaas Robers, Alex Thornhill, Jan van Rekum, John Brand, Peter van Overbeek, Ine van de Crommert (*redactie-assistente*).

Productie
ID-Publicity Press BV, Zoetermeer

Advertenties
Commerciële advertenties
ID-Publicity Press BV
Postbus 678
2700 AR Zoetermeer
(079) 319310*

Ledenadvertenties
Bureau PTC, Eindhoven

Index adverteerders
Phillips Nederland - achterzijde

Zetwerk en lay-out, drukwerk en verzending
Mundocom BV, Eindhoven

Foto's
Foto Keijzer, Eindhoven
ID-Publicity Press, Zoetermeer

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. Bewerking van kopij vindt plaats in overleg met de auteur.
Kopij bij voorkeur op diskette (als ASCII-file, WP, EASE Word-Pro- of Dynamic Word-bestand) aanleveren, samen met een afdruk op papier. Kopij op papier uitsluitend getypt of geprint.

Auteursrechten
Het overnemen van artikelen uit PTC Print voor commerciële doeleinden is niet toegestaan. Voor niet-commerciële doeleinden is het overnemen van artikelen toegestaan na schriftelijke toestemming van de redactie en met bronvermelding.
De redactie gaat er vanuit dat het auteursrecht van ingezonden bijdragen berust bij de inzender.

Verschijningsdatum	Sluitingsdatum
20 juni	20 mei 91
18 juli	17 juni 91
19 sept	19 aug 91
23 okt	20 sep 91

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 PTC-Net. (TELESOFT#).

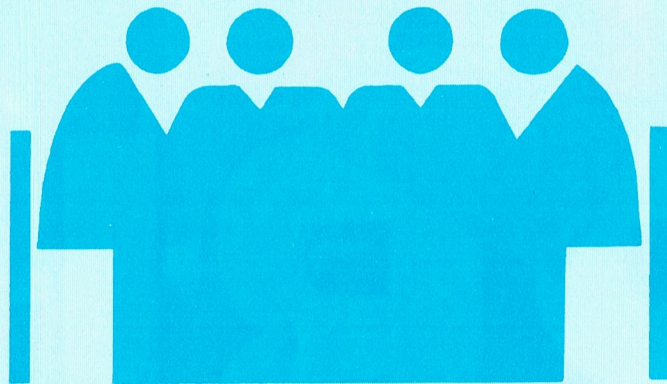
Toegangscodes PTC-Net
Leden kunnen gratis een privé-toegangscodes krijgen. Aanvraag schriftelijk indienen bij het Bureau PTC. U vermeldt uw lidnummer, naam, adres, postcode en woonplaats, uw telefoonnummer en of u opgenomen wilt worden in het postboek. Deze aanvraag stuurt u met een retourenveloppe, waar ook uw naam en adres en voorzien van voldoende frankering, naar:
Bureau PTC
atd. Ledenadministratie/PTC-Net
Postbus 67, 5600 AB EINDHOVEN.
In verband met de Wet op de Persoonsregistratie dient u uitdrukkelijk te vermelden of uw naam in het "POSTBOEK" in PTC-Net opgenomen mag worden. In dit bestand kunt u alle leden terugvinden, die hiervoor toestemming hebben gegeven, met hun eigen toegangsnummer.

Toegangscodes voor PTC-Net (met beperkte faciliteiten):
000737/7189

BIJ DE VOORPLAAT:

De Open Dag 1991: in dit nummer een (beeld)verslag. Binnen was het druk, maar buiten ook.

Van de bestuurstaafel



De Vereniging PTC is er niet alleen voor de leden, maar bestaat ook vooral dankzij de leden. Binnen de PTC zitten op allerlei plaatsen enthousiaste computeraars, die leuke dingen bedenken, en op die op een bepaald terrein zelfs specialist genoemd kunnen worden! Veel van deze specialisten hebben er plezier in hun kennis te delen met andere enthousiaste computerhobbyisten. Wij merken dat aan de kopij die de redactie van PTC Print spontaan krijgt toegezonden, en aan de activiteiten rond de PTC-Info. En wie de afdelingsinformatie leest in PTC Print weet dat er op de afdelingsavonden in het land op dit gebied ook heel veel gebeurt.

Experts

Nu zult u zeggen, nou mooi toch, dan weten we met z'n allen van alles en kunnen we de meeste problemen wel aan. Maar, jammer genoeg, dat is nou net niet waar. Want we weten van elkaar niet waar die experts zitten. De oplossing is voor ons, computeraars, erg simpel: gewoon even een kaartenbakje aanmaken met de gegevens van onze eigen specialisten.

Dat is dan afgesproken. Gaan we doen. U belt of schrijft het Bureau PTC en geeft op waar u meer dan gemiddeld verstand van heeft. Dat kan zijn kennis van bepaalde programmatuur op PC of een ander computertype. Wellicht bent u handig in het uitbreiden van het geheugen van een computer, of kunt u blindelings overweg met modem of andere randapparatuur. Zo krijgt de PTC een eigen **Expert Circuit**. Naast het net van correspondenten -dat overigens nog steeds behoefte heeft aan uitbreiding- een

waardevolle aanvulling op de diensten die de PTC de leden aanbiedt.

Datacom

Voor zaterdag 8 juni hebben we een educatieve bijeenkomst georganiseerd met als onderwerp *Datacommunicatie*. De plaats van samenkomst is Eindhoven. Jan van Rekum heeft de leiding. De themadag is bedoeld voor afdelingsbesturen en geïnteresseerde leden. Als u interesse hebt, neem dan contact op met uw afdelingsbestuur.

Dat was het voorlopig weer, tot de volgende keer.

Bob van der Spek

Beloning: twee schijven voor één lid

Als u een nieuw lid aanmeldt mogen u en het nieuwe lid een schijf uitzoeken uit het PTC-public domain assortiment. De spelregels zijn:

1. de aanmelding moet schriftelijk gebeuren
2. onder bijvoeging van een cheque of girobetaalkaart van 49 gulden voor de betaling van het eerste jaar
3. en vergeet niet de nummers te vermelden van de gewenste schijfjes!

Met deze kleine attentie heten wij elk nieuw lid van harte welkom en bedanken wij u als aanmelder.

Uit de inhoud

Hardware

Nieuwe Personal Line PC's van Philips
Twee beeldschone slim line PC's

Van MSX naar PC
Nieuwe avonturen van Wim Verhoeven

Inktilinten
Gun ze een tweede ronde

De creatieve computer
Reclameman enthousiast over CorelDRAW!

Software

PC-Telefoon
Alle telefoonnummers onder één toets

Educatieve software
NICOO software gewogen en gemeten

LetterPerfect
Volwassen tekstverwerker voor 'kleinbehuisden'

Vlieglessen
Deel 1 van een cursus voor computerpiloten

Kleurrijk huishoudboek
De P2000 aan het werk

Diversen

Open Dag: een (beeld)verslag

Dyn. Publisher (MSX) en BASIC

Tips voor WordPerfect

Memory manager voor MSX

Huiswerk

Printen in dBase

De vaste rubrieken

Afdelingsinformatie

Leest u mee (boeken)

De prijslijst

De bus komt langs

Nieuws uit de afdelingen

Public Domain

Kroons Kolom

Uit de buitenwereld

Winkelnieuws

Bestelinfo

Postbus 67

Avontuur

6

7

37

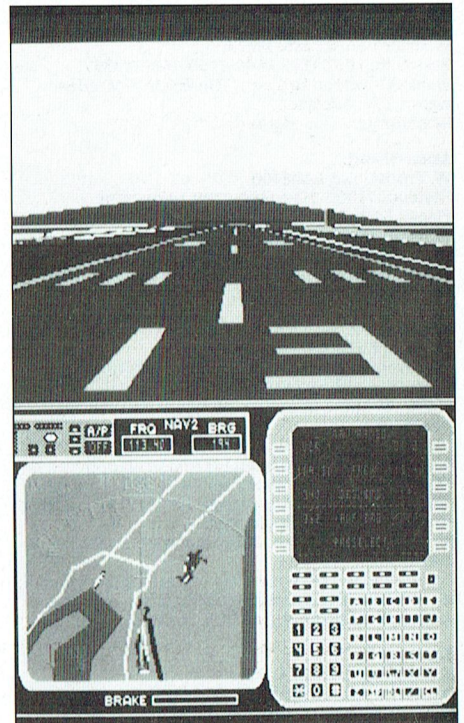
40

9

15

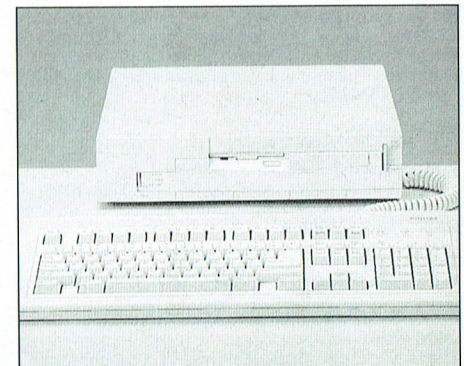
17

21



Met Microsoft de lucht in...

46



Nieuwe Philips PC's beeldschoon...

3

10

16

20

32

39

2

13

24

26

27

36

38

41

42

43

44

47

AFDELINGSINFORMATIE

Afdelingen, contactpersonen, bijeenkomsten, etc.

Alkmaar e.o.:

H. Strietman, 02285-15173.
Postcode: 1120-1159 1440-1499 1500-1939.
Plaats: Ontmoetingscentr. "De Rekere", Muiderwaard 396, Alkmaar.
Bestellingen: L. Hoogervorst, 072-610127.

Amstelland:

W. Troost, 020-6438106.
Postcode: 1000-1119 1180-1199 1420-1439.
Plaats: Kath. MAVO "Amstelveen", Olmenln. 4, Amstelveen (P2000, MSX, MS-DOS).
Data: Zie "Nieuws uit de afdelingen".
Bestellingen: H. Winkel, 020-6976246 (maandag t/m vrijdag 18.00-19.00 u.)

Apeldoorn:

J.L. Raaijmakers, 08346-61430.
Postcode: 3886-3889 6730-6739 6960-6969
7200-7239 7300-7439.
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 Deventer, tel. 05700-53358. Betaling per giro nr. 58261 t.n.v. Vereniging PTC regio Apeldoorn.
Bij opgave 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:

B. Rappange, 085-437369.
Postcode: 3900-3919 6700-6729 6740-6939
6950-6959 6970-6999.
Plaats: Zalencentr. Mabri, St. Bernulphusstraat 13, Oosterbeek.
Data: afdelingsavond 1-ste dinsdag van de maand; kernavond 3-de dinsdag van de maand; beh. jul./aug., zaal open 19.45 u.
Bestellingen: t.n.v. Ver. PTC afd. Arnhem op gironr. 4879426, onder vermelding van lidnr., artikelnr., en ter controle, de artikelnaam. Afhalen op de clubavonden of na telefonische afspraak met J. Leenen, tel.085-435267.

Bollenstreek:

N. v. Gijlswijk, 02523-76326.
Postcode: 2160-2229.
Plaats: Cultureel Centrum "De Schelft", Maandagswetering 202, Noordwijkerhout.
Data: 28/5 en 25/6-91.

Den Haag:

B. Rosema, secretariaat: Postbus 65773, 2506 EB Den Haag.
Postcode: 2240-2249 2260-2299 2500-2649
2670-2859.
Plaats: Verenigingsgeb. Steenwijkln. 12, Den Haag, achter de Sporthal.
Data: 2-de woensdag van de maand (19.30 u.) Clubbijeenkomst en 3-de woensdag van de maand instructie/lesavond (19.30 u.) Gedurende de maanden juli en augustus vinden geen bijeenkomsten plaats. Zie "Nieuws uit de afdelingen".

Eindhoven:

P.A. de Groen, 040-110276.
Postcode: 5500-5699.
Plaats: "Henriëtte Roelants" centrum", Keldermanstraat 43a, Eindhoven.
Data: 1-ste dinsdag van de maand, 20.00 u. (thema-avond);
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.
Postcode: 8300-9299.
Plaats: Doopsgez. Centrum, Ruiterskwartier 173, Leeuwarden.
Data: laatste dinsdag van de maand, beh. jul./aug./dec. (19.30 u.).
Bestellingen: Hr. Quarré, Gravinneweg 56, 8604 CB Sneek, 05150-16304 (maandag van 19.00 tot 21.00 uur). Bestellen via betaalkaart kan ook op gironr.

2351491 met vermelding van artikel, aantal en eventueel formaat diskette. U ontvangt de bestelling dan spoedig.

Het Gooi:

R. Bronger, 02152-55253.
Postcode: 1200-1419.
Plaats: IJclub, Bestevaer, Huizen.
Data: 28/5, 11/6, 25/6, 8/7, 23/7, 5/8, 20/8, 2/9, 17/9, 30/9, 15/10, 28/10, 12/11, 25/11, 10/12, 23/12.

Groningen/Drenthe:

J. v. Dijken, 05920-53050.
Postcode: 7800-7899 9300-9999.
Plaats: Dag Hammerskjoldschool (aula), Beilerstr. 30, Assen.
Database: 05920-53587, 24 uur/dag, teletype, 8 databits, 1 stopbit, geen pariteit, 300/300, 1200/75, 75/1200 Baud.

Helmond:

J. Reijnders, 04934-2157.
Postcode: 5700-5799.
Plaats: LTS Keizerin Mariaalaan in de Mediatheek, ingang Oosteinde, Helmond, aanvang 19.30 uur (het is mogelijk dat de aanvangstijden veranderen, dat wordt dan 19.00 uur).
Data: 29/5, 12/6, 26/6 (dus niet de 16-de), 3/7(?), in augustus zijn er geen bijeenkomsten, 11/9 (wordt de PTC-winkel verwacht), 25/9, 9/10 of 16/10, 30/10, 13/11, 27/11, 11/12, 18/12.

Kennemerland:

M. v. Beek, 02503-35335.
Postcode: 1160-1179 1940-2159.
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.); 28/5, 11/6 en 25/6-1991.

Leiden:

W. Eman, 071-768032 of G.C. Koppelaar, 01720-41966.
Postcode: 2230-2239 2250-2259 2300-2499.
Plaats: Bevrijdingskerk (grote zaal), A. Bruunstraat 1, Leiden ZW.
Data: 2-de dinsdag van de maand (19.45 u.) Zie "Nieuws uit de afdelingen".
BBS Leiden: 01720-35399, na 20.00 uur.

Midden-Brabant:

M. Helsloot, 01620-59416 (na 17.30 uur).
Postcode: 4700-4999.
Plaats: Club-bijeenkomsten op de 2-de en 4-de donderdag van de maand, aanvang 20.00 uur. Voor plaats en onderwerp zie onder rubriek Nieuws uit de Afdelingen.
Data: 16/5, 30/5, 13/6, 27/6. Vakantie van 28/6 t/m 11.9.

Midden-Nederland:

Th.J. v. Dort, 03455-76834 (op werkdagen van 20.00-22.00 u.).
Postcodes: 3400-3885 3890-3899 3920-3999 4100-4199.
Plaats: H.F. Witte Dorpswijk, H. Dunaantplein 4, De Bilt.
Data: 25/5, 27/6, 26/9, 26/10, 23/11, 19/12 (do. 20.00 u., za. 11.00 u.).
Bankrekening: nr. 692713867 t.n.v. PTC-Midden-Nederland.
Databank: 24 uur per dag twee lijnen, tel. 030-282662 (1200/75, 1200/1200 Baud) of tel. 030-286764 (1200/75, 1200/1200, 2400/2400 Baud en MNP5). Inlogcodes geldig tot volgende Print: 341200/8326.

Nijmegen:

J. M. Dekkers, 080-444426.
Postcode: 4000-4099 6500-6699.
Plaats: Wijkcentr. Dukenburg, Meijhorst 70-39 Nijmegen.
Data: Laatste donderdag van de maand, 20.00 u. P2000/MSX/PC.
Databank: 080-442551, 18.00-24.00 uur.
Posttrekking: 4895792, onder vermelding van lidnr., aantal, artikelnr. en artikelnaam.

Noord-Limburg:

F. Pacher, 077-736681 (na 16.00 uur).
Postcode: 5800-5999.
Plaats: Feestzaal "De Koel" (bij V.V.V. stadion), Kaldenkerkerweg 182/b, Venlo.

Data: 3/6, zomerstop, 12/8, 2/9, 14/10, 11/11, 2/12 (20.00-22.30 uur).

Oost-Gelderland:

W. Klein Hesseling, 08355-2392 (na 19.00 uur).
Postcode: 6940-6949 7000-7199 7240-7299.
Plaats: OBS Overstegen, Houtmastr. 11d, Doetinchem.
Data: 2-de dinsdag van de maand (20.00 u., zaal open 19.30 u.).

Oss-Den Bosch:

A. Helmer, 04120-26637.
Postcode: 4200-4299 5200-5499.
Plaats: "De Pinksterterp", Vianenstraat 102, Oss (na-bij golfslagbad), tel. 04120-32209.
Data: elke 1-ste woensdag van de maand (20.00-23.00 u.).
Database: 04120-26343, 24 uur per dag.

Rotterdam:

R. v. Poelgeest, 078-159217.
Postcode: 2650-2669 2860-2899 2900-3399.
Plaats: Grafische School, Heer Bokelweg 255, Rotterdam.
Data: 4/6-91.
Alle dagen zijn op de 1-ste dinsdag van de maand.

Tilburg:

J.W.A. Brock, 013-423571.
Postcode: 5000-5199.
Plaats: Geb. St. Jong Nederland, Vredeman de Vriesstr. 38a (achter het parochiehuus), 5041 GS Tilburg.
Data: Steeds de 4-de dinsdag in de maand, behalve in december dan is het de 3-de dinsdag (20.00-23.00 uur).

Twente:

W. Alfing, 05495-2086.
Postcode: 7440-7699.
Plaats: MAVO Raesfelt, Schoppenstede 10, Delden.
Data: 17/6-91.

Weert:

W. Hendriks, 04959-2576.
Postcode: 6000-6099.
Plaats: Gemeenschapshuis De Pinnenhof, Kapelaniestraat 4 (achter de kerk), Nederweert.
Data: 1-ste dinsdag en 3-de woensdag van de maand, beh. jul./aug. (20.00 u.).

Zeeland/West-Brabant:

P. Verduilt, 01641-4926.
Correspondentie: Postbus 43, 4695 ZG Sint-Maartensdijk.
Postcode: 4300-4399 4420-4599 4400-4419 4600-4699.
Sint-Maartensdijk: Plaats: "Thoolse Scholen Gemeenschap".
Onder de Linden 2, Sint-Maartensdijk.
Data 1991: 3/6, 2/9, 7/10, 4/11, 2/12.
Aanvang alle avonden 19.30 uur.
Middelburg: Plaats: "Foyer Het Zuiderbaken", Rentmeesterlaan 245, Middelburg.
Data 1991: 22/5, 19/6, 25/9, 23/10, 20/11, 18/12.
Aanvang alle avonden 19.30 uur.

Zuid-Limburg:

P. Limpens, 04458-1929.
Postcode: 6100-6499.
Plaats: 't Trefcentrum, Pancratiusstraat 23, Munstergeleen.
De bijeenkomsten beginnen telkens om 20.00 uur.
Winkel: Telefonisch ma. t/m wo. van 19.00 tot 21.00 uur onder tel.nr. 045-717566. Voor verdere informatie zie IS2000.

Zwolle:

C. Quené, 05771-232.
Postcode: 7700-7799 7900-8299.
Plaats: Wijkgebouw Holtbroeck, Beethovenln. 394, Zwolle.
Bank: Rabo-Rouveen (gironr. van de bank 967623), t.g.v. rek.nr. 356521125 t.n.v. PTC-Zwolle.
Data: 1-ste donderdag van de maand (19.30 u.). Zie "Nieuws uit de afdelingen".

Alle PTC afdelingen hebben een aantal pagina's in PTC-Net 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.

Open Dag 1991



Foto 1: Onderweg naar de Open Dag viel de drukte nog mee...

Vol

Het was weer afgeladen vol, hoewel ik het wel eens meer afgeladen vol heb meegemaakt. Er waren schattingen van 7000 bezoekers, anderen zeiden dat er niet meer dan 5000 waren dit jaar en de optimisten hadden het over meer dan 10000, wat me overdreven lijkt. Maar gezellig was het wel. Je liep weer vele oude bekenden tegen het lijf.

Koopjes

Zoals altijd grote drukte bij de koopjes en de superkoopjes. Je vraagt je af, waarom die superkoopjes alleen op zo'n Open Dag mogelijk zijn. Dat moet dan toch ook op andere dagen kunnen? Maar kennelijk horen die "beursknallers" er bij. Of, maar dat mag ik niet hardop schrijven, of zouden er zonder koopjes veel minder bezoekers komen?

Foto 2: ... maar op de beurs was het gezellig druk!

Amateurs

En verder waren ze er weer de oprechte amateurs. Eén van de toppers was de scanner van Peter van Overbeek. Zo'n simpel apparaatje toont de ware knutselaar. Het is toch anders als je zo'n ding echt ziet werken dan wanneer er foto's van in PRINT staan. En laten veel mensen nu gedacht hebben dat het verhaal in PRINT een aprilgrap was? Zo eenvoudig kan zo iets toch niet? Zo zie je maar.

Gaat het nu echt wat worden met Uniface? Aan de veelheid van mogelijkheden, die getoond werden, zou je zeggen van wel. Hans Zeedijk en z'n team demonstreerden weer het PTC-hondenhok, elders was een weerstation, er was een broeikas en misschien was er nog wel meer. Er is nu een fraai boekje over Uniface waar alles in staat. Te verkrijgen op het bureau. Iedereen kan dus aan de slag.

Open Dag

1991

En verder? Ik kan het niet allemaal noemen, maar er was weer veel vernuft te zien. Weerkaarten, genealogie, flikkerende lampen en muziek. Alec Thornhill en zoon Nicholas lieten de computer het 1e Brandenburgse concert spelen en verderop hoorden we het slot van de 9e van Beethoven. Dat klinkt toch leuker dan "heavy metal".

MSX

Opvallend veel MSX-ers deze keer, ook al doordat er veel niet-PTC MSX-clubs waren uitgenodigd. Maar, ze waren toch gekomen! Bij MSX-ers vind je toch meer computer-hobby-isten en knutselaars dan onder PC-bezitters. Op knutselgebied kan er ook meer met de MSX dan met de PC. Het lijkt wel of de belangstelling voor MSX weer stijgt. Er waren 15 van de 26 afdelingen. Waar waren de andere? Afdelingen van dichtbij bleven weg en afdelingen



van ver weg waren er. Het ligt dus niet aan de afstand. Waaraan dan wel?

Logo

En natuurlijk, was er de familie Heyster van het Logocentrum uit Ede. Vanaf de eerste Open Dag van de PTC zijn ze er met Logo. Logo leeft. Ze leveren nu ook "bijna voor niets" een videotex database. Niet over de telefoon, maar als "balie-databank." Bedoeld voor scholen en zo om te leren werken met videotex databanken. Een één-lijns versie voor gebruik met "buiten" kost wat meer. Wat beperkter dan Comnet en PTC-NET, maar het werkt.

Bedrijven

De aanwezige bedrijven. We hebben ze niet allemaal bekeken en we gaan niet de één noemen en de ander boos maken omdat we hem niet noemen. Met één uitzondering. Philips was er natuurlijk ook. Met hele grote computers en met de nieuwe PCD serie (XT en AT). Nog niet echt een doorbraak, lijkt het. Ik gooi in elk geval mijn oude AT nog niet weg voor zo'n nieuwe. De vormgeving is erg mooi en veel verbeterd. Zo zit het knopje van de diskdrive niet meer vlak naast de aan/uitschakelaar, zoals bij de P 2230.



Foto 3: Alex Thornhill deed het multimediaal.



Foto 4: Ook uw PRINT-redactie was aanwezig. Frans Held (l) en Dirk Kroon (r) stonden u graag te woord.

Open Dag weinig gezien hebben. Wat flardjes van indrukken. Wat een Open Dag!

Redactie PRINT

CD-ROM

De CD-ROM, die het hele computeren zal gaan veranderen, zagen we draaien bij de MS-DOS commissie en bij de familie Thornhill, die demonstreerden wat spellen gaan worden met gedigitaliseerd geluid (in naar keuze 5 of 6 talen). Het lijkt wel of je meespeelt in een tekenfilm. Voorlopig is de hele CD-ROM toestand nog wat duur. Je bent er namelijk niet met een speler van een honderd of wat. In een discotheekje van CD-ROM plaatjes kan een aardig maandsalaris gaan zitten. Maar, de eerste PC's kostten ook ruim twintig mille en de eerste ballpoint in Nederland kostte (in de vijftiger jaren) ruim 12 gulden. Bijna 150 gulden van nu. Nog even aanzien, dus.

PRINT

Ze stonden niet in de rij bij de PRINT-redactie, maar dat was de bedoeling ook niet. We kregen veel nuttige opmerkingen en vragen. Ik denk dat we PRINT in de goede richting aan het sturen zijn: PRINT moet stimuleren tot gebruik van de computer thuis. Ik schreef in het voorwoord bij dit nummer: dit stuk is gemaakt door de hele redactie. Echter, de meeste redactieleden waren zo druk bezet met hun eigen demonstratie, dat ze van de

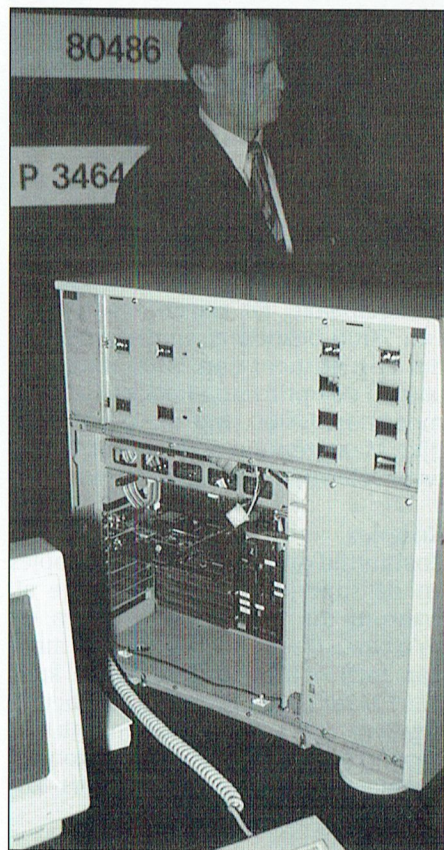


Foto 5: Voor de meer vermogenden onder ons: een Philips-PC met een 486-processor.

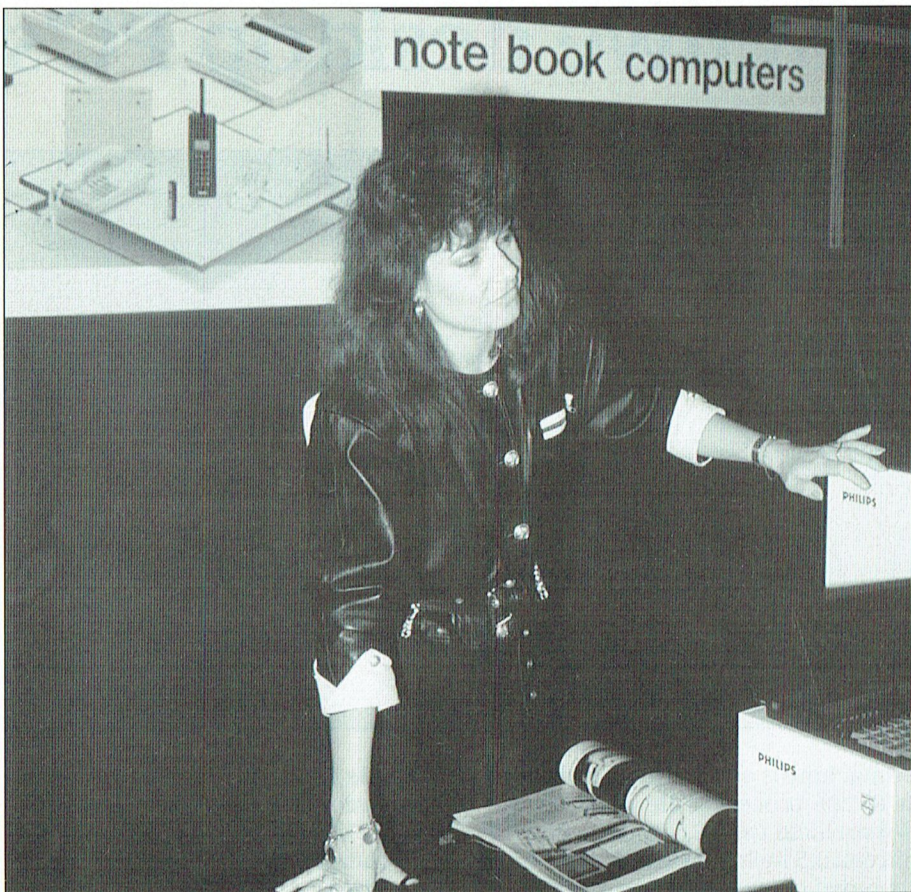


Foto 6: Opvallend veel belangstelling was er voor de notebooks. Of...

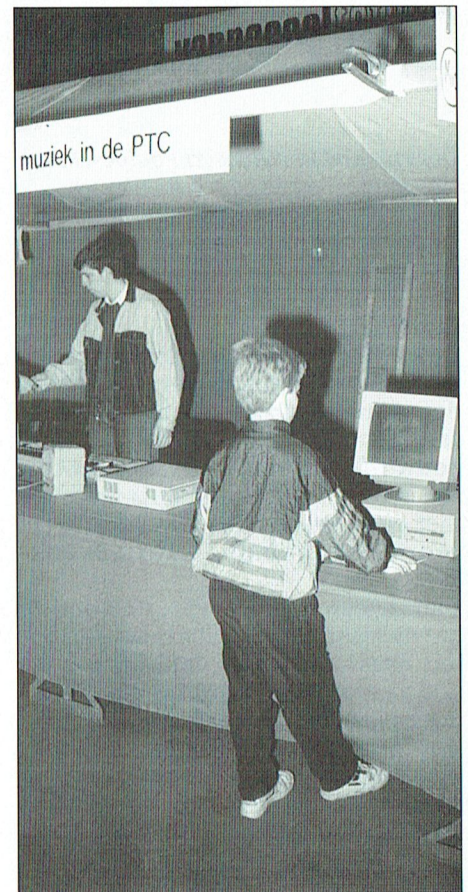


Foto 7: Natuurlijk zit er muziek in de PTC!



Foto 8: En buiten ging intussen de uitlevering van de gekochte apparatuur gewoon door.

Twée fraaie nieuwe desktop PC's

Deze maand introduceert Philips -via een uitgebreide campagne- twee nieuwe desktop PC's: de PCD103 en de PCD 204. De eerste is een XT, de tweede een 286 AT-machine.

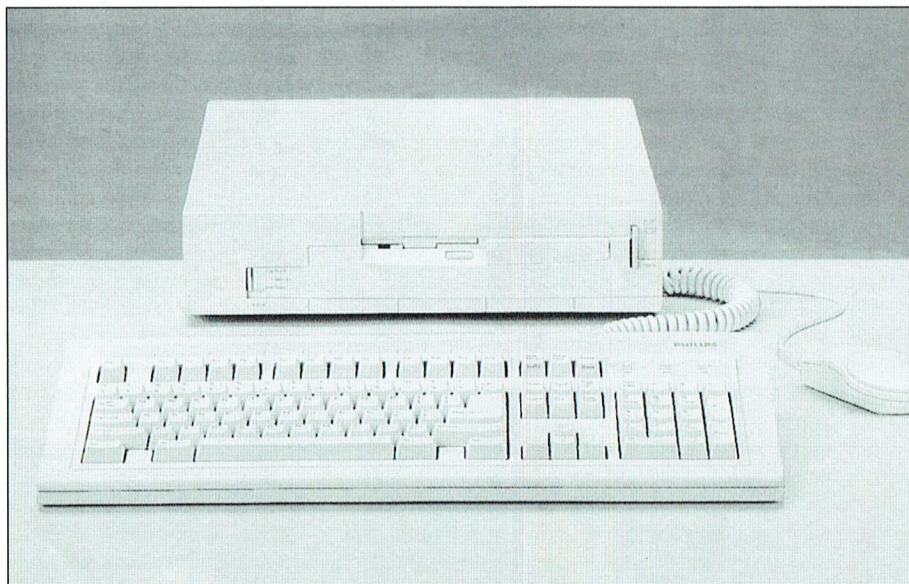
Personal line

De XT PCD103 is een moderne en compacte slim line PC met veel mogelijkheden. Standaard zijn een 20 Mb harde schijf en een 720 Kb diskdrive ingebouwd. De kloksnelheid van de processor is 10 Mhz. Uitbreiding is mogelijk met een tweede 3,5 inch diskdrive of een externe (!) 1.2 Mb 5,25 inch diskdrive.

Dankzij een verregaande integratie op het moederbord van alle basiselementen, waaronder de CGA/Hercules videocontroller, is er voldoende ruimte over voor twee vrije XT-uitbreidings-slots. Deze mooie XT wordt zeer compleet afgeleverd: dus met PC Intro, Dynamic Environment, de 06-Credit Card en de ergonomische Philips muis.

VGA

Ook de AT wordt geïntroduceerd onder de verzamelnaam Personal Line.



De machine is gebaseerd op de bekende 80286 processor, die werkt op een kloksnelheid van 12,5 Mhz. Standaard zijn een 3,5 inch (1.44 Mb) diskdrive ingebouwd en een 40 Mb harddisk. Het RAM-geheugen bedraagt 1 Mb: het kan worden uitgebreid tot 4 Mb. Op de

ze snelle PC kan direct een VGA-monitor worden aangesloten. Ook deze PC levert Philips -zoals we gewend zijn- zeer compleet af.

De prijzen in de winkel bedragen ongeveer 2500 gulden voor de XT, en 3700 gulden voor de AT (incl. BTW).

Oude nummers PTC Print nabestellen

Graag bieden wij onze leden de gelegenheid om eerder verschenen nummers na te bestellen.

Maar let op: er geldt voor dit nabestellen een speciale regeling.

U betaalt 3 gulden per nummer (inclusief verzendkosten). Het verschuldigde bedrag maakt u over op bankrekening 66 30 66 301 t.n.v. Vereniging PTC (NMB Eindhoven: het gironummer van de bank is 10 95 361). Vermeld duidelijk uw naam, adres, lidnummer en de gewenste nummers van PTC-Print. De leden die via Girotel een bedrag overma-

ken dienen bovendien hun adres te vermelden!

Nog beschikbaar

Op dit moment zijn de volgende nummers nog te verkrijgen:

Maand	Nr.
juni 88	18
aug 88	19
sept 88	20
okt 88	21
nov 88	22
feb 89	25
mrt/apr 89	26
okt 89	31
jan 90	34
mei 90	37
jun/jul 90	38
aug 90	39
okt 90	40
nov 90	41
dec 90	42
jan 91	43
feb 91	44

Bestellen uit uw stoel: een kwartet voordelen

Winkelen per postorder in onze PTC-Winkel biedt tal van voordelen. Wij zetten deze nog eens op een rijtje.

Voordeel 1

U kunt rustig in uw fauteuil het gewenste uitzoeken, in plaats van winkel in winkel uit te lopen op zoek naar dat ene software pakket of accessoire.

Voordeel 2

U bepaalt zelf wanneer u 'winkelt', zonder zich te storen aan de winkeltijden.

Voordeel 3

U profiteert volop van de prijsvoordelen en koopjes, die onze winkel regelmatig heeft te bieden.

Voordeel 4

Als u onder rembours bestelt betaalt u bij ontvangst. En ook als u via de afdeling uw opdracht geeft, zult u in de meeste gevallen bij aflevering betalen.

De sprong van MSX naar PC (2)

Mijn eerste ramp! In mijn vorige artikel heb ik u iets verteld over mijn ervaringen met de overstap van MSX naar PC. Ik heb daarin mijn kennismaking met de harde schijf en een mogelijke oplossing voor de bestandsorganisatie beschreven. Ik gaf daarbij aan, dat een iets meer dan oppervlakkige kennis van MS-DOS noodzakelijk is. En als waarschuwing voor een wat al te lichtvaardig gebruik van de DOS-commando's dient het volgende verhaal.

Backup

Maak tijdig een backup. Na zo'n paar maanden proefdraaien op mijn PC waren er geleidelijk aan de wat meer serieuze toepassingen gaan komen. Ik had een aantal vaste tekstbestanden opgezet en een paar ingewikkelde loop-schema's voor het bridgen uitgewerkt. Verder had ik mijn uiterste best gedaan om met een tekenprogramma een fraai briefhoofd te ontwerpen. En ook de gehele, tot op de millimeter uitgekende, lay-out van een door mij verzorgd maandblad was op de harde schijf opgeslagen. En dat bracht mij tot de overtuiging, dat het tijd ging worden om van deze vitale gegevens een backup te maken. Dat gaat wel even iets anders dan bij de MSX. Daar kon met EASE muisgestuurd, dus zonder enig DOS-commando, een kopie van de aangegeven bestanden op de diskette van drive A naar drive B (of omgekeerd) worden gemaakt. Maar op de 40Mb harde schijf van mijn Headstart-PC zit van huis uit al zo'n 11Mb aan software en dat zijn toch mooi 8 diskettes van 1,4Mb. Omdat al deze software veilig en wel op een CD-ROM staat weggeschreven, was (en is) er voor mij geen enkele reden om deze massa steeds maar weer in de backups mee te nemen, enkele instellingen van programma's daargelaten.

Kies de juiste methode! Voor mij zou het voldoende zijn om slechts de aangemaakte werkbestanden te kopiëren. En omdat ik de structuur voor de harde schijf zó had gekozen, dat deze werkbestanden direkt zijn te herkennen, zou dit een fluitje van een cent zijn.

De subdirectories ANBO, MAR en WIM bevatten de werkbestanden; de rest is programmatuur, die elders veilig is opgeslagen. Natuurlijk had ik



deze werkbestanden, die op of na een bepaalde datum zijn gewijzigd of gecreëerd, met het XCOPY-commando uit MS-DOS en de switch /d:datum kunnen kopiëren. Maar ik had mij in het hoofd gezet om de mogelijkheden van Norton Commander op dit punt eens te onderzoeken. Want met dit programma kan de inhoud van een diskette naast de inhoud van de harde schijf op hetzelfde scherm worden bekeken en bewerkt, zoals ik dat met EASE gewend was. Het linker schermdeel had ik daartoe voor drive A bestemd en het rechter schermdeel voor drive C.

Are you sure (Y/N)?

In drive A had ik een diskette geplaatst, waarop de gegevens van de werkbestanden moesten worden gekopieerd. Na enig heen en weer schakelen tussen de schermen van drive A en drive C had ik bemerkt, dat de diskette nog enige waardeloze bestanden bevatte, die ik beter even kon wissen voor ik met het grote werk begon. Geen nood, want onder op het scherm stond de prompt gereed om DOS-commando's te ontvangen. En ik wist daar het juiste commando voor: ERASE *.* . Of ik het zeker wist, vroeg het systeem. Natuurlijk wist ik het zeker: Y!

Een korte reutel van de harde schijf duidde er op, dat ik het niet zeker had moeten weten. Als verlamd zat ik voor de monitor. Ik had mijn harde schijf gewist in plaats van mijn diskette! Eén ding wist ik nu wél zeker: verder overall afblijven en de computer aan laten staan! Mijn schoonzoon zou dit karwei moeten klaren. Een telefoontje naar zijn kantoor gaf hoop, dat er nog iets te redden viel, maar hij wist het niet zeker. Ik zou tot half acht 's-avonds moeten wachten en het was nog wel mijn vaste bridge-avond.

Klinisch dood

Ik heb die avond niet zo geconcentreerd kunnen bridgen als ik gewend was. En ik kon ook niet het geduld opbrengen om de uitslag af te wachten. Toen ik thuis kwam, lag er een keurig briefje op mijn buro. "De ramp was nogal te overzien. Een aantal bestanden uit de root-directory was inderdaad verwijderd, maar deze heb ik met behulp van een paar aardige programma's teruggezet. Groetjes, Kees." De harde schijf was weer tot leven gebracht! Ik sprong een gat in de lucht van blijdschap. Dat scheelde mij een aantal weken werk aan reconstructie. Kees vertelde mij later hoe het rea-

nimatieproces was verlopen. Met het programma QUICK UNERASE uit de Norton Utilities kon hij de "gewiste" bestanden weer in beeld brengen. Want bij een ERASE- of DELETE-commando worden de bestanden niet echt gewist. Alleen de eerste letter van de directory wordt slechts gewist, waardoor het bestand niet meer toegankelijk is. Dit is te herstellen, door de gewiste letter weer toe te voegen. Maar er is wel een voorwaarde aan verbonden. Er mogen geen nieuwe bestanden zijn aangemaakt, want dan zouden de gewiste bestanden overschreven zijn geworden. Ik had dus na de ramp juist gehandeld door verder niets meer met de computer te doen. Wat was er nu mis gegaan? Het werken met Norton Commander is dus niet geheel zonder risico. Want wat is het geval? Wanneer twee drives (A en C) op het scherm zijn gebracht, kan met de muiscursor naar het linker en naar het rechter deel van het scherm worden gesprongen. Maar de prompt op de onderste regel past zich daarbij aan, dus A:\> of C:\>. En wanneer het ERASE-commando vanuit de C-prompt wordt gegeven, wordt deze opdracht ook op de harde schijf uitgevoerd. Het is maar dat u het weet. Achteraf gezien mocht ik nog van geluk spreken, dat ik niet het commando FORMAT had gebruikt. Want daarmee zou ik de harde schijf hebben geformatteerd, waarbij alle aanwezige informatie nagenoeg onherstelbaar verloren zou zijn gegaan. Dit zou, naar ik veronderstel, gepaard zijn gegaan met

een langdurig gereutel, zoals ook bij het installeren van een nieuw programma valt te beluisteren. Na dit alles was ik een ervaring rijker en een fles Bols armer; een leergeld, dat ik er graag voor over had!

Wim Verhoeven

Naschrift

Fijn dat het zo goed is afgelopen. Maar de geschiedenis wijst wel op een wat onhandig gebruik van de Norton Commander. Want waarom ERASE intikken als je met de insert-toets precies aan kunt geven welke bestanden je wilt wissen (deze krijgen dan een andere kleur), waarna je met functietoets F8 (zie onderaan het Norton-scherm) de verwijder-handeling in één keer kunt uitvoeren. Norton geeft daarbij ook nog eens precies aan hoeveel bytes er worden verwijderd.

Het commando FORMAT geven is altijd link. Maak -in tien seconden- in Norton Commander een menu aan voor formatteren in A: of B: (of beide): vergissen is dan uitgesloten!

Overigens: dit stuk tekst is aangeleverd in Dynamic Environment. Het bleek op de redactie-PC (met Ami Professional onder Windows) zonder problemen en conversie in te lezen.

Willem Laros

Uiterlijk wordt het verschil tussen de MSX en de PC steeds kleiner. Dit is de PCD103, de splinternieuwe XT van Philips.

Stysteem software voor de :YES

PTC-Net bevat sinds begin januari van dit jaar een aantal nieuwe blokken software voor de :YES. In de rubriek YES-INFO staan deze blokken nader beschreven. Hier echter een beknopt overzicht:

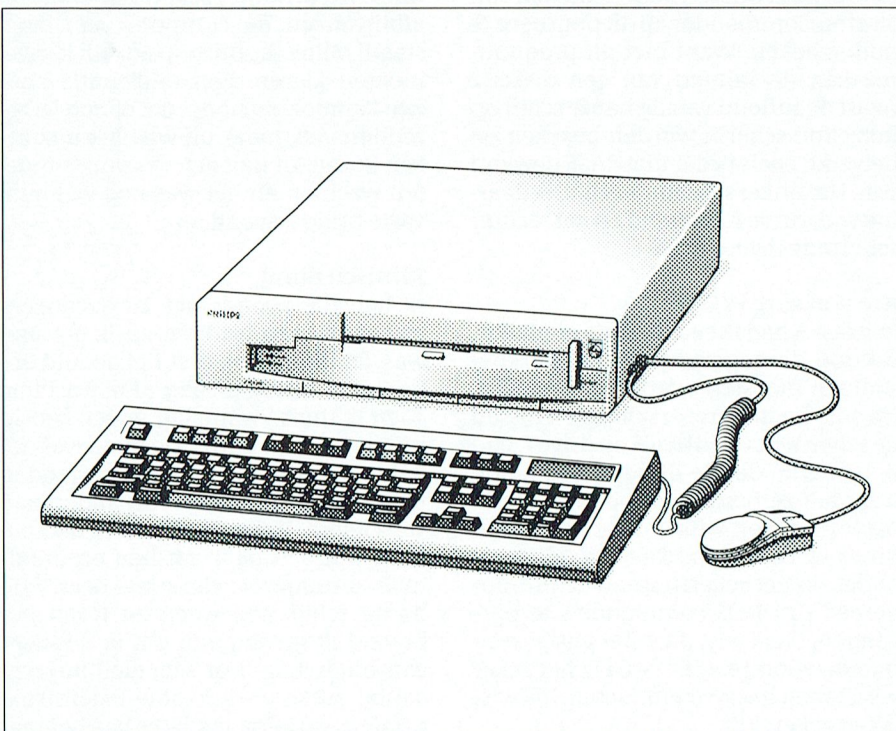
YESUPDATE : bevat de laatste versies van de opstart-modules voor de :YES met interface kaart.

GRAFPTCH: geeft maatregelen en aanpassingen voor diverse programma's om een grafische karakter tabel, die bij de :YES niet in de BIOS ROM aanwezig is beschikbaar te maken.

YESUPGRADE: geeft een aantal nuttige utilities voor alle :YES'sen.

YESHD: bevat gegevens hoe diverse typen SCSI harddisks op de :YES aan te sluiten en in bedrijf te stellen. Belangrijke informatie!

Via de winkel is deze software/informatie op schijf verkrijgbaar, met tevens daarop aangepaste versies van PRO-COMM en IT voor de :YES. Verder ook een zelfstartende systeem-schijf met de meest recente opstart modules voor de :YES met interface kaart. Binnenkort komt er weer een nieuwe PD schijf voor de :YES uit, die in een volgende PTC Print zal worden beschreven.



Primeur

De nieuwe PC-Telefoon

Als je als Databaas van PTC-Net voor de eerste keer een redactievergadering van PTC-Print bijwoont, en er ligt een softwarepakket dat PC-Telefoon heet, dan kijkt iedereen je aan, als de vraag wordt gesteld: 'Wie wil dit pakket eens evalueren'? Kom maar op is dan vervolgens het antwoord, want modems, telefoons en telecommunicatie zijn toch immers jouw specialiteit. Bovendien is dit tevens een buitenkansje voor de PTC, want deze versie is nog niet officieel op de markt.

PC-Telefoon wordt geleverd in een keurig kunsstof doosje met een goed verzorgde handleiding. Daar het in dit geval om een nieuwe versie gaat, in het vakjargon een β -release genoemd, zijn de uitbreidingen in een apart document genoemd. Het programma kunt u zien als vervanging van uw oude telefoonklapper. De nieuwe versie (1.1) heeft ten opzichte van de vorige uitgave ook een bel-optie. Deze werkt echter alleen indien uw computer is uitgerust met een zogenaamd 'Hayes-compatibel' modem. Dit is een modem, welke met 'AT' commando's wordt bestuurd. Het Plusmodem of het NMS1265 modem voldoen niet aan deze standaard, en daarmee kan PC-Telefoon dus niet werken. Zelf heb ik gebruik gemaakt van een QuaTron PC2400 modem (extern aangesloten via COM2:) en een intern PC2401 modem, welke ik op COM4: heb genstalleerd.

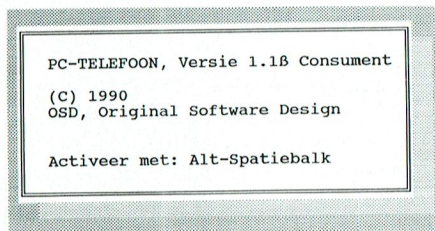
Installatie

De installatie van de software op uw harddisk is zeer eenvoudig. Met de opdracht A:INSTALL kunt u het pakket zichzelf laten installeren in de directory C:\PCTEL. Na de installatie wordt gevraagd of AUTOEXEC.BAT moet worden aangepast met een PATH commando, opdat PC-Telefoon vanuit elke willekeurige directory kan worden opgestart.

Op dergelijke vragen geef ik meestal als antwoord: 'NEE', laat mij dat zelf maar doen. Ik weet nl. graag wat er bij het opstarten van mijn machine zich allemaal in het vooronder afspeelt. Daarna moet het programma nog worden geconfigureerd met BEHEER.

Dit is bewust met een apart programma gedaan, omdat het eigenlijke programma PCTEL zodanig is gemaakt, dat het permanent in het geheugen

aanwezig is. Door dit BEHEER programma apart op te nemen kon de grootte van het hoofdprogramma minimaal (ca. 6k) worden gehouden. Dit 'beheren' zal voor de meeste gebruikers ook het moeilijkste zijn, want hier moet u de technische gegevens invoeren van de door u gebruikte COM poort. Als deze 'hobbel' echter genomen is, is PC-Telefoon klaar voor het gebruik. Na intoetsen van PCTEL verschijnt na enige tijd de volgende melding:



Het programma is te activeren met de combinatie ALT + Spatiebalk. Na het tegelijk intoetsen van deze twee toetsen wordt het PC-Telefoon programma uit zijn slaap gerukt, en tot leven geroepen. Op uw monitor verschijnt een beeld, met drie vensters.

Aan de linkerkant het venster met de functietoetsen; linksonder een zoekvenster en aan de rechterzijde het grote adressenvenster. In dit adressenvenster kunt u naam, woonplaats, en zowel het privé als het zakelijke telefoonnummer opbergen. Verder kunt u achter elke naam nog een notitievenster invullen. Een naam opzoeken gaat

met de cursortoetsen of d.m.v. het intoetsen van de eerste letters van de naam. Het bij deze naam behorende telefoonnummer kan vervolgens door de F5 toets in te drukken worden gekozen. Uw modem brengt de verbinding tot stand en u neemt de hoorn op, drukt op de ESC toets en kunt vervolgens op de normale wijze het gesprek voeren.

Afdrukken

Naast de hier beschreven mogelijkheden kunt u ook met het beheerprogramma een telefoonlijst op uw printer laten afdrukken. Voor het geval dat de computer niet aan staat, en u toch wilt telefoneren.

Dit door Original Software Design uit Leiderdorp ontwikkelde programma heeft een adviesverkoopprijs van f49,00. Er is ook nog een bedrijfsversie beschikbaar, welke in netwerken kan worden gebruikt. Bij voldoende belangstelling kan het hier besproken pakket ook worden opgenomen in het winklassortiment van de PTC. Als het zover is, zullen wij u daarvan via PTC-Net op de hoogte brengen.

Jan van Rekum



F1 Help F2 F3 F4 F5 Bel F6 F7 Bewerk F8 Notitie F9 Schoon F10 Esc Einde ← Notitie ↑,PgUp Omhoog ↓,PgDn Omlaag naam	Naam Woonplaats	Telefoon privé Telefoon op de zaak
	Algemeen alarmnummer	06-11
	ID-Publicity Press BV Zoetermeer	079-319310
	Jan van Rekum Eindhoven	* 040-837125
	OSD, Original Software Design Leiderdorp	* 071-41 65 70
	PTC-Helpdesk Eindhoven	040-758912
	PC-TELEFOON - KLAPPER	

Het PTC-Telefoon raadpleegscherm.

DYNAMIC PUBLISHER STEMPELS

Gebruik ze in je eigen MSX-BASIC programma's

Over het veelzijdige programma Dynamic Publisher zijn al de nodige artikelen geschreven. Mij is opgevallen dat daarin alleen wordt uit-geleid hoe dit programma werkt. Over het gebruik van de met dit pro-gramma gemaakte bestanden wordt verder gezweven. Eén van de mogelijk-heden van Dynamic Publisher is het maken van stempels: grafische plaatjes die op willekeurige plaatsen tussen de tekst gezet kunnen worden. Na verloop van tijd heb je tientallen (honderden) van deze stempels. Het is toch jammer om ze niet te gebruiken in je misschien wel eigen BASIC-programma's. Maar nu vraagt u direkt, hoe doe je dat dan?

Allereerst is het van belang een paar dingen te weten over hoe Dynamic Publisher technisch werkt en hoe stempels op schijf staan en later weer kunnen worden benaderd.

Er wordt gewerkt in screen 6. Hiermee heeft u de mogelijkheid van 4 kleuren: kleurnummers 0 t/m 3. De afmetingen van het beeldscherm zijn 512 pixels (beeldpunten) per beeldlijn horizontaal bij 212 lijnen verticaal.

Dynamic Publisher zet de stempels op schijf onder een filenaam met als filenaam extensie: STP. Bijvoorbeeld PARIS.STP. Dit is het Eiffeltorentje dat wordt meegeleverd op de programmaschijf.

De kleuren van het stempel zijn voor de voorgrond nummer 1 en voor de achtergrond nummer 0.

De stempels op de schijf kunt u benaderen als random bestand en met het BASIC statement COPY.

Een belangrijke vraag is: hoe groot is het stempel dat op schijf staat (lengte en breedte). Dit is niet af te leiden uit de grootte van de file. 40x40 pixels is even

groot als 20x80 pixels. De afmetingen X en Y staan in de eerste 4 bytes van de file: 2 bytes voor X en 2 bytes voor Y. In BASIC kunt u dit als volgt vinden, met als voorbeeld het Eiffeltorentje:

```
100 OPEN "PARIS.STP" AS #1
    LEN = 4
110 FIELD #1, 2 AS X$, 2 AS
    Y$
120 GET #1, 1
130 X% = CVI(X$)
140 Y% = CVI(Y$)
150 CLOSE #1
160 PRINT "De afmetingen van
    het stempel zijn:"
170 PRINT "X="; X%
180 PRINT "Y="; Y%
```

Wat is er nu precies gebeurd? In regel 100 wordt de file PARIS.STP onder nummer #1 geopend als een random bestand met een recordlengte van 4 bytes. In regel 110 wordt het record verdeeld in een veld van 2 bytes toegerekend aan X\$ en een veld van 2 bytes toegerekend aan Y\$. In regel 120 wordt het eerste record gelezen uit de file en overgebracht naar X\$ en Y\$.

In regel 130 wordt X\$ omgezet naar een geheel getal en overgebracht naar X%. In regel 140 gebeurt hetzelfde voor Y\$ en Y%. Nu staan in X% en Y% de afmetingen van het stempel. In regel 150 wordt het bestand dat in regel 100 werd geopend netjes afgesloten. Niet vergeten, dit is geen overbodige luxe. De regels 160 t/m 180 spreken voor zich. U heeft nu dus de afmetingen van het stempel.

De volgende stap is het op scherm zetten van het stempel. Dit is minder ingewikkeld dan het voorafgaande. Hierbij komt het statement COPY ons te hulp. Ook dit COPY statement maakt gebruik van de eerste 4 bytes in de file om de afmetingen van het stempel te bepalen. Ook kijkt het COPY statement wat voor schermmode wordt gebruikt, in dit geval screen 6, en het stuurt de gegevens van de file op de juiste wijze naar de video processor. Hier hebben we dus geen omkijken naar. Als voorbeeld het volgende stukje programma:

```
200 SCREEN 6
210 VDP(9) = VDP(9) OR &H20
220 COLOR 1,2,3
230 COLOR = (0,7,7,7)
240 COLOR = (1,0,0,0)
250 COLOR = (2,1,6,1)
260 COLOR = (3,2,3,7)
270 CLS
280 COPY "PARIS.STP",0
    TO(80,20),0,PSET
290 GOTO 290
```

Regel 210 verdient enige uitleg. Kleurnummer 0 is normaal 'transparant' dat wil zeggen, wordt niet weergegeven op het scherm. Het is echter mogelijk een beetje te zetten of te resetten in register 9 van de video processor. Daarmee wordt bepaald of kleur 0 transparant dan wel een kleur moet zijn. Dit is bit 5 in register 9. Door VDP(9) = VDP(9)OR &H20 wordt dit bit gezet en wordt kleur 0 als kleur weergegeven. Door VDP(9) = VDP(9) AND &HDF wordt dit bit gereset en is kleur 0 weer transparant. Regels 220 t/m 260 stellen de kleuren in en regel 270 maakt het scherm schoon. Het eigenlijke werk wordt verricht in regel 280. Het COPY statement kopieert "PARIS.STP" naar het beeldscherm en wel in de richting 0 (van linksboven naar rechtsonder) van-af het punt (80,20) op beeldpagina 0 en PSET precies zoals deze op schijf staat. Regel 290 is een eindeloze lus om het beeld vast te houden. Het programma kan worden afgebroken met CTRL-STOP.

Met deze informatie zullen vele programmeurs aan de slag kunnen en hun programma's verfraaien met stempels uit Dynamic Publisher.

Het zou wel leuk zijn als ook de FONTS (de karaktersets) van Dynamic Publisher in een eigen BASIC-programma gebruikt zouden kunnen worden. Misschien wil de redactie van PTC-Print ook daarover eens een stukje opnemen.

En dat gebeurt. Als er plaats is in dit nummer en anders in de volgende PRINT. Red.

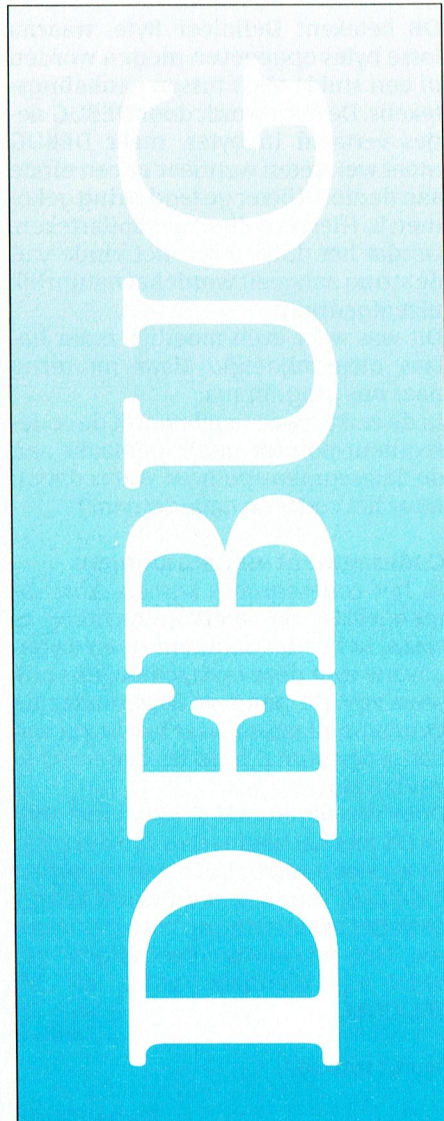
Rob de Ruijter

DEBUG

Een beknopte beschrijving
van de instructies

(deel 1)

Bij het doorbladeren van de bij de NMS 9100 PC's meegeleverde boekjes zult u ongetwijfeld de programmaam DEBUG zijn tegengekomen. In de MS-DOS handleiding wordt de naam DEBUG wel genoemd, maar er wordt verder met geen woord gerept over de mogelijkheden van dit programma. Het staat echter wel op uw DOS schijf en je kan er hele leuke dingen mee doen.



DEBUG

Wat is DEBUG voor soort programma? In eerste instantie is het een hulpprogramma voor programmeurs waarmee bugs of luizen in een programma opgespoord kunnen worden. Echter is DEBUG ook heel goed bruikbaar door niet-programmeurs, doordat op een redelijk eenvoudige wijze kleine machinetaal-programma's gemaakt kunnen worden en op goede werking kunnen worden getest.

In deze en komende afleveringen zullen -voorzien van voorbeeldprogramma's- alle achttien DEBUG-opdrachten besproken worden.

DEBUG starten

Dat is lekker makkelijk: gewoon 'DEBUG' of 'debug' in tikken, mits je in de directory zit waarin DEBUG is opgeslagen, dus bijvoorbeeld de ROOT.

Als je meteen naar het programma wilt gaan dat onderzocht of aangevuld moet worden dan tik je:

DEBUG Programmaam.toevoegsel (ook wel: extensie); bijvoorbeeld DEBUG BESTAND.COM.

Zodra je DEBUG hebt aangeroepen verschijnt de DEBUG-prompt op het scherm in de vorm van een min-teken, hetgeen niets anders wil zeggen dan dat er op een opdracht wordt gewacht. Die opdracht zou de Q van Quit kunnen zijn, waarmee DEBUG gestopt wordt.

Voorbeeld:

```
C:\>DEBUG BESTAND.COM
<enter>
-opdracht
-opdracht
-Q
C:\>
```

Elke DEBUG-opdracht bestaat uit een letter, gevolgd door één of meer parameters. Als in een opdrachtregel een (tik)-fout is gemaakt, dan antwoordt DEBUG met: ^ fout en bestaat de gelegenheid om de fout te herstellen, want DEBUG gaat gewoon niet verder.

DEBUG opdrachten

Nu maar eens eerst alle opdrachten op een rij zetten.

DEBUG opdracht	Functie
A Assemble	assembleren
C Compare	vergelijken
D Dump	tonen
E Edit	wijzigen
F Fill	vullen
G Go	starten
H Hex	hexadecimaal rekenen

I Input	lees input-poort
L Load	laden
M Move	verplaatsen
N Name	naam
O Output	schrijf naar output-poort
P Proceed	single step
Q Quit	stoppen
R Register	toon register-inhoud
S Search	zoeken
T Trace	single step
U Unassemble	disassembleren
W Write	schrijven naar disk

Alvorens de eerste instructie te bespreken wil ik verwijzen naar een boekje dat in onze winkel verkrijgbaar is en waarin DEBUG veel uitvoeriger besproken is dan binnen dit kader mogelijk is. Het heet: *DEBUG nader bekeken. Handleiding voor PC en :YES bezitters*, geschreven door Jan Nikkelen. (f 14,50).

Assemble (assembleren)

Doel: Assembleer code direct in het geheugen. Deze opdracht werkt in het code segment.

Ik denk dat een eenvoudig programmaatje meer zegt dan heel veel woorden. Wij gaan dan ook een programma maken, waarmee, als het aangeroepen wordt, een piep hoorbaar wordt. Officieel heet dit de bel, daarom noem ik het programma BEL.COM. Als je in de ASCII tabel kijkt zie je dat als DOS het karakter 7h schrijft, de bel gaat. Met deze kennis gewapend gaan wij aan de slag.

```
C:\>DEBUG <ENTER>
-NBEL.COM <ENTER>
-A <ENTER>
1669:0100 MOV AH,2 <ENTER>
1669:0102 MOV DL,7 <ENTER>
1669:0104 INT 21 <ENTER>
1669:0106 MOV AH,4C <ENTER>
1669:0108 INT 21 <ENTER>
1669:010A <ENTER>
-RCX <ENTER>
CX 0000
:A <ENTER>
-W <ENTER>
Er worden 000A bytes geschreven
-Q <ENTER>
C:\>
```

In de volgende voorbeelden zal ik overigens alle <ENTER>'s weglaten, want dit zal nu wel duidelijk zijn. Even proberen of het werkt. Tik BEL in en druk op ENTER en ja hoor er klinkt een piep. En nu de uitleg.

Uitleg

Wij beginnen met aan het programma een naam te geven met:

NBEL.COM, waarin de N de instructie NAME is (zie lijst hierboven). Vervolgens wordt de instructie A van ASSEMBLE ingevoerd.

Er verschijnen dan twee sets getallen op het scherm gescheiden door een dubbele punt. Het eerste getal is het code-segment, het tweede getal de offset. Het zou groot toeval zijn als het eerste getal bij u ook 1669h zou zijn, de geheugenplaats hangt helemaal af van de eerder geladen programma's. Geen paniek als dit getal dus anders is.

Bij COM files is de offset altijd 0100h, op die geheugenplaats starten wij dus met de invoer. Om een teken naar het standaard-uitvoerapparaat, bijvoorbeeld het scherm, te sturen moet in het register AH 02h staan en in register DL het gewenste ASCII-teken. In dit geval dus 07h.

Door vervolgens interrupt 21h aan te roepen zal DOS de opdracht uitvoeren. Hadden wij ipv. 07h, 41h ingevoerd, dan was hoofdletter A op het scherm verschenen (zie verder).

Vervolgens moet het programma netjes beëindigd worden. Door het register AH met het getal 4Ch te laden en weer interrupt 21h aan te roepen keren wij definitief terug naar MS-DOS.

Een andere mogelijkheid van beëindigen, zonder register AH met een getal te laden, is interrupt 20h aan te roepen, maar ik vind deze manier netter. Uiteraard hoeft dan interrupt 21h niet meer aangeroepen te worden! Als alles werkt is het interessant om dit ook eens uit te proberen).

Wij zijn inmiddels op regel 010Ah terecht gekomen en zijn met de invoer klaar. Door op ENTER te drukken springen wij uit de invoer-mode en verschijnt de DEBUG-prompt weer op het scherm. Tot slot moeten wij DOS vertellen hoe lang het programma is.

Dat doen wij door de lengte hiervan in het register CX te zetten. Wij tikken in RCX en DEBUG antwoordt met CX 0000 en een dubbele punt op de volgende regel.

Hoe lang is het programma? Wij begonnen op offset 0100h en eindigden op 010Ah. Als wij dit van elkaar aftrekken zijn het Ah ofwel 10 bytes.

Achter de dubbele punt tikken wij A in. Het programma is klaar en wij zouden er in principe met Q (Quit) uit kunnen springen.

Maar met de opdracht Q wordt niets gesaved. Daarom voeren wij voor de opdracht Q, de opdracht W uit waar-

mee het bestand naar disk wordt geschreven. DEBUG geeft aan hoeveel bytes succesvol weggeschreven zijn.

Overigens vraagt u zich natuurlijk af waar de kennis vandaan komt over de inhoud van de registers, het aanroepen van interrupts enz. U vindt dit soort zaken in het boek "MSDOS voor gevorderden" van Ray Duncan (ISBN 90 201 2299 1), eerder besproken in PTC Print.

Letters naar het scherm sturen

Nog even verder spelen met ons programma. Ik neem aan dat BEL.COM inmiddels werkt. Zoals boven al aangegeven is kan ook een ander teken naar het scherm gestuurd worden. Wij gaan dit eens proberen door register DL met 41h te laden.

```
C:\>DEBUG BEL.COM
-A0102
1669:0102 MOV DL,41
1669:0104 <ENTER>
-W
Er worden 000A bytes geschreven
-Q
C:\>
```

Als we nu BEL intikken verschijnt A op het scherm. Weer terug veranderen gebeurt op identieke wijze met MOV DL,7.

Nog even ter toelichting: met DEBUG BEL.COM wordt het programma geladen. Met A0102 gaan wij direct naar de regel, waarin de opdracht MOV DL,7 staat. Deze opdracht wordt met MOV DL,41 gewijzigd.

Tot slot gaan wij nog een testprogramma maken, dat wij verder zullen gebruiken om andere functies te testen. De naam is TEST.COM en zet een zin op het scherm. Aan u is de keuze wat betreft de zin: ik heb er van gemaakt "Dit is een TEST".

```
C:\>DEBUG
NTEST.COM
-A
1670:0100 MOV AX,CS
1670:0102 MOV DS,AX
1670:0104 MOV AH,9
1670:0107 MOV DX,10F
1670:0109 INT 21
1670:010B MOV AH,4C
1670:010D INT 21
1670:010F db'Dit is een
TEST.$'
1670:0120
-RCX
CX 0000
:20
-W
```

```
Er worden 0020 bytes geschreven
-Q
C:\>
```

Met BEL.COM hebben wij een manier gevonden om een teken naar het scherm te schrijven. Helaas lukt het op die manier niet als wij een zin of meerdere tekens willen wegschrijven.

Wij moeten het dus volledig anders aanpakken.

Pseudo-instructies

In DEBUG's Assemble zijn twee pseudo-instructies voorhanden: instructies die de microprocessor niet kent, maar DEBUG wel.

Zo assembleert DB byte-waarden direct in het geheugen en DW woord-waarden. Voorbeelden zijn:

```
DB 'Dit is een TEST.$'
DW 1000
```

DB betekent Definiëer Byte, waarna losse bytes opgegeven mogen worden of een stukje tekst tussen aanhalingstekens. De tekst wordt door DEBUG netjes vertaald in bytes, maar DEBUG moet wel weten wanneer er een einde aan de zin, of beter gezegd string gekomen is. Hiervoor dient het dollarteken. Omdat het dollarteken het einde van de string aangeeft wordt het natuurlijk niet afgedrukt!

Dit was weer even moeilijk, maar helaas onvermijdelijk. Maar nu terug naar ons programma.

In de eerste twee regels wordt de code-segment-pointer gelijk gemaakt aan de datasegment-pointer. Wat is dat nu weer het code- en datasegment?

Codesegment en Datasegment

In het code-segment komen -orkopdrachten te staan, in het datasegment staan de gegevens voor deze opdrachten, dus ook onze zin! De pointers wijzen naar de geheugenplaatsen waar het begin van het programma, resp. de gegevens te vinden zijn.

Door vervolgens AH te laden met 09h en DX met het beginadres van de string en tot slot interrupt 21h aan te roepen is de zaak voor elkaar en wordt keurig de betreffende string op het scherm gezet. Het programma beëindigen gebeurt op identieke wijze als bij BEL.COM.

(wordt vervolgd)

Frans Held

Quick Start voor Q & A 3.0

Q & A (Questions and Answers) is een programma voor tekstbewerking en gegevensbeheer. Het sterkste punt is de database: het maken, veranderen en aan elkaar koppelen (!) van 'kaartenbakken' is kinderlijk eenvoudig en toch voldoende diepgaand voor meer complexe toepassingen. Verder is de koppeling tussen het tekstgedeelte en de database bijzonder handig voor allerlei *mailmerge* activiteiten. Met de rapportfunctie zijn snel en eenvoudig lijsten te maken. Het programma, dat in de privé-sfeer bijzonder geschikt is voor bijvoorbeeld ledenadministraties, is geheel in het Nederlands. Er is een beperkte versie leverbaar onder de naam Q & A Limited.

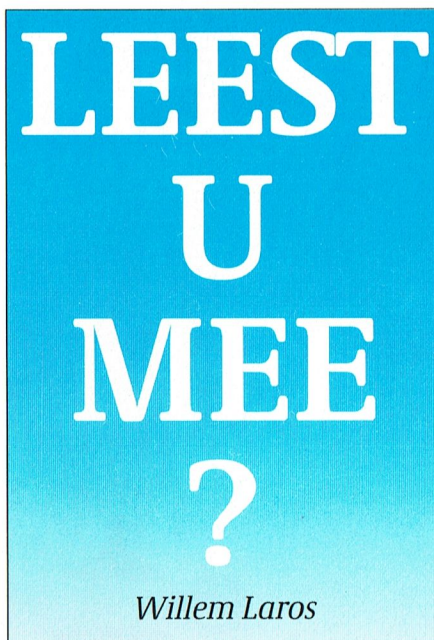
In de serie Quick Start van Sybex is er nu de '20 stappen methode' voor Q & A 3.0. In een kleine 140 pagina's en twintig stappen wordt de nieuwe Q & A-gebruiker wegwijs gemaakt in de basisfuncties van het programma. Overigens: de originele gebruiksaanwijzing van Q & A blinkt uit in overzichtelijkheid...

Stap 1 is de installatie van het programma. Logisch, maar hoe vaak treffen we dit niet achterin, liefst in een bijlage, in een boek aan? Volgens auteur Rainer Bartel is voor de installatie een half uur nodig. Bij de installatie-stap wordt in het boek met geen woord gerept over het registratie-nummer, dat als kopieerbeveiliging bij de installatie is vereist. Wie daar te laat achter komt heeft aan een half uur niet genoeg.

Q & A is van zichzelf een gebruiksvriendelijk -zij het zo langzamerhand toch wel enigszins gedateerd- programma. (Maar, laat leverancier KernGroep weten, binnen enkele maanden verschijnt er een nieuwe versie.) Een aantal onderdelen, zoals het programmeren van formulieren, wordt onder de F1-helptoets wel summier uitgelegd, maar een aanvulling op papier is wenselijk. En dan is het Sybex Quick Start-boekje een goede keus.

Sybex Quick Start Q&A 3.0**Auteur: Rainer Bartel****ISBN 90.5160.207.3****146 pagina's****Prijs f 29,00****Sybex werkwijzer WP: van 4.2 en 5.0 naar 5.1**

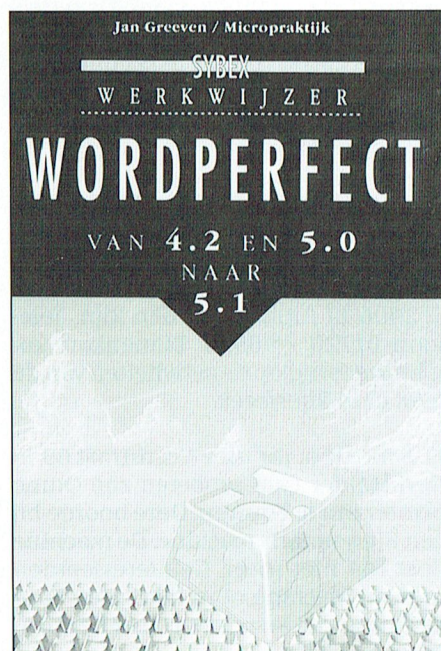
De 250 pagina's binnenzak-formaat hebben een groot fysiek nadeel: met geen mogelijkheid blijft het boekwerk van auteur Jan Greeven geopend naast het toetsenbord liggen. Maar het be-



langrijkste is natuurlijk de inhoud. Het boek is geen handleiding voor WordPerfect 5.1 gebruikers. Nee, het is bestemd voor de *updaters* die graag met de laatste versie van de in ons land meest gebruikte tekstverwerker willen (of moeten) werken.

De stap van WP 4.2 naar 5.0 is aanzienlijk groter dan die van 5.0 naar 5.1, constateert Greeven terecht in zijn inleiding. Maar ook de ingewijden in 5.0 vinden in de update veel nieuwe mogelijkheden.

Vrijwel alles in deze werkwijzer is nieuw voor 4.2-gebruikers. Een speciale aanduiding in de kantlijn geeft aan waar 5.0-gebruikers iets nieuws aantreffen.



Het boekje bestaat uit vier onderdelen. Het eerste en grootste deel bevat alle grote wijzigingen en nieuwe functies van versie 5.1. Deel 2 bevat een beknopt overzicht van alle wijzigingen. Het derde deel gaat over het converteren van bestanden, macro's, printerinstellingen en dergelijke. Deel 4 tenslotte bevat de programmeercommando's, de formule-editor en de tekensets van WP.

Voor wie is dit boekje nu interessant? Natuurlijk, voor de mensen die de overstap maken. Maar eerlijk gezegd heb ik de neiging om te zeggen: je hebt meer aan een *gewoon* boek over WP. En die zijn er in alle soorten, maten en prijsklassen. En kwaliteiten ook, trouwens.

Sybex Werkwijzer WP van 4.2 en 5.0 naar 5.1**Auteur: Jan Greeven****ISBN 90.5160.267.7****250 pagina's****Prijs f 24,50****Sybex Quick Start met CorelDRAW!**

Elders in dit nummer staat het ook: CorelDRAW! is vermoedelijk een van de leukste toepassingsprogramma's voor de PC. En zeker de creatief ingestelde lezers onder ons zullen blijvend smullen van de onvoorstelbare hoeveelheid mogelijkheden die dit teken-, DTP- en nog-veel-meer pakket biedt.

De hier besproken 20-stappen methode heeft betrekking op de Nederlandse versie 1.2 van het pakket, dat jammer genoeg voor veel mensen te duur zal zijn om aan te schaffen. Omdat het onderdeel vormt van het Comenius-project (PC's in de basisschool) is de kans groot dat een toenemend aantal mensen het pakket leert kennen.

Voor een pakket als CorelDRAW! werkt de 20 stappen-methode prima. Het is niet nodig stap voor stap het boekje door te worstelen: als je interesse is gewekt door de mogelijkheid letters te manipuleren, dan kies je direct de betreffende stap en ga je aan de gang. Taalgebruik, illustraties en opmaak maken van dit boekje een erg toegankelijk geheel.

Als u met CorelDRAW! aan de gang gaat en snel resultaat wilt, dan is deze Quick Start daarbij een fijne hulp.

Sybex Quick Start met CorelDRAW!**Auteur: Michael-A. Beisecker****ISBN 90.5160.265.0****130 pagina's****Prijs f 29,00***Willem Laros*

QuickBASIC 20 stappen methode

In 200 bladzijden en 20 hoofdstukken leren programmeren in QuickBASIC gaat natuurlijk niet. Als de tijden kloppen, die bij elk hoofdstuk vermeld zijn, dan zou je in minder dan dertien uur thuis kunnen raken in QuickBASIC. De handleiding die bij QuickBASIC verstrekt wordt, beslaat al 800 bladzijden en andere QuickBASIC boeken zijn ook zo dik. We gaan er dus van uit dat Wilfried Linnemans zich beperkt heeft tot een eerste kennismaking met QuickBASIC. En misschien is dat zo slecht nog niet.

Als je al iets weet van BASIC, ben je snel door de eerste vier hoofdstukken heen. Binaire, hexadecimale en decimale getallen hoeven dan niet meer uitgelegd te worden, bewerkingen en operatoren (A + B, A AND B) heb je al vaker gezien en van de typen is alleen de Longinteger (&) nieuw.

In hoofdstuk 7 beginnen we pas met het echte programmeerwerk. FOR..NEXT, DO..LOOP en WHILE..WEND komen aan de orde. Niet besproken wordt de manier om lussen voortijdig te verlaten (EXIT FOR en EXIT DO), hoewel dat een kleine moeite geweest zou zijn.

Het hoofdstuk over bestanden is gewoon te kort. Daar hadden veel meer voorbeelden in moeten. Tabellen en Records is weer aardig en Foutafhandeling is bijzonder aardig, omdat daar eigenlijk nooit veel aandacht aan wordt gegeven. Functietoetsen en "event-trapping" worden niet behandeld noch genoemd.

Aan het eind worden dan echt moeilijke zaken als bibliotheken, Include files en compileren heel globaal, veel te kort en niet erg duidelijk in een paar bladzijden afgedaan.

Hier en daar is het boekje wat verward. Zaken, zoals de vorm van de cursor, worden tussen de lussen door behandeld. En hier en daar mis je toch wel wat kleine dingen, zoals hierboven genoemd bij de lussen.

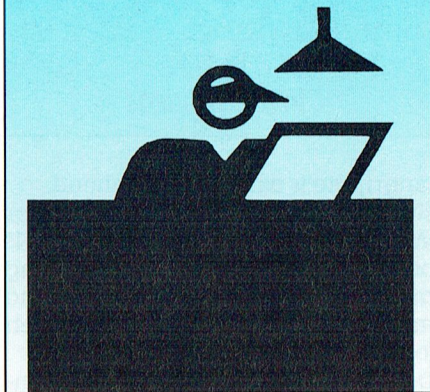
Na al dit alles zou u kunnen denken, dat ik het een slecht boek vind. Dat is niet waar. Voor nieuwkomers in QuickBASIC is het een aardige, zij het wat beperkte start. Maar denk niet dat je na dertien uur QuickBASIC beheerst. Daar is meer voor nodig. Maar dat komt later.

QuickBASIC De SYBEX 20 stappen methode

Wilfried Linnemans
Uitgeverij SYBEX BV, Soest, 1990
ISBN 90.5160.231.8
Prijs f 29,00

Dirk Hezius

Geachte Redactie...



Is me dat even schrikken, schrijft Gijs Hoefakker uit Oudewater. Hij heeft het over de opmerking op het binnenblad van PRINT 45, dat de redactie NEWS niet kent. Hij stuurt NEWS erbij. Zijn brief illustreert de mogelijkheden van NEWS. NEWS is een programma om teksten en figuren te combineren. Er zitten zo'n 34 verschillende lettertypen in en ruim 200 plaatjes. De redactie van PRINT heeft er zich geweldig mee vermaakt. De MS DOS commissie kijkt of het in PD kan en zo ja, dan komt het er in. Dat zijn leuke brieven voor de redactie.

De MSX club Rijnstreek heeft een eigen databank. Zie de advertentie in postbus 67. Penningmeester van deze actieve club is **Ruud Weerts**, Rozenstraat 1, 2406 BJ Alphen aan den Rijn. Telefoon 01720 - 90520. Binnenkort komen we terug op de activiteiten van de MSX club Rijnstreek.

H. Scharloo, Jhr Jac v Veenstraat 69 in Den Helder gaat proberen zijn Qume printer om te bouwen. Deze hoorde bij een Bitsy notaris machine. De machine doet het niet meer. Geïnteresseerden in deze machine of in inktlinten voor de Qume kunnen contact met hem opnemen.

Soms (gelukkig niet vaak) krijgt de redactie boze brieven. Soms (gelukkig niet vaak) gaat het over de inhoud van PRINT. Daar proberen we dan wat aan te doen. Maar vaak gaat het over problemen met service of over de PTC-winkel. Daar kan de redactie niets aan doen. We geven die brieven dan door aan de winkelbeheerder.

De bladzijden in PRINT over Public Domain, prijslijst van de winkel, winkelnieuws en mededelingen van de PTC (bus, Open Dag) vallen geheel buiten verantwoordelijkheid van de redactie. Ook nieuws uit de afdelingen gaat ongezien in PRINT.

Bij alle door de redactie geaccepteerde artikelen is de auteur vermeld. Daar kunt u ze aan herkennen.

Waarom is PRINT niet dikker, vragen verschillende briefschrijvers. Tja, we mogen per keer 48 bladzijden vullen van de penningmeester van PTC. Er is niet meer geld beschikbaar. Een blad als Personal Computer Magazine is veel dikker. Maar dat kost dan ook 80 gulden per jaar. En voor 50 gulden krijgt u PRINT, uw afdeling en een Open Dag. Daarom.

Maar het is fijn dat u een dikkere PRINT zou willen hebben.

H. Smits uit Weert vindt in PRINT te weinig over MSX. Hij meldt de oprichting van MST, het MSX Software Team. Deze club wil het "spelletjesimago" aanpakken door geavanceerde programma's te maken.

PRINT is afhankelijk van de ingezonden kopij. Dat geldt niet alleen voor MSX maar ook voor P2000, Yes en PC. Als we weinig over MSX krijgen, komt er weinig over MSX in PRINT. Hopelijk brengt het MST hier verandering in. In dit nummer komt al vast het eerste stukje over MemMan.

Tenslotte. Net op de valreep kregen we een PTC-Net briefje van **H.M.J Timmermans** over de rekenproef van J. H. Bruis. (U weet wel: 10 keer de wortel uit 2 en 10 keer kwadrateren). Als je GW-BASIC aanroep met GWBASIC/D, schrijft hij, dan worden de functies (SIN, SQR, etc) in dubbele precisie uitgevoerd. Inderdaad. En dan blijkt GW-BASIC veel beter te zijn. Het verschil is dan nog maar 8.5 10-15. GW-BASIC verslaat daarmee alle andere BASIC's. In de beknopte PC-Handleiding is dit niet te vinden. Bedankt, dat weten we ook weer.

Redactie PTC PRINT

Educatieve software uit Arnhem

LCN Logo voor PC

LOGO zal voor die lezers van PTC-Print, die al wat langer lid zijn, zeker geen onbekende zijn. Maar voor de anderen: LOGO is een programmeertaal, ooit ontwikkeld door ene Seymour Papert. De taal valt op door de logische structuur die gebruikt wordt; het is dan ook niet verwonderlijk dat de meest fanatieke aanhangers van LOGO in onderwijskringen worden gevonden. De firma Nicoo Software uit Arnhem heeft nu samen met de Stichting LOGO-groep Nijmegen een nieuwe versie van deze taal uitgebracht. Een volledige Nederlandse versie die, net zoals bijvoorbeeld de Borland Turbo-talen, werkt met een aantal vensters. Wij ontvingen de demo-versie, die geheel compleet is maar die de programma's niet kan wegschrijven.

Keuzemenu

Als LCN Logo wordt opgestart verschijnt het hoofdmenu met als keuzen: Lezen, Schrijven, DOS, Hulp en Verlaat LCN Logo. Men kan steeds naar dit hoofdmenu terugschakelen.

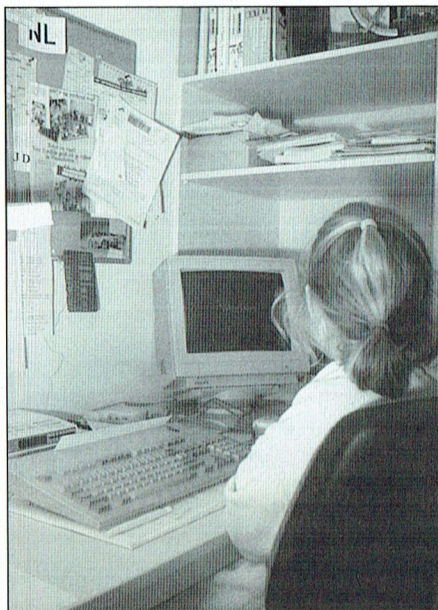
Er zijn drie schermen respectievelijk vensters ter beschikking, het Edit-, het Tekst- en het Grafische scherm. Schakelen tussen de schermen gaat met de functietoetsen.

Dat is wel even wennen. Bij soortgelijke programmeertalen is het gebruikelijk dat het betreffende uitvoerscherm actief wordt op het moment dat het programma wordt uitgevoerd. Bij LCN Logo meldt de onderste regel van het Edit scherm dat het programma wordt uitgevoerd, maar de uitvoer is niet zichtbaar. Is de uitvoer een grafische figuur dan moet naar het grafische scherm worden geschakeld, bij tekst-uitvoer naar het tekstschermb.

Volwaardige programmeertaal

Alle commando's kunnen worden bekeken (zonder verklaring) indien in het Editschermb de opdracht "Primitieven" wordt ingetypt. Na overschakelen naar het tekstschermb staan alle woorden en uitdrukkingen die deze LOGO-versie kent keurig op 't scherm.

Het editschermb werkt op een bepaalde manier met kleuren, als je er eenmaal aan gewend bent is dat een hele hulp. LCN Logo is een volwaardige programmeertaal waarmee bijvoorbeeld ook machinetaalroutines aangeroepen



kunnen worden en de stackruimte kan worden ingesteld. Het pakket komt met een zeer uitgebreide handleiding.

Wegen en Meten

Als onderdeel van het Natuurkunde programma brengt Nicoo software een pakket Wegen en Meten. Hiermee wordt de leerling vertrouwd gemaakt met de begrippen metingen en berekeningen. Erg leuk gedaan, een zeer goed programma. Deze stof leent zich bijzonder voor grafische presentatie; daarom is het eigenlijk jammer dat Nicoo zich uitsluitend bedient van CGA. Door middel van het wegen van spijkers wordt de leerling vertrouwd gemaakt met begrippen als nauwkeurigheid en benadering. Als er veel spijkers worden gewogen en geteld is de benadering van het gemiddelde gewicht van één spijker beter te benaderen. Dat wordt ook nog een grafisch zichtbaar gemaakt.

In een volgend onderdeel komt foutmeting aan de orde, ook hier weer met de nodige grafische voorbeelden, die weer leuk aan kunnen sluiten bij de wiskunde.

Bij de uitleg (conclusies) worden vervolgens wel termen gebruikt die waarschijnlijk niet bekend zijn bij leerlingen op dat niveau, zoals "omgekeerd evenredig".

Het hele programma door wordt met tabellen gewerkt waar de uitkomsten

in opgeslagen worden en de onderlinge samenhang duidelijk wordt.

Bijzonder prettig is het dat gedurende het gehele programma een simpele rekenmachine opgeroepen kan worden.

Wiskunde oefenprogramma

Verder ontvingen wij een demonstratiediskette met een oefenprogramma voor wiskunde, bestemd voor de eerste klas van het voortgezet onderwijs.

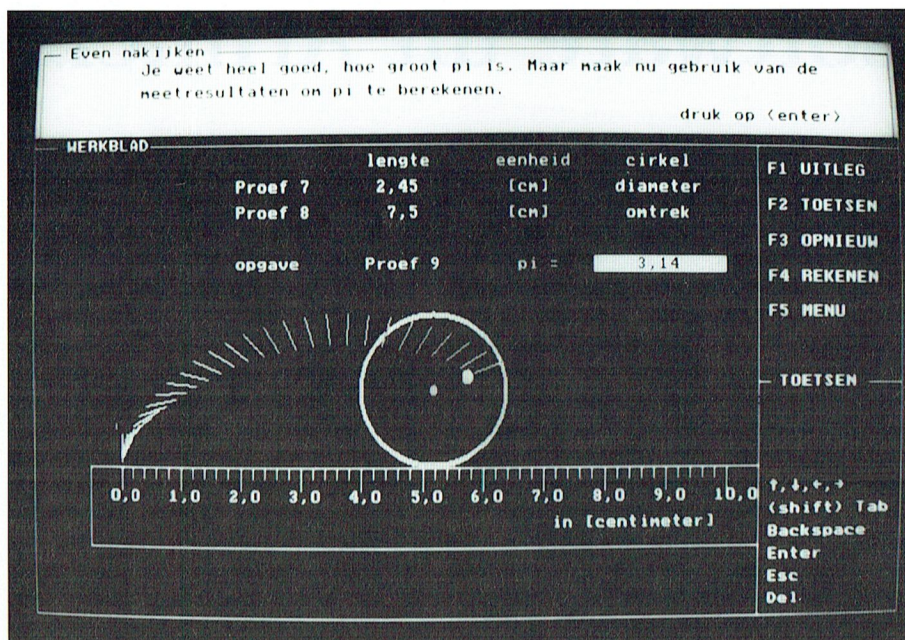
Nu is het altijd gevaarlijk een programma te gaan beoordelen aan de hand van een demonstratieprogramma. Duidelijk is te zien dat het eigenlijke programma nogal is uitgekleed om deze demo te maken. Maar onze indruk willen wij u toch niet onthouden.

Na het starten van de demo verschijnt het hoofdkeuzeschermb. Het vermeldt de keuzes 1. Hoeken, 2. Omtrek en oppervlakte, 3. Lijnspiegelen, 4. Rekenen, 5. Negatieve getallen, 6. Coördinaten, 7. Vergelijkingen, 8. Resultaat en 9. Informatie.

Als bijvoorbeeld voor 1 gekozen wordt, dus Hoeken, dan verschijnt er weer een keuzemenu. Bovenaan staat weer de algemene term "hoeken" dus we wilden die eens gaan bekijken. Opnieuw een menu: de rechte hoek-hoeken vergelijken-scherpe en stompe hoeken. We konden deze onderdelen niet testen omdat ze bij deze demo niet aanwezig zijn.

Wel konden we verder in het hoofdstuk Soorten van hoeken en Opmeten van hoeken. Daar komen we dan in een gedeelte van het "echte" programma. De stof wordt helder behandeld met de nodige voorbeelden. Het programma werkt interactief, het verwacht op bepaalde momenten input en beoordeelt die dan ook. Vaak kan aan de manier waarop de antwoorden worden beoordeeld en verwerkt de kwaliteit van educatieve software worden beoordeeld. Daarom hebben we dat onderdeel wat extra aandacht gegeven.

De invoerroutine is goed. De afhandeling van een goed antwoord geeft ook geen probleem. Bij een fout antwoord wordt, althans in dit stuk van 't programma, de mededeling gedaan "Het antwoord is fout. Probeer het opnieuw". Als dan een tweede keer een fout antwoord wordt ingetoetst geeft 't programma eerst aan dat het ant-



Een typisch LOGO-scherm.

woord fout is. Vervolgens wordt het goede antwoord gegeven. En dan het advies: "Kijk nog eens goed".

Nu ligt dat ook aan het stuk dat bestudeerd wordt. Bij het hoekmeten doet het programma het voor. Wel zou daar de grafische weergave verbeterd kunnen worden. Ook op mijn EGA-scherm is de resolutie CGA-kwaliteit. Dat is vooral jammer bij de grafisch georiënteerde stukken zoals hoekmeting, waarbij scherpere lijntjes een hele verbetering zouden zijn.

In het rekenprogramma beoordeelde we het stuk over de breuken. Ook hier wordt vaak grafisch gewerkt. De uitleg is in het algemeen goed. Het stuk over vergelijkingen echter (het weghalen van gelijke delen aan beide zijden van het "="-teken) wordt op een wat ingewikkelde manier met gewichtjes en emmertjes gepresenteerd, ik had nogal wat moeite 't de eerste keer te begrijpen (maar dat kan natuurlijk aan mij liggen). Ook de invoerroutine van de formule loopt nog niet helemaal vlekkeloos.

Desondanks denk ik dat deze software een uitstekende aanvulling kan zijn bij het bestaande lesmateriaal.

Snelheid en versnelling

Ook aan deze materie heeft Nicoo software zich gewaagd. Deze stof is heel wat moeilijker dan bij voorbeeld het pakket wegen en meten. Ook met de "klassieke" methoden hebben heel wat onderwijzenden de grootste moeite deze materie op een duidelijke en aansprekende manier te presenteren.

Het programma doet zijn best een en ander aanschouwelijk te presenteren en slaagt daar gedeeltelijk ook wel in. Toch is het niet mogelijk om, alleen met dit stuk software, iets te begrijpen van eenparig versnelde of vertraagde beweging. Ook na bestudering van het Nicoo pakket zullen leerlingen zich nog steeds afvragen waarom de versnelling uitgedrukt wordt in meters per seconde in het kwadraat. De materie is daarvoor nu eenmaal te abstract, daar helpen geen grafieken en diagrammen aan.

Het demonstratiepakket was erg beperkt, slechts een klein gedeelte kon beoordeeld worden. Maar desondanks denk ik dat voor dit onderdeel nog steeds een dringend beroep gedaan moet worden op de vindingrijkheid en de inzet van de leraar. Wellicht kan deze software een goede aanvullende hulp zijn.

Het pakket is leuk uitgevoerd, dit keer in (CGA) kleur, compleet met een dashboard van een zelf te kiezen auto. Maar, natuurlijk, absoluut géén vergelijking met de prachtige plaatjes die de tegenwoordige spelen onze jeugd voorzetten.

De hier besproken software is te verkrijgen bij Nicoo Software, Jansbuitensingel 7-8, 6811 AA Arnhem. Tel.: 085-513555. De prijzen variëren van 118 gulden (wegen en meten) tot 395 gulden voor LCN LOGO. Er zijn speciale klaspakketten en schoollicenties.

Cor van Baalen

Wordperfect tipsjes

Een paar ontdekkinkjes. Achteraf blijken ze gewoon onder de HELP-toets (F3) te staan, maar ik kende ze toch niet en velen niet met mij.

Harde spatie

WP breekt de regel af op een spatie. Daardoor kan het voorkomen dat woorden met een spatie over twee regels verdeeld worden, bij voorbeeld *f* 45.55. We zien dan *f* op de ene regel en 45.55 op de volgende regel. (In PRINT komt dat vaak voor...) Zet daar in zo'n geval een "harde" spatie tussen. Eerst de Home toets indrukken en dan de spatiebalk.

Hard koppelteken

Voor het koppelteken - geldt hetzelfde. WordPerfect breekt af op een koppelteken. Als u MS-DOS en GW-BASIC niet wilt laten splitsen, druk dan eerst op de Home toets en tik dan de -.

Hard pagina-einde

Nu zou je verwachten dat een hard pagina-einde misschien Home Enter zou zijn. Nee, Home Enter is een Onzichtbare Zachte Return (?) en Ctrl Enter geeft een hard pagina-einde.

Renvooieren

Een gerenvooid tekst wordt -afhankelijk van printer en instelling- afgedrukt op een soort stippelachtergrond Dit is erg geschikt om een "inverse" indruk te maken bij het afdrukken op papier van de beschrijving van een scherm. Stel dat ik een boekhoudprogramma heb gemaakt, waarvoor ik een handleiding wil schrijven. Daar komt het volgende scherm in voor:

Boekhouding J H Bruis	Bijzondere
In/uit 25-04-1991	

Debet (erbij)	Credit (eraf)
15-04 Prijs	17-04 Aankoop
staatslot 25.00	staatslot 25.00

Esc om te bevestigen.
Shift + Esc om te eindigen

Boekhouding J H Bruis staat op het scherm ge "highlite" invers. Bijzondere In/Uit en de datum staan "gewoon" invers evenals de onderste regel. Debet en Credit staan niet-invers ge-"highlite". U ziet wat een alleraardigste effecten dit op papier geeft.

Om te een stukje tekst te renvooieren drukt u op Ctrl F8, 2, 8 (Lettertype, Weergave, Renv).

J.H. Bruis

Wie een betaalbare portable computer wil moet het veelal doen met maximaal een twee diskette-machine, of een één high density-diskdrive, zoals in de nieuwe XT-notebook van Philips. Een harde schijf in je schootcomputer doet de prijs omhoog schieten. Het scherm van de 'gewone-man portable' is een onverlicht LCD-schermpje met 80 x 25 karakters: een goede verlichting of veel daglicht is hierbij onontbeerlijk.

Software

Een toenemend probleem met computers, voorzien van dit soort bescheiden specificaties, is de software. Windows-achtige zaken dienen we geheel uit ons hoofd te zetten. Maar ook een pakket als WordPerfect 5.1 is maar moeilijk lekker draaiend te krijgen met 'slechts' 2 x 720kB tot je beschikking. En terug naar WP 4.2 -deze versie neemt zelfs met één diskdrive van 720kB al genoeg- wil je niet, als je (bijvoorbeeld op je werk) eenmaal aan de luxe van versie 5.1 gewend bent. De verstokte 4.1-gebruiker, zoals deze in WordPerfect Executive zit, zal de overstap niet snel maken: hij of zij is ongetwijfeld gehecht aan het gemak van de kaartenbak met adressen, de spreadsheet en de Shell binnen dit Executive-pakket. De makers van WordPerfect hebben dat zelf ook ingezien. En, wat belangrijker is, ze hebben er ook nog iets aan gedaan. LetterPerfect, heet de oplossing. Het ei van Columbus...

LetterPerfect laat zich het best omschrijven als een 'uitgeklede versie' van de laatste versie (dus 5.1. Of is inmiddels al de versie onder Windows 3.0 verschenen?). In het Engels nog, maar de Nederlandse versie volgt ongetwijfeld. LetterPerfect wordt geleverd op zes 5,25 en drie 3,5 inch diskettes, alle van het gewone DD-type. In de doos zitten verder een handboek en een Shell Office 3.0 boekje: waarom is onduidelijk, want het Shell-programma zelf zit er niet bij.

Installatie

De installatie op -in mijn geval- vier DD 3,5" diskettes verloopt vlotjes. Natuurlijk kan het pakket ook op een harde schijf worden geïnstalleerd. Wat bij de installatie opvalt is dat LP niet zelf 'ontdekt' welke videokaart actief is. LetterPerfect start op met de twee letters LP. Wat daarna verschijnt is het openingsscherm, gevolgd door het bekende lege scherm met rechtsonder de aanduiding voor pagina, regel en positie. In centimeters, desgewenst.

LetterPerfect: ideale tekstverwerker voor de eenvoudige gebruiker

Naar keuze heeft men bovenin het scherm een balk met opties, te activeren via de Alt-toets. Allemaal net als in WordPerfect 5.1 dus.

Op een tweeschijf machientje dient men, na het laden van DOS (als dat niet, al dan niet volledig, met ROM is meegebakken), twee diskettes met LetterPerfect programma-bestanden te gebruiken: in drive A: gaat schijfje LP1 (zo genoemd bij de installatie-procedure), en in B: stoppen we LP2. Op het B:schijfje draait het programma vooral: van de 720Kb neemt LetterPerfect er ruim 530 in beslag. Het A: schijfje bevat alleen LPEXE: de overige 512kB zijn te gebruiken voor tekstbestanden. Het is dus niet nodig om na het laden van LetterPerfect nog met diskettes te jongleren: een groot pluspunt, voor portable-gebruikers!

Compleet?

LetterPerfect is een uitgekledede versie van grote broer 5.1, zei ik. De vraag ligt dan voor de hand: wat missen we dan? In de eerste plaats missen we diverse opties uit het installatiemenu van het grote pakket. Zo hecht ik er aan de harde return zichtbaar op het scherm te maken. Dat gaat niet, in LetterPerfect. En toen me na het intypen van de inleiding boven dit stukje iets te binnen

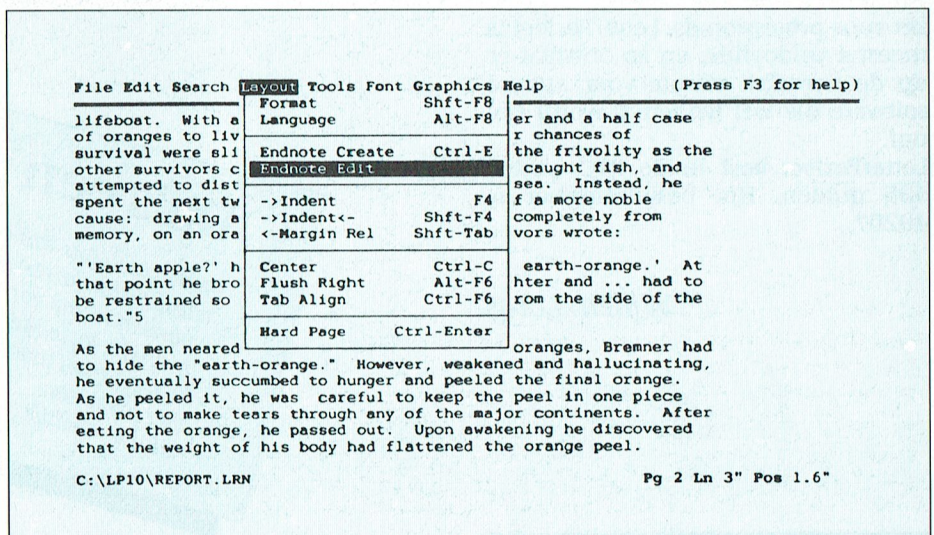
schoot voor een ander artikel drukte ik automatisch op Shift-F3, om document 2 te openen. Niet dus: geen document twee. En zo kunnen we nog wel meer zaken vinden die mensen die WP 5.1 voortdurend volledig benutten in LetterPerfect zullen missen. Maar over hoeveel mensen hebben we het dan?

Nee hoor, ik wil het woord 'missen' in dit verband eigenlijk gewoon niet horen. Want LetterPerfect heeft namelijk ongewoon veel mogelijkheden, als we kijken naar de bescheiden configuratie waarmee deze tekstverwerker genoeg neemt.

De spellingcorrectie en de synoniemenlijst: dat komt vast dik voor elkaar als de Nederlandse versie verschijnt. Alle blokfuncties, lettertype-functies, het inlezen van grafische bestanden (tekeningen worden bijgeleverd!), een printvoorbeeld op het scherm (Shift F7, V): LetterPerfect kan het allemaal op een computer zonder harde schijf en met slechts een LCD-scherm.

En dat is nog niet alles: zoeken, zoeken en vervangen, een automatische back-

Via de Alt-toets is ook in LetterPerfect de menuregel bovenin te activeren. De bekende afrolmenu's maken deze tekstverwerker behoorlijk toegankelijk.



up na een aantal in te stellen minuten, kop- en voetteksten, hoofdstuk- en paginanummering... veel mensen zullen aan LetterPerfect al meer dan genoeg hebben!

Compatibel

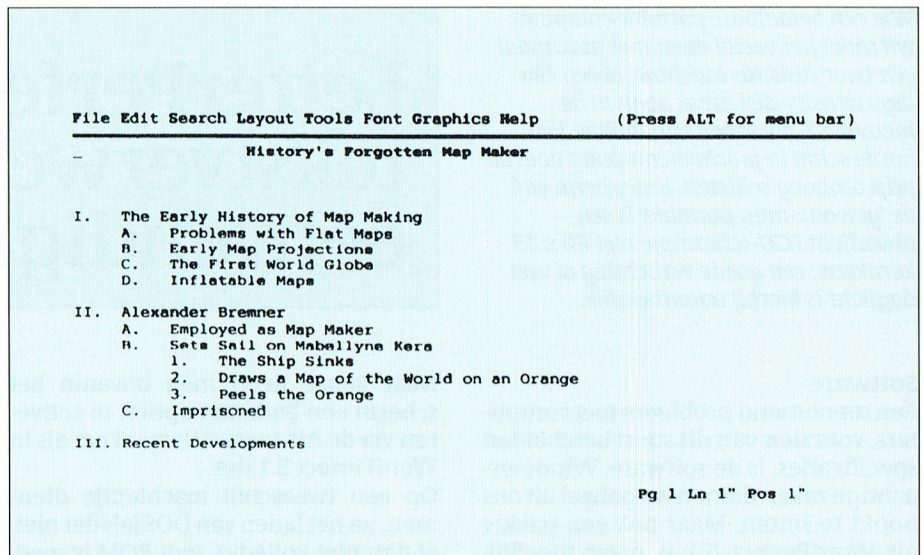
Maar het allerbelangrijkste is misschien nog wel de compatibiliteit tussen LetterPerfect en WordPerfect, ongeacht welke versie. Een LetterPerfect-bestand zonder meer is 'heen en terug' uitwisselbaar met WordPerfect. Een LetterPerfect-bestand kan echter ook worden weggeschreven als ASCII of 'algemeen WP-bestand'. En daarmee is LetterPerfect op dit moment het krachtigste thuis- en lappoppakket voor tekstverwerking dat er is. Op kantoor draait WordPerfect, al dan niet in een netwerk, en thuis of onderweg gebruiken we LetterPerfect. Het is een ijzersterke combinatie.

Voor mensen die thuis ervaring willen opdoen met tekstverwerking en op hun bescheiden machine toch willen aansluiten bij de 'standaard' op het gebied voor tekstverwerking in Nederland is LetterPerfect de enig juiste keus. En de enige betaalbare ook. Met alle voordelen die nu eenmaal bij zo'n legaal pakket horen, zoals ondersteuning met de helpdesk vanuit de leverancier. LetterPerfect: het is een pakket om heel wat meer mee te doen dan alleen een brief te schrijven. Wat dit betreft heeft het Amerikaanse WordPerfect zich heel bescheiden opgesteld. Voor het eerst, overigens.

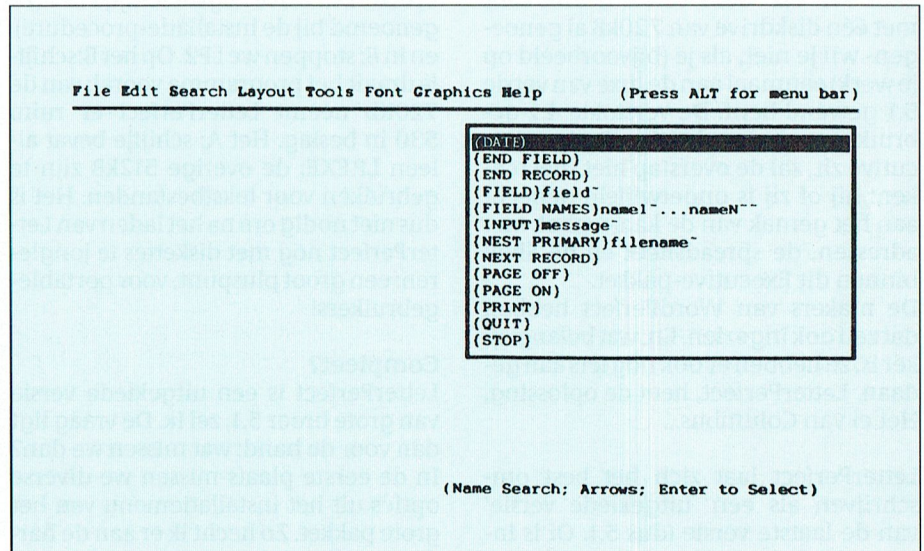
LetterPerfect is tevens een perfect pakket voor mensen die gewoon recht-toe recht-aan tekstverwerken, maar ruimtegebrek krijgen op hun harde schijf. Gooi af, dat dure (gekochte?) schijfruimtevreterende WordPerfect 5.1-pakket voor professionals. LetterPerfect is meestal voldoende, en zo ontstaat er op de harddisk ruimte voor andere software die wel (volledig) wordt benut.

LetterPerfect kost in de PTC winkel 535 gulden. Het bestelnummer is 40207.

Willem Laros



Automatische nummering (Outline): het kan in LetterPerfect...



... en zelfs meer geavanceerde zaken als samenvoegen zijn aanwezig.

Da's een snelle!
 In de catalogus van een bekende computerfabrikant lezen wij dat de computers voorzien waren van 1,44 MHz 3 1/2" floppy drives. Ja, ja Megahertz! Een typefout? Zo'n typefout maak je niet en zeker niet op vier plaatsen.
 't Blijft moeilijk...

MSX-2 Tekstbewerker TED

Een gebruiksvriendelijk programma voor een vriendenprijs

Een enthousiaste gebruiker van de MSX-2 tekstbewerker TED heeft me gevraagd, de lezers van PTC-PRINT opmerkzaam te maken op dit - om diverse redenen bijzondere - programma. Om het me wel heel gemakkelijk te maken had hij een leenkopie bijgesloten. Uitgebreide beoordelingen van dit programma hebben echter al in enkele bladen gestaan (zie voetnoot). Met de positieve uitkomst daarvan kan ik het na mijn test helemaal eens zijn. Daarom beperk ik me hier tot deze korte impressie, die ik meteen met behulp van TED aan magneetschijf toevertrouw.

Erste kennismaking

De eerste kennismaking met TED verloopt heel gemakkelijk. Het programma is zeer gebruiksvriendelijk. De meeste functies zijn zonder nadere uitleg te vinden en het gebruik ervan is meteen duidelijk. Dat komt in de eerste plaats omdat TED het MSX-toetsenbord op een standaard manier gebruikt. Ook alle speciale MSX-tokens die je met GRAPH of CODE kan maken zijn aanwezig. Bent u er ook nooit in geslaagd al die merkwaardige combinaties van CTRL plus een of andere toets te onthouden, die nodig zijn in programma's zoals TASWORD? En dat, terwijl voor dezelfde functie al een standaard MSX-toets aanwezig is? Erger nog, als u op deze toets drukt gebeurt er heel iets anders dan u beslist niet wenst? Dan is ook voor u de tijd rijp om op TED over te stappen, waarna deze irritaties voorgoed tot het verleden behoren! TED gebruikt toetsen zoals INS, DEL en BS precies zoals u dat gewend bent. Bovendien benut TED de functietoetsen op een zinvolle manier. Slechts één uitzondering heb ik kunnen ontdekken: de CLR/HOME toets. Deze stuurt de cursor niet naar het begin van het scherm noch maakt deze (samen met SHIFT) het scherm leeg. In plaats daarvan wordt de alinea opnieuw ingedeeld. Onduidelijk is, waarom hiervoor niet gewoon één van de nog vrije functietoetsen (F8, F9 en F10) is gebruikt.

Functietoetsen

De overige zeven functietoetsen zijn in gebruik voor het aanroepen van allerlei speciale functies en commando's. Bovenin het scherm, direct onder de

statusbalk, staat een balk waarop we lezen:

F1/6=Omlaag/-hoog F2=Instellingen
F3=System F4=Commando's F5=Blokfuncties.

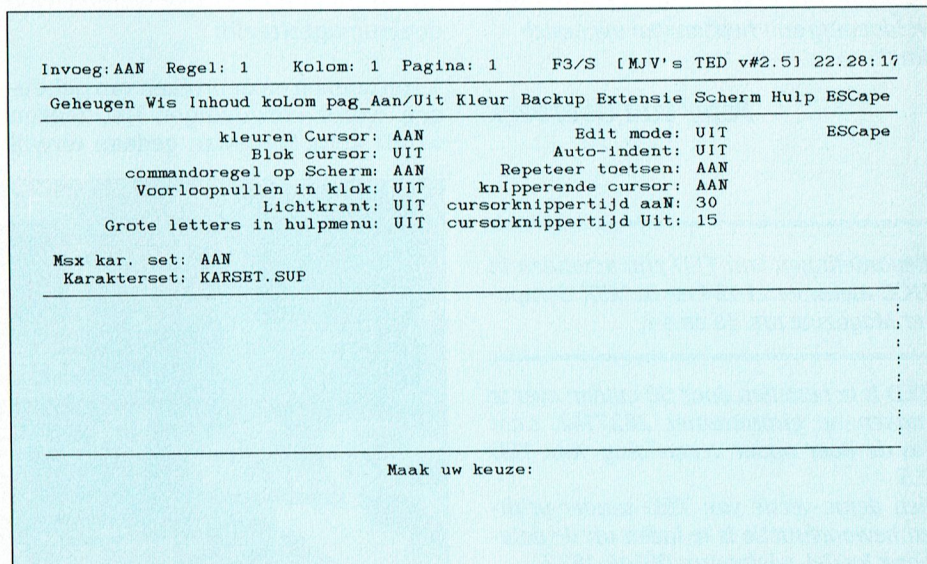
Drukken we nu op F2, F3, F4 of F5 dan wordt deze balk vervangen door een nieuwe waarop een aantal functies genoemd staan. De gewenste functie is met een letter (meestal de eerste) uit de naam te kiezen, zoals P voor Printen, L voor Laden van tekst, B voor Bewaren van tekst. Het is wel nuttig hier goed op te letten, want F2 en vervolgens L stelt de linkerkantlijn in; F3 en dan L stelt kolommen in; F4 en dan L laadt een tekst en F5 waarna L laadt een blok. Soortgelijke functies zijn over het algemeen wel min of meer bij elkaar onder dezelfde functietoets gezet, maar erg strikt is dat niet gevolgd. Zo staan de scherminstellingen niet onder F2=Instellingen, maar onder F3=Systeem. Het laden en bewaren van tekst op schijf staat onder F4, maar de schijfinhoud staat onder F3. Het blijft soms even zoeken, maar er gebeuren geen rampen als de verkeerde functietoets wordt gekozen. Staat de gezochte functie niet op de balk, probeer dan gewoon een andere toets. Er wordt immers pas gekozen nadat de functietoets is ingedrukt en de keuzemogelijkheden te lezen zijn. De toetsen F1 en F6 tenslotte bewegen de tekst een schermhoogte omlaag resp. omhoog en met F7 kan een Help scherm in- en

uitgeschakeld worden. Ondanks de kleine puntjes van kritiek ben ik toch zeer tevreden over de gebruiksvriendelijkheid van deze tekstbewerker!

Instellingen

Een andere opmerkelijke eigenschap van dit programma zijn de mogelijkheden tot het kiezen van eigen voorkeursinstellingen. Men kan het werkelijk zo gek niet bedenken of het laat zich naar de persoonlijke smaak van de gebruiker instellen. Het blijft hier bepaald niet bij de gebruikelijke zaken zoals kantlijnen, tabstops, wijze van uitlijnen en de printerdriver. Ook de schermkleuren, voorkeursextensie voor de gemaakte bestanden, het al of niet automatisch maken van een backup, ja zelfs het al dan niet knippen van de cursor en diens knippersnelheid kunnen hier gekozen worden. Met grote verbazing tref ik aan dat men ook nog kan kiezen voor het aanroepen van functies middels CTRL-plus-toets combinaties... En ik dacht nu juist dat deze gruwel die ons te lang geteisterd heeft voltooid verleden tijd was! Maar we hoeven ons er natuurlijk niets van aan te trekken en zullen deze mogelijkheid maar snel vergeten. De meeste andere instellingen zijn wel degelijk zinvol.

Bijna alle voorkeuren zijn met het programma op disk te bewaren. Ik schrijf bijna, want ook hier kom ik weer een uitzondering tegen. Dat is het goedbe-



Het werkscherm van TED.

doelde, maar op den duur toch wat irritant afleidende lichtkrantje boven in beeld, dat ik nu elke keer opnieuw na opstarten van het programma zelf stil moeten zetten. Maar ach, met zoveel positiefs in dit programma wil ik dat Ries Vriend, de maker van TED, graag vergeven.

Tenslotte

Het liefst wil ik een tekst direct op de computer intoetsen, zonder eerst met potlood en papier een kladje te maken. Daarvoor heb ik een programma nodig dat buitengewoon eenvoudig te bedienen is, zodat ik alle aandacht bij mijn verhaal kan houden. Ik ben bepaald geen toetsenvirtuoos, anders was ik wel pianist geworden. Het is beslist ongewenst dat toetsen anders reageren dan normaal.

Ook toetscombinaties, die ik toch niet kan onthouden en dus telkens weer op moet zoeken, zijn aan mij niet besteed. De gebruikelijke mogelijkheden voor tekstbewerking moeten uiteraard aanwezig zijn en een flink stuk van de tekst moet goed leesbaar op het scherm staan. Verder moeten alle bewerkingen lekker snel uitgevoerd worden. Toch geen overtrokken eisen, zou je zo zeggen.

Van alle tekstbewerkers die ik ken komt TED duidelijk het dichtst bij dat ideaal. De grootste verrassing komt na de vraag wat dit moois dan wel moet kosten. Slechts 50 gulden, waarvan het grootste deel ook nog eens naar een Goed Doel gaat: de Nederlandse Multiple Sclerose Stichting. Dat is toch werkelijk een vriendenprijs voor zo'n goed programma! Deze test heeft in elk geval al als resultaat, dat mijn eigen bestelling van TED onderweg is. Ik ben er zeker van, dat ook u veel voldoening zult hebben van uw bestelling!

Peter van Overbeek

Beoordelingen van TED zijn te vinden in HCC nieuwsbrief 124 en in MSX Computer Magazine nrs. 36 en 44.

TED is te bestellen door 50 gulden over te maken op gironummer 2827142, t.n.v. Jos de Boer onder vermelding van: TED 2.5

Een demo-versie van TED zonder print-en bewaarfunctie is te laden uit de databank Jos-Tel, telefoonnr: 05149-1837.

MST's MemMan 2.1

De MSX Memory Manager

In de handel zijn geheugen-uitbreidingen verkrijgbaar in de vorm van in te bouwen geheugen-prints, maar ook als cartridges. Vaak weten de kopers van deze geheugen-uitbreiding wel, dat dit geheugen alleen via machinetaal aan te roepen is. Er zijn ook programma's verkrijgbaar die van extra geheugen gebruik maken. Jammer is het dan, dat veel van deze programma's, reeds geladen programma's overschrijven.

De programmeurs van dit soort programma's gebruiken naar eigen goeddunken één of meer pagina's uit het geheugenbestand. Ze weten van elkaar, maar ook van de gebruiker niet, welke slots en pagina's vrij zijn. Dit is natuurlijk bijzonder vervelend.

Nieuw

Daarom is door het MSX Software Team een SYSTEEM bedacht dat aan deze elende een einde moet maken. De toekomstige programma's die dan van RAM's op pagina 0,1 en 2 maar ook van de memory-mapper en extra geheugen gebruik maken, moeten dan wel voorzien zijn van CALL's naar dit SYSTEEM.

Dit nieuwe systeem dat de naam MSX Memory Manager kreeg, zal als een PD-programma de wereld ingestuurd worden. De bedoeling is, dat dit programma in de MSX-standaard wordt opgenomen. De Memory Manager beheert het geheugen van de MSX.

Met de Memory Manager worden twee doelen nagestreefd:

1. Het zoeken en gebruiken van geheugen wordt eenvoudiger. Het zoeken wordt door MemMan gedaan terwijl

het gebruik van geheugen zoveel mogelijk wordt losgekoppeld van de configuratie: 'oude' uitbreidingen, een, twee of meer mappers, MemMan heeft er geen moeite mee.

2. Het wordt mogelijk, meer programma's gelijktijdig in het geheugen te laden, zonder dat ze elkaar in de weg zitten. Hierbij wordt gedacht aan ramdisk's, printerbuffers en op de achtergrond werkende programma's

MemMan kan meerdere programma's 'ergens' in het geheugen laden en laten werken, zonder dat van elkaar last hebben. Op andere computermerken was deze techniek al langer bekend. Dergelijke programma's worden daar TSR's genoemd, vandaar ook hier: *Terminate and Stay Resident programma's*.

Hopelijk zullen nog meer programma's van MemMan gebruik gaan maken en bestaande programma's voor MemMan worden aangepast. Een direct voordeel is dat het programma dan ook direct met bijvoorbeeld 64 kB modules en zelfs met meerdere memory mappers kan werken, iets dat de meeste bestaande programma's niet of niet goed doen.

Er zullen twee pakketten uitgebracht worden. Het eerste is voor de gebruiker van MemMan. Dit pakket zal MemMan en een aantal tools voor de TSR's bevatten. Het tweede pakket bevat ontwikkel-tools en technische documentatie over het programmeren van TSR's. Dit laatste pakket is geen Public Domain.

De MSX: het gebruik wordt nog steeds professioneler.



VLEIEGLESSEN met de vliegsimulator van Microsoft, versie 3.0 en 4.0

DEEL 1

Veel gebruikers van PC's hebben naast hun zakelijke programma's ook wel enkele amusements-programma's. Bij mijn weten zijn er nogal wat computeraars die in het bezit zijn van één of ander vliegsimulatie-programma. Het blijkt dat er nogal wat mensen zijn die er moeite mee hebben om het vliegtuig in de lucht te krijgen en daar te houden, om van een fatsoenlijke landing op de gewenste plaats maar helemaal niet te spreken.

Toch is het niet zo verschrikkelijk moeilijk, als je maar bepaalde hoofdregels in acht neemt. Ik zal trachten, met een bepaalde regelmaat, wat artikeltjes te brengen, die stap voor stap de aspirant-vlieger de lucht in zullen helpen. Het programma waar wij over praten is de Flightsimulator van Microsoft. Ik ga uit van dit specifieke VLEIEG-programma, omdat dit naar mijn mening de beste vliegSIMULATOR is. Alle andere programma's die ik ooit gezien heb gaan meer in de richting van aktiespellen. Dat is wel mooi, maar eerst moet men wel kunnen VLEIEGEN. We gaan uit van versie 3.0 en 4.0. Het verschil in beide versies is, voor wat het vliegen zelf betreft, niet zo groot. Indien nodig zal ik voor beide versies de te verrichten handelingen aangeven.

De startinstellingen

We moeten natuurlijk eerst van de belangrijkste besturingsfuncties weten welke toetsen te gebruiken en wat ze tot gevolg hebben. Start het programma door in te tikken FS en wacht dan tot de vragen 1 en 2 verschijnen. Geef 1 en wacht op het volgende scherm. Nu moet je aangeven wat voor een processor je hebt. Dit geldt niet voor versie 3.0. Als dit is ingevuld, krijg je een scherm waarin aangegeven moet worden wat voor een monitor je hebt. Vervolgens weer een B, en dan ingeven waar je F-toetsen zitten. Of ze zitten links, een zgn. XT toetsenbord, of bovenaan, een AT bord. Hierna N, N en dan komt de vraag om de joystick te kalibreren. (niet voor versie 3.0). Tik op de spatiebalk en wacht tot het scherm gevuld wordt met een uitzicht op het vliegveld van Chicago. Controleer dit met 1 (MODE). Zorg dat in het menu, wat nu op het scherm verschijnt, onder A staat: Cessna Skylane Turbo RGII. Geef anders zoveel keren A, totdat dit wel het geval is. Zo ook zoveel keren B intoetsen, tot hier staat Chicago Meigs Takeoff 36, voor 3.0, of Chicago Meigs Airfield Runway 36, voor 4.0. Als je dit niet voor elkaar krijgt ga dan naar F. Nu komt een ander menu op het scherm en kies hieruit 7. Geef zoveel keren 7 totdat je het vliegveld van Chicago kunt kiezen en bevestig dat door het betreffende cijfer in te tikken. Nu hebben we het juiste vliegveld en het juiste type vliegtuig. We kunnen dit vastleggen door D in te tikken voor versie 3.0 en E voor 4.0. Vanaf nu start dit programma altijd op met deze gemaakte keuze. Met dezelfde procedure is het ook weer te wijzigen voor andere vliegvelden, vliegsituaties of oefeningen. Door Esc of de spatiebalk in te tikken komen we terug in de startpositie.

Sturen

Nu gaan we even kennis maken met de stuurorganen van het vliegtuig. Ondanks dat we eerder uit zijn gegaan van het gebruik van een joystick, laten we deze voor dit moment voor wat het is. Wij gaan uitsluitend werken met het toetsenbord, omdat iedereen dit heeft.

Bovendien is de dosering van de roeruitslagen beter in de hand te houden met het toetsenbord dan met een joystick. Op het numerieke toetsenbord zien we pijltjestoetsen en die geven eigenlijk al aan wat er gaat gebeuren. De 8 is neus omlaag. De 2 neus omhoog, 4 en 6 zorgen ervoor dat we een linker- of rechterbocht maken. We staan nog steeds stil, maar kunnen toch zien of dat wel klopt. In de bovenste rij instrumenten zie je links van het midden twee horizontale en een verticale balk. Druk nu maar eens op alle eerder genoemde toetsen en kijk maar eens wat er dan gebeurt. Druk ook regelmatig op toets 5 en zie dan dat de roeruitslag van de rolroeren (dit zijn de roeren aan de vleugel, nodig om een bocht te maken) onmiddellijk geneutraliseerd wordt. Met 7 en 1 wordt de hoogteroertrim een voorinstelling gegeven. De stand van dit trimvlak wordt aangegeven in het kleine verticale balkje rechts van het midden. Werken met het trimvlak is gewenst als je met een konstante hoek wil dalen of stijgen, zonder 8 of 2 te gebruiken. Nu krijgen we nog twee functies die bediend worden met de funktietoetsen. Als je een toetsenbord hebt met de funktietoetsen aan de linkerkant, dan is F1 remkleppen omhoog en F9 omlaag. F3, F5 en F7 zijn de tussenliggende stapjes. Als je de funktietoetsen bovenaan hebt, geldt hetzelfde voor F5 tot en met F8. De stand van de remkleppen wordt zichtbaar gemaakt in een vlakje rechtsonder, met de tekst FLAPS. Probeer dat ook maar eens. Gasgeven doen we met de EVEN F-toetsen, F2 t/m F10 als ze links zitten en met F1 t/m F4 als ze bovenaan zitten. Als ik vanaf nu twee funktietoetsen aangeef, zit de eerst genoemde F-toets links en de tweede bovenaan.

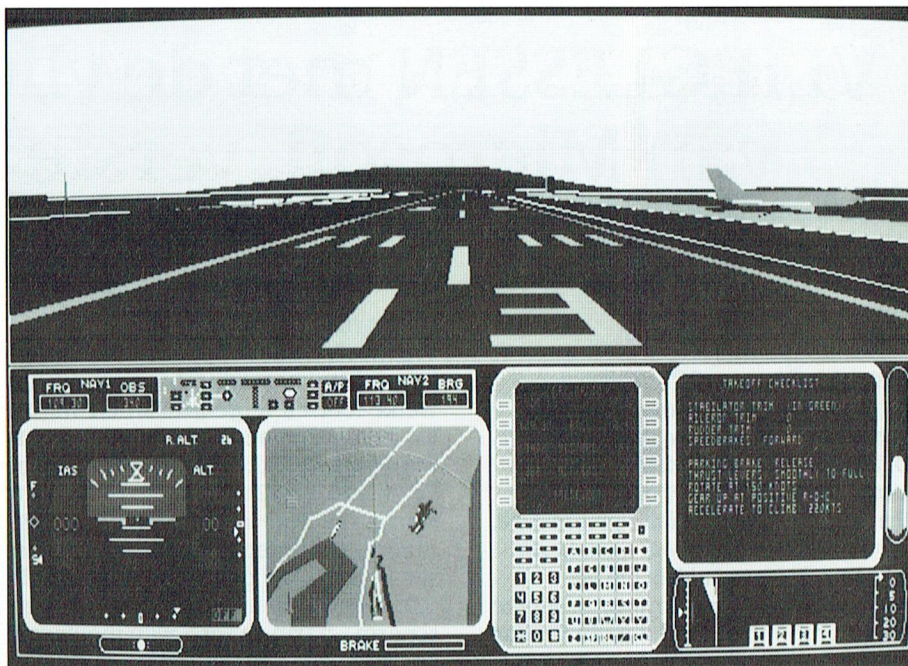
Geef met F6 of F3 enkele stapjes gas en zie het toestel begint te rollen. Stoppen doe je door gas terug te nemen (F10 of F1) en vervolgens regelmatig de >-toets in te drukken. Je ziet dan de tekst BRAKES = remmen in het scherm verschijnen. Geef nu weer wat gas en laat het vliegtuig rustig rollen. Geef eens EEN tikje links of rechts, dus 4 of 6, di-

rekt gevolgd door 5. Je ziet dan dat taxiën niet moeilijk is, als je het maar houdt bij KLEINE roeruitslagen. Probeer dit maar wat en ga tenslotte terug naar de kop van de baan en draai de neus weer richting Noord. Dit is te zien aan het getal onder de tekst COMPASS. Hier moet voor Noord het getal 000 staan. Misschien herinner je je nog, dat we gekozen hebben voor het vliegveld van Chicago en verder voor Runway 36. Zet daar in gedachten een 0 achter en je ziet dan dat deze baan precies richting Noord ligt. Aan de andere zijde, of kop, van de baan staat dus ... 18. Logisch he? En zo is dat ook op elk echt vliegveld over de hele wereld. Wij werken dus met een ECHTE vliegsimulator. Pas op, straks gaan we nog allemaal piloot worden.

Vliegen

Nu geven we volgas met F2 of F4 en proberen met KLEINE stuuruitslagen het toestel precies in het midden van de baan te houden. Geef altijd KLEINE roeruitslagen. Vliegen is ook in het echt een zaak van kleine en rustige bewegingen. In een auto op kruissnelheid geef je ook geen grote sturbewegingen. In een F-16 jager of het Airbus 320 passagiersvliegtuig zit zelfs geen stuurknuppel meer maar een heuse joystick. Dus werken met de vingertoppen. Intussen is het toestel los gekomen en dat doet het vanzelf. Probeer het netjes recht te houden en klim door tot 1000 voet. Dit lees je af op de hoogtemeter, die in het midden zit, met als tekst ALT, van altitude = hoogte. Bij de start heb je gezien dat deze al een hoogte aangaf van ongeveer 600 voet. Dit klopt ook, want Chicago ligt ongeveer 200 meter boven de zeespiegel. Daarom ook dat elke piloot in het echt de juiste hoogte van het startplaats, maar ook van de landingsplaats MOET weten. Die weten ze uit de kaarten van de vliegvelden die ze bij zich hebben. Vandaar die dikke koffertjes, waarmee je ze ziet lopen.

Wij gaan verder en maken nu een flauwe linkerbocht. Geef nu een of twee tikjes 4 en laat deze zolang uit het midden staan tot je de gewenste hellingshoek hebt. Vervolgens weer terug naar het midden met 6 of 5. Het vliegtuig blijft nu in die ingezette bocht hangen en komt er pas weer uit als met 6 tegenroer wordt gegeven. Probeer maar eens linker- en rechterbochtjes te draaien en daarbij de zaak netjes onder controle te houden. Het lijkt misschien wel een beetje kinderachtig om zo bezig te zijn, maar het is ABSOLUUT nodig



Echter kan het haast niet...

dat JIJ het vliegtuig vliegt en niet het VLIEGTUIG JOU. Onderwijl moet je eens de toets Scroll Lock gevolgd door 2, van het numerieke toetsenbord indrukken, dan zie je het beeld alsof je achteruit kijkt. Dit kan met alle toetsen van het numerieke bord en daarmee kun je dus heus ALLE kanten uitkijken. Tik de letter O in en je hebt ook nog een knipperend staartlicht, met L heb je bij nacht een goed verlicht instrumentenbord en zelfs aan de vleugeltips navigatielichten. Of die functies werken is wel afhankelijk van de versie en soort scherm dat je gebruikt. Maar alles bij elkaar wordt het nu net echt.

Crashes

Stel, we hebben na veel vallen en opstaan (crashes) wat rondgevlogen bij het vliegveld Chicago. Nu willen we wel eens gaan landen. Het is zaak om dan op een paar belangrijke zaken te letten. Waar zijn we bijvoorbeeld? Dat kan met de eerder aangehaalde Scroll Lock. Ben je wat verder van het veld, dan kun je Num Lock intikken en komt er een kaartje in beeld met in het midden een kruisje. Dat is jouw positie op de kaart. Met + en - kun je dit beeld in- en uitzoomen. Door de toets Num Lock twee keer kort na elkaar in te tikken gaat de kaart weer weg. In deze manier weet je waar je zit en kan je zorgen dat je recht voor de baan komt te zitten.

Landen

Nu is het zaak om een nette landingsprocedure uit te voeren. Geef even P,

dit is pauze. Kijk na hoeveel gas je hebt en neem dit fors terug. Gas bijgeven als je te hard daalt kan altijd. Zet de flaps in de maximale stand F9 of F8. Laat nu de kist, oh sorry het vliegtuig, rustig zakken en zorg dat je met KLEINE roeruitslagen mooi en netjes recht voor de baan blijft zitten. Op het moment dat je bijna de grond gaat raken, zeg op een hoogte van 50 meter en dat is best in te schatten, schuif je het gas dicht, F1 of F2, en trek je de neus van de kist omhoog. Hoeveel is een gevoelskwestie, maar het gaat erom om zowel de verticale als horizontaal snelheid uit het toestel te halen. In de praktijk heet dit in het engels rotating en in het nederlands noemen wij dit afvangen. Kijk maar eens naar filmbeelden van landende vogels en ook vliegtuigen. Allemaal doen ze hetzelfde. Of je een modelvliegtuig, vogel of jumbo hebt, de landingsfase is voor alles wat vliegt gelijk.

Zover les 1. Wat ik hier heb verteld is, is een heleboel om onder de knie te krijgen. Neem er de tijd voor, maar stap voor stap krijg je het in de VINGERTOPPEN. Nogmaals, vliegen is een pure gevoelszaak en vraagt daarom ook om geduld, goed kijken en rustig reageren. Veel sukses en many happy landings!!

Gerard van den Elsen

De Microsoft Flight Simulator is verkrijgbaar in de PTC winkel. De prijs is 110 gulden.

Public domain

PCP031 AUTOMENU Versie 4.7

Automenu is een heel bekend opstart-programma dat wij al enige jaren in ons Public Domain en Shareware programma voeren. Het is zowel in monochroom als in kleur een attractief hulpmiddel om direkt programma's op te starten en na gebruik weer terug te komen in het hoofdmenu. Daarmee is het niet meer nodig om achter de DOS-prompt iedere keer opnieuw de juiste opstartkretten in te tikken. Dat wordt overgenomen door Automenu. Met Automenu kunt u zelf menu's samenstellen die er voor zorgen dat u, naar behoefte, de door u veel gebruikte programma's met één enkele toets opstart. Daarmee kunt u een hele serie DOS-commando's door Automenu laten uitvoeren. Het is nu niet meer nodig dat u zich moet herinneren waar en in welke subdirectory u bepaalde programma's moet zien te vinden. Zelfs kunt u ingewikkelde batchfile-procedures door Automenu laten uitvoeren. Er zijn vele andere zogeheten Shell-programma's die dit ook doen, alleen Automenu is geheel naar uw wensen aan te passen en daarmee een mooi en gebruiksvriendelijk programma.

Nu hebben we versie 4.7 en deze is op vele punten verbeterd, aangepast en uitgebreid. Was het voorheen voor enigen onder u toch lastig om de menu-pagina's aan te maken of aan te passen, nu zijn er drie werkniveaus, te weten: beginners, gevorderden en routinees. Er zit een heus installatie-programma bij dat er voor zorgt dat het programma wordt aangepast aan uw computerfiguratie. De kleuren kunnen naar eigen keuze worden ingesteld. Het programma draait onder CGA, MDA, EGA, VGA en Hercules. Nu is het gebruik van een muis ingevoerd en de gevoeligheid hiervan is aan te passen aan de wensen van de gebruiker. Verder zit er ook nog een screensaver op, die er voor zorgt dat het scherm op zwart gaat, nadat het toetsenbord enige tijd niet is aangeraakt. Deze inbrandbeveiliging is instelbaar tussen 1 en 45 minuten. Er zit een geweldige en zeer uitvoerige Engelse documentatie bij, 80 pagina's, die echter voor iedereen te begrijpen moet zijn. Daarom voor eenieder, op naar Automenu versie 4.7.

PCP 096 SKYGLOBE versie 2.0

Skyglobe is een programma dat op een prachtige manier het heelal op elke gewenste plaats en op elk tijdstip kan laten zien. Er is een belangrijke voorwaarde, n.l. het werkt in monochroom onder de kleur-instelling C 80 en in kleur geeft het onder CGA en Hercules een beeld in zwart-wit. Vanaf EGA en hoger is het heelal in meerdere kleuren en met een grote nauwkeurigheid te zien. Men ziet vanaf de gewenste plaats, plus 100 geprogrammeerde plaatsen op de wereld, de hemel met daarin de sterrenbeelden, die zich verplaatsen met een sprong van 1 minuut, afhankelijk van de snelheid van je computer. De linkerzijde geeft de datum en tijd weer met nog wat bruikbare informatie. De rechterzijde geeft middels F1 aan en uit een hele lijst van commando's. Met "A" stop je automatische sprong in tijd van 1 minuut. "B" staat voor helderheid en daarmee kun je meer of minder sterren zichtbaar maken. Het mooie aan deze commando's is, dat ze b.v. met hoofdletters gebruikt de opdracht versterken en als kleine letters hetzelfde doen in omgekeerde zin. Zo is er ook "Z" met Zoom in en uit. De tijd kan heel makkelijk veranderd worden met "M", "H", "D" en "T", voor Maand, Uur, Dag en Tijd in minuten. De sterren van de sterrenbeelden zijn op wens met elkaar met lijnen te verbinden en zo kan men er ook een afkorting van de naam van het sterrenbeeld erbij plaatsen. Vanzelfsprekend kan men het heelal ook laten roteren of kantelen.

Niet alleen is het programma mooi om te zien, het kan ook op bijna elke printer een fraaie afdruk weergeven van het schermbeeld. Het beeld wordt dwars geprint, wat een groter beeld geeft dan normaal en standaard staan er dan de gegevens van de eerder genoemde linkerkant bij. Dit is handig als je met de afdruk de hemel gaat afzoeken naar de sterrenbeelden. Ook dit programma is voorzien van uitgebreide Engelse documentatie. Een leuk, maar vooral educatief goed programma voor groot en klein.

Met versie 2.0 komen er nog enkele interessante zaken bij. Het programma is nu ook aangepast om te draaien onder

VGA. Ongeveer 7000 sterren staan in dit programma en dat is meer dan je met het blote oog kunt zien. Ook, en dat is nieuw, kunnen de planeten als de zon en de maan weergegeven worden. Hiermee is versie 2.0 de beste manier om kennis te maken met de mooiste show die elke nacht aan onze hemel voorbij gaat.

PCP 097 en 098 TOPOGRAPHY Versie 2.0

Topography, onder het nummer PCP003, is in de afgelopen tijd een grote "hit" geweest. Er was een enorme vraag naar en dat doet de softcie deugd. Door een toeval kregen we contact met de auteur van dit programma, wonende in de USA. Het resultaat hiervan is, dat we een vernieuwde en uitgebreide versie van dit programma kunnen aanbieden. Het programma omvat nu Nederland en alle werelddelen als separate hoofdstukken en het is ook aangepast aan de huidige standaard videokaarten. Daarom is het programma toe te passen onder de standards CGA, Hercules, EGA en VGA. Het programma heeft een eigen mouse-driver, ook aanwezig op de floppy's, zodat echt iedereen er mee uit de voeten kan. Door de uitbreidingen van het aantal werelddelen en diverse videokaarten is het programma zo groot dat het op TWEE floppy's staat. Te verkrijgen onder de nummers PCP097 en PCP098. Veel plezier ermee!

*John Brand en
Gerard van den Elsen*

PRIJSLIJST

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

Art. code	Omschrijving	prijs	Art. code	Omschrijving	prijs
Hardware P2000			Software P2000		
10000	Aansluitkabel 6-pol.DIN 6-pol	f 5,00	Zie bestelinformatie.		
10001	Monitorkabel P2000	f 5,00			
10002	Aansluitkabel 8-pol DIN 9-pol DIN	f 5,00			
Hardware MSX			Software MSX		
15000	Lege doos voor MSX slot	f 10,00	35001	<i>Spelprogramma's</i>	
15001	MSX Joystick	f 63,00	35002	Kruiswoord; cassette	f 5,00
15002	MSX Printerkabel	f 25,00	35003	De Sekte; cassette (MSX-2)	f 5,00
15003	Kabel Scart-Scart. Volledige pen-bezetting en aangegoten stekers	f 29,50	35010	Eindeloos; cassette (MSX-2)	f 10,00
15004	MSX Muis	f 124,00	35011	Eindeloos; diskette (MSX-2)	f 10,00
15005	Aansluitkabel 8-pol.DIN 2xchich	f 5,00	35012	RAD-X; diskette (MSX-2)	f 10,00
15006	Aansluitkabel datarec.DIN 3xjack	f 5,00	35013	Breaker; diskette (MSX-2)	f 10,00
15007	Aansluitkabel 8-pol DIN-SCART	f 10,00	35014*	Zoo; diskette (MSX-2)	f 10,00
15008	Aansluitkabel 8-pol DIN-6-pol	f 5,00	35015*	De Sekte; diskette (MSX-2)	f 10,00
15009	Aansluitkabel cinch-cinch	f 5,00			
15010	Aansluitkabel MSX-mono cinch-DIN	f 5,00	35050	<i>Educatieve programma's</i>	
15011	Tractorfeeder VW0030	f 25,00	35051	Dieet; cassette	f 5,00
15013	Printer interface centronics	f 25,00	35052	Bridge spelenderwijs; cassette	f 5,00
15015	Barcode reader MSX + software	f 75,00	35053	Tempo typen; cassette	f 5,00
Hardware PC			35053	Grotten van Oberon; cassette	f 5,00
20001*	Modem (kaart) V21/V23 + software	f 150,00	35054	Rekenwonder; cassette	f 5,00
20009	Conversiekit 3 1/2" - 5 1/4"	f 35,00	35055	Muziekles cassette	f 5,00
20010	256K uitbreiding SIMMS (2 stuks)	f 100,00	35056	Cursus engels deel 1 MSX-1 cass.	f 5,00
20020	CD-ROM speler met audio (CM50)	f 995,00	35057	Topografie Wereld MSX-1 cassette	f 5,00
20030	NMS1145 Seriele muis	f 75,00	35058*	Topografie Europa MSX-1 cassette	f 5,00
20031	PC muis incl. Dr.Halo III-plus	f 132,00	35059*	Topografie Nederland MSX-1 cass.	f 5,00
20035	Philips joystick voor XT	f 47,40	35060	Tempo typen; diskette (MSX-2)	f 10,00
20036	Philips joystick + kaart voor XT	f 78,70	35061	Moestuïjn; diskette (MSX-2)	f 10,00
20050	P3109-122HDU 20Mb voor NMS XT	f 943,00	35062	Aardrijksk.-1 OWG (MSX-2) disk.	f 15,00
20051	P3109-126FDD 360Kb 5 1/4" diskdrive	f 318,00	35063	Aardrijksk.-2 OWG (MSX-2) disk.	f 15,00
20052	P3109-127FDD 720Kb 3 1/2" diskdrive	f 318,00	35064	Rekenen OWG (MSX-2) diskette	f 15,00
20053	Idem als 20052 in grijs	f 318,00	35065	Taal NL OWG (MSX-2) diskette	f 15,00
20054	P3109-130HDU 20Mb voor P2120	f 943,00	35066	Diverse educ. progr. OWG (MSX-2)	f 15,00
20055	P3209-057HDU 40Mb voor P2230	f 1322,00	35067*	Topografie Wereld (MSX-2) disk.	f 10,00
20056	P3209-064FDD 1.4Mb 3 1/2" diskdrive	f 374,00	35068*	Topografie Europa (MSX-2) disk.	f 10,00
20057	Idem als 20056 in grijs	f 374,00	35069*	Topografie Nederland (MSX-2) disk.	f 10,00
20058	P3209-065FDD 1.2Mb 5 1/4" diskdrive	f 374,00	35070*	Rekenwonder (MSX-2) diskette	f 10,00
20059	Idem als 20059 in grijs	f 374,00	35071*	Grotten van Oberon (MSX-2) disk.	f 10,00
20060	P3209-067HDU 40Mb voor P3230	f 1133,00	35100*	Construc MSX-2 diskette	f 78,00
20061*	40MB HDU Miniscribe 8051A voor AT	f 795,00	35101*	Logi MSX-2 diskette	f 78,00
20062*	30MB HDU Kaloc voor XT	f 849,00	35102*	Magic MSX-2 diskette	f 149,00
20101	PC/MSX emulatiekaart	f 599,00	35103*	Memo MSX-2 diskette	f 39,00
20102	Cartridge behuizing voor 20101	f 125,00	35104*	Afbreken van woorden MSX-2 disk.	f 78,00
20103	PC-Printerkabel	f 25,00	35105*	Globaal MSX-2 diskette	f 65,00
20104*	Sound Blaster	f 475,00	35106*	Leestechisch synthese MSX-2 disk	f 65,00
20105	Super VGA kaart Genoa	f 550,00	35107*	Spelling structuurlijst MSX-2 dis	f 131,00
20106	Super EGA Kaart Hires +	f 400,00	35108*	Werkwoordvormen MSX-2 diskette	f 92,00
20107	Scanman Plus handscanner	f 425,00	35109*	Woordenlijst MSX-2 diskette	f 52,00
20108*	A4 Scanner Chinon	f 1090,00	35110*	Betalen MSX-2 diskette	f 92,00
Uniface			35111*	Breuken & Breuken vergelijken MSX2	f 92,00
25001	P2000 interface	f 90,00	35112*	Brug & Minibrug MSX-2 diskette	f 57,00
25010	MSX interface	f 90,00	35113*	Getallenrijen MSX-2 diskette	f 92,00
25011	idem bouwpakket	f 60,00	35114*	Prefix MSX-2 diskette	f 149,00
25020	PC interface	f 90,00	35115*	Honderdveld MSX-2 diskette	f 78,00
25021	idem bouwpakket	f 60,00	35116*	Maaltafels MSX-2 diskette	f 52,00
25030	DIGIN 8 digitale invoerkanalen	f 90,00	35117*	Meer Minder Gelijk MSX-2 diskette	f 39,00
25031	idem bouwpakket	f 60,00	35118*	Rekenmannetje MSX-2 diskette	f 92,00
25040	DIGOUT-bi 8 bin. uitvoerkanalen	f 130,00	35119*	Robot MSX-2 diskette	f 39,00
25041	idem bouwpakket	f 95,00	35120*	Schatten & Meten MSX-2 diskette	f 92,00
25042	DIGOUT-mono 8 bin.uitvoerkanalen	f 100,00	35121*	Temporekenen MSX-2 diskette	f 39,00
25043	idem bouwpakket	f 70,00	35122*	Verzamelingen MSX-2 diskette	f 78,00
25050	Bufferkaart	f 90,00	35123*	Winkel MSX-2 diskette	f 102,00
25051	idem bouwpakket	f 60,00			
25060	90 cm bandkabel+connectoren	f 18,00			
25061	EXPIO print digit I/O-TTL niveau	f 80,00			
25062	idem bouwpakket	f 60,00			
25070	ADC12 uniface AD convertor	f 350,00			
25072	ADC8 uniface AD conv.+6 bin.out	f 150,00			
25073	idem bouwpakket	f 110,00	35200	<i>Administratieve programma's</i>	
25074	DAC8 mono digit./anal.conv.	f 125,00	35201	EASE 1.4; diskette + handleiding (MSX-2, niet voor VG8235)	f 67,50
25075	idem bouwpakket	f 90,00		Voorraadadministratie MSX	f 10,00
25076	DDAC8 Dubbel digit./anal.conv.	f 150,00			
25077	idem bouwpakket	f 105,00	35300	<i>Practische programma's</i>	
25078	DDAC12 Dubbel digit./anal. conv.	f 450,00	35301	Turbo Pascal; diskette + boek	f 99,00
			35302	MSX Utility-pakket; boek+disk.eng.	f 30,00
				Etiketten programma MSX; diskette	f 10,00

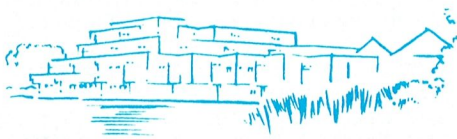
Van de hierboven vermelde educatieve software (nr.35100 t/m 35123) is bij Bureau PTC een catalogus verkrijgbaar met daarin korte omschrijvingen van de aangeboden software. Indien u deze catalogus wilt ontvangen stort dan f2,50 aan portokosten op giro nr. 47.44.391 onder vermelding DES.

PRIJSLIJST

- vervolg -

Art. code	Omschrijving	prijs	Art. code	Omschrijving	prijs
<i>Diversen</i>					
35400	Dynamic Publisher; disk (MSX-2)	f 135,00	40350	PC Tools DeLuxe 6.0; 3 1/2" en 5 1/4"	f 275,00
35402	Uitbreiding 2 voor DP-MSX	f 40,00	40351	Etiketten programma 3 1/2"	f 10,00
35403	Uitbreiding 3 voor DP-MSX	f 35,00	40352	Becker Tools for Windows 3.0 + 3 1/2" diskette en Nederl. handl.	f 99,00
35404	Feliciteit pakket voor DP-MSX	f 30,00	40353	Dieet (H.A.Jachmann); 3 1/2"	f 30,00
35405	Video Graphics; diskette+boek	f 10,00	40354	Norton commander 3.0 Engels 3 1/2"	f 267,00
			40355	Dr.Halo tekenprogramma	f 75,00
Software voor PC					
<i>Spelprogramma's</i>					
40000	Time and Magic (Mandarin) 5 1/4"	f 45,00	<i>Programmeertalen</i>		
40001	Flight Simulator V4.0; 3 1/2"	f 110,00	40360	QuickBASIC Microsoft V4.5; 3 1/2"	f 241,75
40002	Flight Simulator V4.0; 5 1/4"	f 110,00	40361	TurboPascal Borland 6.0; 3 1/2"	f 379,70
<i>Educatieve programma's 3 1/2"</i>					
40100*	Construc	f 78,00	<i>Desktop Publishing programma's</i>		
40101*	Klokkezen	f 102,00	CorelDraw kan alleen maar werken met een harddisk en HD drive.		
40102*	Logi	f 78,00	40370	CorelDraw 1.2 demo 3 1/2" HD	f 30,00
40103*	Magic (vanaf EGA)	f 149,00	40371	CorelDraw 1.2, 3 1/2"	f 2395,00
40104*	Memo	f 39,00	<i>CD-Rom programma's</i>		
40105*	Visuele discriminatie	f 78,00	40500	Software Du Jour (educatief)	f 250,00
40106*	Afbreken van woorden	f 78,00	Bij aankoop CM-50 is de prijs		
40107*	Barbara (vanaf EGA)	f 189,00	40501	Shareware Grab-Bag 7000 titels	f 325,00
40108*	Globaal	f 65,00	40502	Shareware Gold diverse titels	f 325,00
40109*	Leestechische synthese	f 65,00	40503	CIA World Fact Book wereld atlas	f 325,00
40110*	Spellingstructuurlijst	f 131,00	40504*	Bussines Almenak NL	f 99,00
40111*	Taal omnibus	f 149,00	Accessoires		
40112*	Werkwoordvormen	f 92,00	<i>Stofhoezen voor computer</i>		
40113*	Woordenlijst	f 52,00	45000	P2000T	f 15,00
40114*	Betalen	f 92,00	45001	MSX VG8020	f 15,00
40115*	Breken + vergelijken	f 92,00	45002	MSX VG8235/NMS8245	f 15,00
40116*	Brug + minibrug	f 57,00	45003	Idem voor systeemkast	f 20,00
40117*	Getallenrijen	f 92,00	<i>Stofhoezen voor toetsenborden</i>		
40118*	Prefix	f 149,00	45100	NMS8250/55/80	f 12,50
40119*	Honderdveld	f 78,00	45101	PC-XT	f 12,50
40120*	Maaltafels	f 52,00	45102	PC-AT	f 12,50
40121*	Matrix	f 78,00	<i>Stofhoezen voor monitoren</i>		
40122*	Meer Minder Gelijk	f 39,00	45200	12" Monochroom monitor	f 17,50
40123*	Omtrek + Oppervlakte	f 149,00	45201	14" Monochroom monitor	f 17,50
40124*	Rekenmannelje	f 92,00	45202	CM 8833 kleuren monitor	f 20,00
40125*	Robot	f 39,00	45203	Kl.monitor 9CM053/073/082/3CM9809	f 20,00
40126*	Schaten + Meten	f 92,00	45204	NMS9100 systeem kast + Kl.monitor	f 20,00
40127*	Temporekenen	f 39,00	45205	P2120-P2230 + kleurenmonitor	f 20,00
40128*	Verzameling	f 78,00	45206	P2120-P2230 + monochr. monitor	f 20,00
40129*	Winkel	f 102,00	45207	NMS8250 Syst.+ monochr. monitor	f 20,00
Van de hierboven vermelde educatieve software (nr.40100 t/m 40129) is bij Bureau PTC een catalogus verkrijgbaar met daarin een korte omschrijvingen van de aangeboden software. Indien u deze catalogus wilt ontvangen stort dan f2,50 voor portokosten op giro nr. 47.44.391 onder vermelding DES.					
<i>Administratieve programma's</i>					
40200	WordPerfect Executive; 3 1/2" + 5 1/4"	f 525,00	45300	NMS 1421/1431/1436	f 15,00
40201	Alles In Een (Stark Texel) 3 1/2"	f 145,00	45301	NMS 1432	f 15,00
40202	Alles In Een (Stark Texel) 5 1/4"	f 135,00	45302	NMS 1437	f 15,00
40203	Gas! 3 1/2"	f 175,00	45303	NMS 1439	f 15,00
40204	Inhoudsopg.PTC-Print 16/39 (desk)	f 10,00	45304	NMS 1460/1461	f 15,00
40205	Dynamic Environment 3 1/2"	f 475,00	45305	NMS 1466/67	f 15,00
40206	Volkswriter 3 1/2"	f 200,00	45306	Laserprinter NMS 1480	f 20,00
<i>Practische programma's</i>					
40300	MS-Windows V3.0 demo 3 1/2" HD Disk	f 30,00	45350	Star LC10/NX1000	f 15,00
40301	MS-Windows V3.0 Nederlands 5 1/4"	f 429,00	45351	Star LC24-10	f 15,00
40302	MS-Windows V3.0 Engels 3 1/2"	f 335,00	45352	Star NL10	f 15,00
40305*	Concerto 3 1/2" N.L.	f 374,00	<i>Diskette-opbergdozen met slot</i>		
40310	MS-Works V2.0 demo 3 1/2"	f 40,00	45400	Voor 10 st 3 1/2" diskettes	f 5,00
40311*	MS-Works V2.0 3 1/2"	f 450,00	45401	Voor 20 st 3 1/2" diskettes	f 12,50
40320	Dynamic Desk 5 1/4"	f 50,00	45402	Voor 40 st 3 1/2" diskettes	f 17,50
40321	Dynamic Desk 3 1/2"	f 50,00	45403	Voor 80 st 3 1/2" diskettes	f 20,00
40322	Applicaties voor Dynamic Desk; 3 1/2"	f 49,00	45404	Voor 150 st 3 1/2" diskettes	f 75,00
40323	Combipak.Dyn.Desk + Dyn.Publ.3 1/2"	f 75,00	45405	Voor 10 st 5 1/4" diskettes	f 5,00
40324	Dynamic Publisher 3 1/2"	f 50,00	45406	Voor 50 st 5 1/4" diskettes	f 17,50
40325	Dynamic Publisher 5 1/4"	f 50,00	45407	Voor 100 st 5 1/4" diskettes	f 20,00
40326	Fonts 1 voor D.P.voor PC; 3 1/2"	f 43,60	45408	Voor 180 st 5 1/4" diskettes	f 75,00
40327	Fonts 2 voor D.P.voor PC; 3 1/2"	f 43,60	<i>Diskettes + Opbergbox</i>		
40328	Arts voor D.Publ.voor PC; 3 1/2"	f 43,60	45450	3 1/2"; DS/DD 720 Kb 40 merkloze diskettes + opbergbox voor 40 st.	f 65,00
40330	Uitbreiding 2 DP/DE 3 1/2"	f 30,00	<i>Diskettes per 10 stuks</i>		
40331	Uitbreiding 3 DP/DE 3 1/2"	f 30,00	45451	3 1/2"; DS/DD 720 Kb merkloze disks	f 17,50
40332	Feliciteit pakket DP/DE 3 1/2"	f 25,00			
40333	Intro-disk D.P. en D.D. 3 1/2"	f 19,95			

Nieuws uit de afdelingen



Afdeling Amstelland

1. Bijeenkomsten mei en juni

21 mei: Tweedehands markt voor computerspullen. Software (alleenorigineel) en hardware.

18 juni: Actuele ontwikkelingen.

PC: CD-ROM demonstratie door NEC.

MSX: Lichtpistool, barcodelezer, etc.

2. PC Tools 6.0

De lezing van Hans Willems, tel 020-6828273, is nog verkrijgbaar via de secretaris, tel 020-6438106. Hans heeft een zeer leesbaar verhaal geschreven van 10 pagina's en een telefoontje is voldoende om een exemplaar thuis gestuurd te krijgen.

3. Leestafel

Wist u dat wij een zeer uitgebreide verzameling computerbladen hebben die tijdens de bijeenkomsten ter inzage liggen? U kunt ze helaas **niet** meenemen! Wij vertrouwen erop dat u begrip heeft voor ons standpunt.

4. Amstelland-nieuws in PTC-Net

Modembezitters kunnen inloggen op PTC-Net om op de pagina's van onze afdeling de laatste nieuwtjes te vernemen. De informatie wordt maandelijks bijgewerkt.

5. Algemene ledenvergadering op 19 maart

Tijdens de vergadering, die door 35 leden bezocht werd, is de kandidaat voor de opengevallen bestuursfunctie, Henriëtte van Acker, zonder tegenkandidaten, met algemene stemmen aangenomen als bestuurslid met algemene functie. Wij vertrouwen erop dat zij met haar enthousiasme veel zal kunnen bijdragen tot het functioneren van het bestuur en zullen hopelijk meer vrouwen zich aangetrokken voelen tot onze club-activiteiten. Een computer is nu eenmaal niet een apparaat dat is uitgevonden voor mannen, maar ook voor vrouwen en dat blijkt wel uit het feit dat minstens evenveel vrouwen als mannen dagelijks met een computer werken. Verder wist de secretaris o.a. te vermelden dat we ruim 500 leden hebben en uit het verslag van de penningmeester bleek dat we een gezonde club zijn. Na afloop werd met veel enthousiasme BINGO gespeeld waarbij leuke prijzen te verdienen waren, die wij via een aantal sponsoren hadden kunnen bemachtigen.

6. Amstelhoven

Omdat wij sinds een aantal maanden alleen in Amstelhoven bijeenkomen is er naar aanleiding van vragen tijdens de algemene ledenvergadering het volgende besloten:

- de aula wordt gebruikt voor algemene activiteiten (gegevens-uitwisseling, computergebruik, etc.);
- een specifiek thema zal in een ander lokaal behandeld worden.

7. Amstelland en PcGG

Sinds kort bestaat er een samenwerkingsverband met de computerclub PcGG van de Perscombinatie (Volkskrant, Parool en Trouw). Onder leiding van Ton Willemstijn houdt men 1 x per 6 weken een bijeenkomst. Deze bijeenkomsten zijn toegankelijk voor PTC-Amstelland-leden. Hun bijeenkomstschema en verdere informatie vindt u in de eerstvolgende Amstelland Nieuwsbrief.

Wietze W.Troost



Afdeling Apeldoorn

Door alle drukte rondom de regionale Open Dag van 26 januari is PTC-Print-informatie er even bij ingeschoten. Maar we zijn er weer. We hebben een aantal belangrijke mededelingen te doen.

Wat staat er op het programma voor de komende maanden?

Op 4 juni a.s. houdt Onno van Marum een lezing over het gebruik van computers bij het verzamelen van radioberichten over NIEUWS en WEER-BERICHTEN.

Op dit ogenblik geeft W. Polman een cursus Turbo Pascal aan een aantal cursisten. De lessen worden twee maal per maand gegeven (niet in juli en augustus) en duren tot oktober/november.

Na de vakantie gaan we een cursus starten voor MS-DOS. Die zal een achttal avonden omvatten. U kunt zich reeds opgeven voor de cursus. Alle avonden worden gegeven in het gebouw van de Gemeentelijke Sociale Dienst aan de Stationsstraat 60 te Apeldoorn en beginnen om 20.00 uur. De zaal is open vanaf 19.30 uur (achteringang).

In april hebben we een demonstratie-avond gehad over het gebruik van printers (speciaal de NMS1436) en wat we er nog meer mee kunnen doen dan de gewone handelingen laten verrichten. Voor de meesten van ons

wel een leerzame avond.

Graag zouden we meerdere avonden in de maand als clubavond willen besteden. Vooral zelfwerkzaamheid met computers willen we dan onder de aandacht brengen. We willen daarom aan onze leden vragen:

breng computers mee en laat eens weten welke onderwerpen interessant zijn om op zo'n avond te behandelen.

Jan Raaijmakers



Afdeling Arnhem

De afdelingsavond op 5 maart ligt al weer geruime tijd achter ons, maar we willen toch nog even de zeer interessante voordracht memoreren die de heren Harm Tazelaar en Rob Uiterwijk namens WordPerfect Nederland hielden. Minstens de naam WordPerfect is velen bekend, maar weinigen wisten van de mogelijkheden van een programma als PlanPerfect in combinatie met bv. WordPerfect. Ook de andere programma's als DataPerfect en LetterPerfect kwamen kort aan bod.

Eveneens interessant was de avond van 2 april met de voordracht van de heer Henri Barenholz van Radarsoft (ook voor MSX-ers die Dynamic Publisher kennen geen onbekend software-bureau). Hij deed de mogelijkheden van Dynamic Environment uit de doeken wat nu ongeveer een jaar op de markt is. Hoewel een goede handleiding meegeleverd wordt heeft Radarsoft een hotline beschikbaar voor de gebruikers, voor het geval er vragen zijn. De opzet is erg gebruikers-vriendelijk en het Teleac softwarepakket van de cursus PC-Privé maakt van een deel van Dynamic Environment gebruik. De gebruiker kan de modules die hij wil gebruiken zelf handzaam in een z.g.n. apartment onderbrengen, maar dan ook terugvallen op de overige modules. Voor enkele wat meer moeilijke modules is een "cursus" ingebouwd. Te printen tekst kan eerst op het scherm in de werkelijk te verwachte vorm getoond worden, inbegrepen de gekozen lettertypes. De spel-checker bevat zo'n 125.000 woorden en kan door de gebruiker zelf uitgebreid worden. Spreadsheet en datacommunicatie en een zelf-programmeermogelijkheid zijn nog enkele van de vele toepassingen van het pakket. Van een aantrekkelijke aanbieding op deze avond maakten velen gebruik.

In mei zal Dhr. Wensink uit Ede een demonstratie verzorgen van de ontvangst van korte- en lange-golfsignalen voor weerkaarten en foto-fax-diensten die met een eenvoudige interface door de computer in beeld gebracht kunnen worden.

In juni is er een demonstratie van de Genius-beeldscanner.

Dit is tevens de laatste avond vóór de zomervakantie. Daarna is de eerstvolgende afdelingsavond op 3 september.

Op alle afdelingsavonden (de eerste dinsdag van de maand) en op de contactavonden (de derde dinsdag van de maand) is er een help-desk, bv. naar aanleiding van de Teleac-cursus PC-Privé.

Bob Rappange



Afdeling Bollenstreek

De MS-DOS cursus die we afgelopen winter georganiseerd hebben is afgelopen. Het was een cursus voor de beginnende computergebruiker. De bedoeling van de cursus was om de cursisten de beginselen van het DOS-besturingssysteem van de computer bij te brengen. Door de inzet van John Groenewegen is dat goed gelukt. Met zo'n cursus raken de mensen de angst dat ze iets fout doen een beetje kwijt. Ze weten iets meer over hoe een computer werkt, gaan meer met de computer werken en dat is de enige manier om meer van de computer te weten te komen. Dus ga achter uw toetsenbord zitten en probeer eens wat uit. Lukt het dan niet of zijn er vragen dan kunt u daarmee altijd op een clubavond terecht. De cursus is zeker voor herhaling vatbaar dus als u interesse heeft, laat het dan even aan het bestuur weten.

Ook met vragen over de Teleac-cursus over computergebruik kunt u bij ons terecht. De cursus zal ook op video worden opgenomen en op de clubavonden worden afgedraaid.

Aan het broeikasje zijn al enige tijd geen verbeteringen meer aangebracht, het verbeteren van het programma er voor stond ook op een laag pitje. Maar Paul Schild vond dit toch wel jammer. Hij heeft zich daarom beschikbaar gesteld als coördinator voor het broeikasje. Op de clubavonden zal het kasje aanwezig zijn en onder zijn leiding wordt dan gekeken wat er aan het kasje verbeterd en uitgebreid kan worden. De bedoeling is dat dit dan op een clubavond wordt ingebouwd en geprogrammeerd. Het kasje is altijd een leuk project geweest en het zou jammer zijn als het ergens achter in een schuur terecht zou komen. Er kan nog genoeg aan verbeterd en bijgemaakt worden.

Op 28 mei hebben we Jos Vink uitgenodigd. Hij heeft een zeer uitgebreide PD software bibliotheek. Op 8 mei zal er documentatie aanwezig zijn van de programma's die hij heeft, zodat u alvast een keuze kunt maken. Er zitten vaak hele leuke, mooie en handige programma's bij en voor de kosten hoeft u het niet te laten.

Op 25 juni is er als thema "databanken en bulletin-boards". Er wordt uitgelegd wat

voor programma's er zijn en hoe die te gebruiken. Het uitleggen gebeurt in kleine groepjes. Voor de niet-geïnteresseerden is de avond een gewone contactavond.

Ben Meskers



Afdeling Eindhoven

19 Maart jl. is weer de jaarvergadering van de afdeling Eindhoven gehouden. Nadat diverse verslagen waren behandeld en diverse mensen waren bedankt, kwam het moment van de bestuursverkiezing. Helaas kan Frans Held niet meer voldoende tijd vrij maken voor het bestuur van de afdeling. Nu hij een eigen bedrijf is begonnen, wensen wij hem onder dank voor de ons bewezen diensten, veel succes toe.

Na de bestuursverkiezing bleef er nog een vacature open, maar – wie zich aan een ander spiegelt, spiegelt zich zacht – we mogen beslist niet mopperen. We hebben weer drie nieuwe leden in het bestuur. Daar we toch wel een beetje trots zijn, geven wij voor de thuisblijvers hieronder de nieuwe samenstelling van het bestuur.

Stef Nielen : Voorzitter
Piet de Groen : Secretaris/Penningmeester
Bertus Ester : Winkelbeheer
Ben Huijbers : Bestuurslid (PC)
Theo Maassen: Bestuurslid (MSX)
Hans Versluis : Bestuurslid (:YES)

Nieuwe mensen, nieuwe ideeën, nieuw elan. Een en ander wil natuurlijk niet zeggen, dat er nu niets meer van de leden verwacht wordt. Het tegendeel is waar. Hopelijk krijgen we nu weer wat meer ondersteuning vanuit de "achterban". Uit het lijstje blijkt, dat we geen apart bestuurslid hebben voor de P2000. Jammer, maar het hoeft ook eigenlijk niet. Wij hebben een zeer bloeiende P2000-hoek (met eigen leestafel) op alle afdelingsavonden, wat er ook in de grote zaal op het programma staat. De P2000-support is bij Willem de Vries in goede handen. Van heinde en ver weet men hem te vinden.

12 Maart hebben we een speciale avond voor de :YES-gebruikers gehouden. Nadat we 250 bezoekers hadden geteld, zijn we met tellen opgehouden. Het was een feest van elkaar weer ontmoeten, onderdelen bijkopen en over software en toepassingen praten. Hadden we veel verwacht, niet dat we extra tafels uit het magazijn moesten laten komen om eenieder de kans te geven zijn apparatuur op te zetten. Op veler verzoek zullen wij in de toekomst weer zo'n avond moeten houden.

Het programma voor het nieuwe seizoen is al weer in voorbereiding. Daarom vast het volgende:

Veel van onze leden hebben een of ander teken/publishing-programma, waarmee ze eigenlijk toch niet goed raad weten. Ze zijn er te kust en te keur: de desktop-publishing-pakketten. Voor het maken van wens-kaarten zijn die pakketten, volgens eenieder, uitermate geschikt. Maar: Hoe begin je met zo'n geschikt pakket. Om deze tak van onze hobby verder te ontwikkelen, willen we tijdens de thema-avond van 1 oktober a.s. hier aandacht aan besteden.

Voor die avond zoeken we leden, die een bepaald pakket, dat ze zelf goed beheersen, aan anderen willen demonstreren op hun eigen machine met printer. Zulks onder het motto "Steunt Elkanders Creativiteit". Hoe meer pakketten er worden gedemonstreerd, hoe meer mogelijkheden de beginners hebben dat hun pakket er bij is. Voor de goede orde: het gaat er niet om dat u een lezing houdt, maar gewoon rustig aan een eigen tafeltje met de apparatuur, een paar mensen er om heen en dan laat zien hoe u het doet.

Vele leden hebben reeds de weg gevonden naar de clubavonden met één of meer printerlinten bij zich. Toch kan er niet genoeg gewaarschuwd worden, gebruik de printerlinten niet te lang. Als de middenstrook (printbaan) van het lint te hard wordt, helpt ook herinkten niet meer. Voor de gebruikers van de HP-deskjet is er tegenwoordig ook de mogelijkheid de inktkopen, met watervaste inkt, opnieuw te vullen. Informeer u daarvoor bij de afdelingswinkel.

Het kopen in een afdelingswinkel (ongeacht van welke afdeling) heeft trouwens heel, heel veel voordelen:

- U kunt rustig het gewenste uitzoeken, of het nu om programmatuur of om een accessoire gaat. De winkel wordt beheerd door een van uw medeleden, die geen commercieel belang heeft bij de verkoop van een artikel.
- U kunt rustig met andere leden over uw aankoop praten. Wat hebben die anderen voor ervaringen met het artikel? De avonden zijn er juist voor om ervaringen uit te wisselen.
- U profiteert volop van de prijsvoordelen en koopjes, die ook in uw afdelingswinkel worden aangeboden. Uw voordeeltjes worden niet opgeslokt door verzend-, administratie- en/of rembourskosten.
- U steunt de kas van uw eigen afdeling, zodat er weer meer activiteiten in de afdeling kunnen plaatsvinden.
- Als u naar de afdelingswinkel gaat, spreekt u weer eens andere mensen.
- Houdt u wel rekening met de vakanties. Vanaf 10 juli tot en met 26 augustus zijn er geen afdelingsavonden in Eindhoven.

We hebben de Open Dag in de Brabantthalen weer een maand achter de rug. Onze UNIFACE-groep blijft echter onder leiding van onze heer Kronenberg actief. Hij en zijn helpers helpen u bij het ontwikkelen van nieuwe toepassingen. Iedere afdelingsavond kunt u bij de UNIFACE-groep terecht. En terecht!

P. de Groen

Afdeling Friesland

Het aantal leden dat de laatste bijeenkomst bezocht lijkt nu iets groter te worden en dat is nu net de bedoeling. Immers, we kunnen nog veel van elkaar leren.

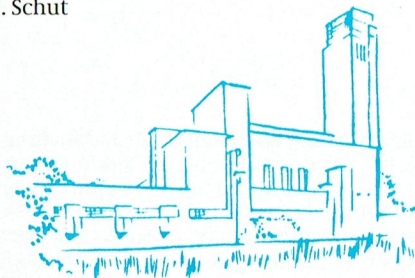
Er is nu een leestafel ingericht, we hebben ons geabonneerd op enkele computerbladen en verder is er een nieuwe PC aangekocht. We hebben nu de beschikking over 2 PC's en een MSX-machine. We proberen intussen ook nog een P2000 aan te kopen, waardoor we ook voor deze categorie leden een machine ter beschikking hebben.

Verder hebben we op de laatst gehouden bestuursvergadering in principe de volgende activiteiten "op de rol staan", nl.:

- 24 september Demo met Video Display Processor MSX
- 29 oktober Modemgebruik op de PC
- 26 november Gebruik van WordPerfect en DrawPerfect

U bent van harte welkom op deze bijeenkomsten. Bent u er nog nooit geweest? Kom ook eens kijken, al was het alleen maar om eens een praatje te maken met uw medeclubleden. Reden genoeg om te komen.

J. Schut



Afdeling 't Gooi

Op het moment dat u dit leest is het inmiddels alweer ver in mei en hebben we hopelijk weer een geslaagde PTC Open Dag achter ons. Vanzelfsprekend dat ook wij daar aanwezig zijn geweest.

Ook hebben we inmiddels de demo door Alec Thornhill achter ons. Op het moment dat ik dit schrijven moet een ander nog plaatsvinden, maar afgaand op ervaringen uit het verleden beloven het geweldige happenings te worden.

Inmiddels zijn we volop doende met de Teleac-cursus PC-Privé; aan belangstelling is geen gebrek en wat zeker zo leuk is, is dat jong en "oud" elkaar stimuleren om op een plezierige manier wat meer van de computer te weten te komen. Voor de afdeling betekenen het drukke, maar zeer gezellige bijeenkomsten.

Na Alec heeft inmiddels de heer van Marum aangeboden om voor ons een PC demo te verzorgen; over de precieze datum kunt u nog lezen in de Print en anders in PTC-Net. Op MSX gebied worden de meest uiteenlopende demo's gegeven van DBase tot Dynamic Publisher. En zo ontdekken we steeds meer mogelijkheden waarop de computer je van nut kan zijn. Verder willen we graag

weten of er onder onze leden belangstelling is voor een E-prom inbrander. Zo ja, laat het ons dan weten.

Heeft u wensen met betrekking tot een demo of wilt u eens iets meer weten over bepaalde hard- dan wel software, laat het ons dan weten. Met zo'n kleine vierhonderd leden moeten we toch tot een geweldig jaar-programma kunnen komen.

Data 1991:

13 en 28 mei - 11 en 25 juni - 8 en 23 juli - 5 en 20 augustus - 2, 17 en 30 september - 15 en 28 oktober - 12 en 25 november en tenslotte 10 en 23 december.

Richard Bronger



Afdeling Den Haag

Sinds de aantrekking van nieuwe bestuursleden is ook de MSX-sectie weer op gang aan het komen. Momenteel is men bezig met het houden en uitwerken van een enquête. Als de uitslag bekend is, behoort het bestuur een idee te krijgen waaraan in deze sector de meeste belangstelling bestaat.

19 Juni is voorlopig gereserveerd voor instructie- en probleemavond voor de MSX. Contactpersonen: Ben Pont en Chris Duijndam.

Het bestuur heeft verder het besluit moeten nemen om het gebruik van computers tijdens de instructies te verbieden. Dit geldt natuurlijk niet voor die computers die gebruikt worden voor het instructie-programma. Na afloop van de instructie of inleiding, die meestal ongeveer een tijdsduur van één uur hebben, kan eenieder weer op zijn eigen computer aan het werk gaan.

De inleiding over Norton Commander, verzorgd door ons bestuurslid René Servaas, was zeer leerzaam en goed voorbereid. Onze dank aan René.

De gehouden rommelmarkt is succesvol verlopen. De meeste aangeboden goederen wisselden grif van hand, mede dankzij het feit dat de verkopers de prijzen acceptabel hadden gehouden.

MS-DOS cursus Teleac.

Voor onze afdeling is Paul Jonker aangewezen als vraagbaak omtrent deze cursus voor de leden.

Demonstratie WordPerfect.

Wij zijn er nog steeds niet in geslaagd om samen met de afdeling Rotterdam een instructie-avond te verzorgen. Ook de laatst voorgestelde datum werd door WordPerfect geannuleerd. Gevraagd is nu voor een datum in juni of anders in de tweede helft van het jaar. Wij houden u op de hoogte.

Agenda:

Woensdag 15 mei: MS-DOS. Inleiding door Peter v.d.Meeren.

Woensdag 12 juni: Clubbijeenkomst.

Woensdag 19 juni: MSX-avond. Instructies, vragenhoek, etc.

Gedurende de maanden juli en augustus worden geen bijeenkomsten gehouden.

Woensdag 11 sept.: Clubbijeenkomst.

Woensdag 18 sept.: Windows. Instructie verzorgd door Microsoft.

Het bestuur wenst alle leden en hun families een prettige vakantie toe. Tot de volgende keer.

Bob Rosema



Afdeling Midden-Brabant

In de achter ons liggende clubavonden hebben Leo de Geus en Jan Peeters verder geborduurd aan het thema efficiënt en gemakkelijk gebruik van onze computers. Via het maken van batfiles en met behulp van diverse toolprogramma's hebben we ervaren, dat het werken met de computer best meevalt, mits de opzet en de structuur in goede banen geleid wordt. Zo hebben we gezien dat het bouwen van een menu-programma, om de computer naar eigen wens en voorkeur te laten opstarten zonder daarvoor eerst elke keer een scherm vol commando's te moeten intikken voor iedereen mogelijk is, ook al zijn we geen computerprogrammeur. Op de komende bijeenkomsten zal er nog verder worden ingegaan op de tot nu toe behandelde onderwerpen.

Op 30 mei wordt de avond gehouden in café Belcrum, Belcrumweg 28 te Breda, aanvang 20.00 uur. Op deze avond behandelt Leo de Geus het programma Automenu, een bestand batfiles gestuurd menuprogramma.

Donderdag 13 juni hebben we contactavond in café Belcrum, aanvang 20.00 uur, waarop we al onze problemen betreffende de voorgaande avond of andere over onze hobby ter tafel kunnen brengen.

En op donderdag 27 juni zijn we om 20.00 uur in de zaal van het Gemeentelijk Sportcentrum, Topaasstraat 13 te Breda, voor de laatste clubavond voor de vakantie. Op deze avond zullen Leo de Geus en Jan Peeters uitleg geven over de op 28 februari jl. verstreekte diskettes met toolprogramma's voor PC en MSX.

M. Helsloot



Afdeling Midden-Nederland

Vorig jaar bracht Microsoft versie 3.0 van het veel gebruikte WINDOWS uit. Windows is een zogenaamde PROGRAM MANAGER, die een beetje vergelijkbaar is met de DOS-Shell die bij MS-DOS 4.1 en 5.0 geleverd wordt. Bij het opstarten verschijnen op uw scherm ICONS. Deze Icons staan voor programma's, die u door middel van het klikken met de muis kunt opstarten. Windows 3.0 ondersteunt twee soorten programma's, namelijk Windows en non-Windows programs. Windows programma's zijn speciaal gemaakt om onder Windows te draaien en maken gebruik van de Windows interface. De non-Windows programma's zijn de "normale" programma's zoals Dbase, WordPerfect en Framework. Microsoft levert bij versie 3.0 diverse gebruikersprogramma's zoals bv. een tekstverwerker, een tekenprogramma, een kaartenbak en een File Manager (dit is een programma, waarmee u bestanden kunt kopieëren, hernoemen, verwijderen of bv. directories kunt aanmaken). Windows 3.0 ondersteunt alle typen MS-DOS computers en videokaarten. Een AT computer met een harde schijf wordt echter wel aanbevolen. Het mooist werkt het op computers, die gebaseerd zijn op de 80386 processor, omdat u dan Multi-Tasking (met meerdere programma's tegelijk in het geheugen) kan werken. Er verschijnen steeds meer programma's, die gebruik maken van de interface van Windows. Vooral grafische programma's zoals Corel-Draw, Ventura en Pagemaker komen met Windows 3.0 pas goed tot hun recht. Tijdens de bijeenkomst van onze afdeling op zaterdag 25 mei zal ik een kleine demonstratie geven van wat zoal mogelijk is met Windows. Wij hopen u dan - met uw computer - te verwelkomen. J.D. Schuitemaker.



Afdeling Noord-Limburg

Wanneer ik dit stukje schrijf staat de Open Dag nog voor de deur. Ondanks het tegenvalen animo vanuit onze afdeling om deel te nemen hopen wij toch een leuke af-

delingsstand te kunnen bezetten. Diegene die naar Den Bosch zijn geweest kunnen hierover nu oordelen. Zo menigeen zal een voordeeltje hebben gedaan v.w.b. harden/ofsoftware. De voor-aankondigingen logen er niet om! Maar dat is nu geweest en we gaan ons weer wijden aan het "normale" computerleven.

A.s. bijeenkomst (dat is op maandag 3 juni) houden wij onze uitgestelde jaarvergadering! Alle leden zijn uitgenodigd om aanwezig te zijn. De agenda zal er ongeveer zo uitzien:

1. Opening door de voorzitter.
2. Mededelingen en ingekomem stukken.
3. Jaarverslag van de secretaris.
4. Jaarverslag van de penningmeester.
5. Begroting voor 1991.
6. Verslag van de kascontrole.
7. Verkiezing nieuwe kascontrole-commissie.
8. Verkiezing nieuwe bestuursleden. Volgens rooster treden af R. Smeets en G. Chia. Beiden zijn herkiesbaar. Daar wij nog steeds op zoek zijn naar een vijfde bestuurslid, liefst met hardware-kennis, kunnen kandidaten zich aanmelden vóór 1 juni.
9. Rondvraag.
10. Sluiting.

Wij hopen op een grote belangstelling a.s. afdelingsavond van 3 juni.

Vanaf nu kunnen de leden het PC- of het MSX-modem gratis lenen voor de periode van één maand. Tevens bestaat de mogelijkheid om de tijdens de Open Dag gedemonstreerde Robotarm gratis te lenen. Voor alle informatie en voorwaarden kun je tijdens een van onze bijeenkomsten bij Ruud Smeets terecht.

Namens het bestuur wens ik jullie een lange en zonnige zomer toe. Tot ziens op onze eerste bijeenkomst na de zomerstop op 12 augustus in de Koel te Venlo.

Franck Pacher



Afdeling Oss-Den Bosch

Voor onze clubavond van 5 juni a.s. hebben wij twee cursussen gepland, Basic en D-base II en III.

Op 5 juni a.s. is er ook een demo over genealogie (stamboom-onderzoek) op MSX en PC.

Het belangrijkste van elke bijeenkomst is het uitwisselen van ervaringen en bespreken van problemen die men bij het gebruik van een computer en/of programma tegenkomt.

Kom daarom gerust met uw vragen en problemen naar deze avonden. Er is altijd wel

iemand die u daarmee kan helpen. Heeft u op een ander tijdstip vragen en/of problemen, dan kunt u altijd de Help-Desk bellen. De openingstijden zijn van maandag t/m zaterdag van 19.00-21.00 uur en zaterdag van 10.00-16.00 uur.

Wilt u ons gehele jaarprogramma compleet met data en aanvangstijden neem dan even contact op met ondergetekende tel. 04120-26637.

LET OP! LET OP!

De clubavonden zijn dit jaar niet meer in "De Hille" maar in "De Pinksterterp", Vianenstraat 102 in Oss (bij het golfslagbad)! De clubavonden zijn ook niet meer elke 2e woensdag van de maand, maar de 1e woensdag van de maand!

Annemieke Helmer.



Afdeling Rotterdam

Teleurstellend allemaal! Op de ledenvergadering maar een handjevol leden aanwezig. Van de ±1200 leden waren er nog geen 20. Aan de andere kant kan het ook betekenen dat het bestuur een goed beleid voert. Anders was u wel gekomen. De aanwezige leden hebben het beleid van het jaar 1990 en de begroting voor 1991 goedgekeurd. Helaas is het wel zo dat door het teruglopen de ledenbestand, de activiteiten die veel geld kosten, opnieuw bekeken moeten worden.

Nog een teleurstelling die wij te verwerken kregen was het niet doorgaan van de demo die door WordPerfect gegeven zou worden. WordPerfect heeft ons beloofd dat er in ieder geval in het najaar een demonstratie verzorgd wordt. Dat houdt u dus nog te goed van ons én van WordPerfect.

Op de clubavond van 4 juni hebben we de PTC-Bus weer in huis. Er zullen een paar extra PC's aanwezig zijn. U kunt dan zelf een en ander uitproberen. Zoals u weet hebben we een paar demo-schijven in huis. U kunt deze dus even bekijken, zonder aan te schaffen. Het copieëren van deze schijven is natuurlijk niet toegestaan. Deze clubavond is tevens de laatste avond van dit seizoen. Wanneer de volgende serie zal zijn is nu nog niet bekend. U krijgt echter medio augustus een brief thuis met de informatie over het volgende seizoen.

Op de Open Dag van 20 april heeft u bij de afdeling Rotterdam de demo FUN kunnen zien. Deze diskette is vanaf heden in de afdelingswinkel te verkrijgen tegen de normale PD-softwareprijs (f 7,50). Deze demo laat zien wat er allemaal met MSX mogelijk is.

Klassieke muziek, grafische hoogstandjes, e.d. Deze diskette is dubbelzijdig en geheel geprogrammeerd door John van Poelgeest (dit betekent goede kwaliteit!).

Op de Open Dag in Den Bosch hebben wij de FAC de gelegenheid gegeven om een stand van de afdeling in te richten; we hebben begrepen dat er goede belangstelling is geweest. U weet dat de FAC speciaal voor MSX een programma heeft ontwikkeld om uit de muziekmodule van Philips meer geluiden en effecten te halen dan wat er standaard inzit. Ook de FM-Pack wordt door de FAC ondersteund. Inlichtingen kunt u verkrijgen bij de secretaris.

Speciaal voor de MSX-ers onder u wil ik even vermelden dat John van Poelgeest tijdelijk niet op de clubavonden aanwezig kan zijn. Zoals u weet moet bijna elke Nederlandse jongeman een jaar voor de Koningin een aantal taken verrichten in ons leger. John zit bij de Luchtmacht. We hopen dat hij in mei '92 weer terug is uit de dienst.

Eindelijk is het zover! De software voor de P2000 is in de winkel te verkrijgen. Er kan besteld worden bij de winkelbaas. Zoals gebruikelijk: de ene maand bestellen en betalen en de andere maand ophalen van de software. Bij de bestelling opgeven op welk medium u de software wilt hebben (floppy of cassette). Bij de winkel ligt een lijst met P2000-software ter inzage. VANAF DE EERSTE CLUBAVOND IN SEPTEMBER TE BESTELLEN.

U zult begrijpen dat dit de laatste nieuws uit de afdeling is voor de vakantie. De data voor de clubavonden zijn nog niet bekend, maar zoals gebruikelijk krijgt u in augustus een mailing thuisgezonden met data en dergelijke. Heeft u op 31 augustus nog niets van ons gehoord, bel dan naar de secretaris. Namens de afdeling wensen wij u een prettige vakantie en in ieder geval tot 4 juni.

Ruud van Poelgeest



Afdeling Tilburg

De afdelingsbijeenkomst in maart, waarop vooral aandacht werd geschonken aan MS-DOS, kan zowel als een geslaagde als een minder geslaagde avond worden beschouwd. Geslaagd door de uitstekende en verhelderende inleiding van de heer Geels, waarvan ook de "kenners" nog iets nieuws konden opsteken; en door een aantal vragen en problemen op DOS-gebied die in de rest van de avond individueel of in kleine groepjes opgelost konden worden. Minder geslaagd door de ons toch wat tegenvallende opkomst. Juist voor deze avond hadden we op extra belangstelling gerekend, vooral

van een aantal beginners die nog met het toch niet zo eenvoudige DOS aan het stoeien zijn. Er waren wel wat nieuwe gezichten, maar er moet binnen onze afdeling een veelvoud van leden zijn die op deze avond een stuk verder met hun hobby had kunnen komen.

Van een geheel ander kaliber zal de spelletjesavond op de aprilbijeenkomst geweest zijn en waarschijnlijk voor een geheel andere categorie leden. Nu ik dit schrijf moet deze avond nog komen, maar ik ben er van overtuigd dat dit een zeer gezellige en leerzame bijeenkomst is geworden.

De eerstkomende clubavond - hopelijk hebt u deze Print nu wel eens een keer op tijd in de bus gekregen - is vooral interessant voor de MSX-ers onder ons, maar zeker niet voor hen alleen. De heer Buijs zal u dan een en ander vertellen over de ontwikkelingen die er toch nog zijn in de MSX-wereld, met name over de MSX-2 plus. Hij heeft zelf zijn MSX uitgebouwd tot een 2 plus en zal hiermee demonstreren en laten zien hoe dat is gedaan. Deze avond verdient een grote belangstelling en zal ongetwijfeld zeer leerzaam zijn.

De afdeling heeft onlangs een set UNIFACE-kaarten aangeschaft, met een MSX- en een PC-computerdeel, deels in de vorm van een bouw pakket. Deze zullen op de clubavonden onder leiding van de heer Schaap in elkaar worden gezet en het is de bedoeling dat ze daarna op de clubavonden gebruikt gaan worden voor door de leden aangedragen en mede gerealiseerde toepassingen.

U ziet dat uw bestuur probeert voor elke categorie leden interessante activiteiten te ontplooiën. Laat u ons niet in de steek en maak gebruik van de geboden mogelijkheden en bezoek de bijeenkomsten, zodat wij niet het gevoel krijgen al die moeite voor niets of maar een enkeling te doen.

Jan Brock



Afdeling Weert

- Agenda:
- 22- 5 Spreadsheets, M.v.Oosterhout
 - 4- 6 Teleac cursus MS-DOS, J.Verstappen
 - 19- 6 Teleac cursus Ms-DOS, P.Heijmans
 - 3- 9 Begin. cursus WP 5.1, Th.Kwaks
 - 18- 9 Begin. cursus WP 5.1, Th.Kwaks
 - 1-10 Begin. cursus DrawPerfect, Th.Kwaks

MS-DOS cursus voor beginners:
Deze cursus werd gehouden in februari en maart en werd gegeven door H.de Vries. Een 16-tal leden bezochten de cursus. Na

een algemene inleiding over de computer werd al snel overgegaan naar MS-DOS zelf. De meest gangbare en nuttige commando's werden behandeld, zoals: Dir, Format, CD, Path, Append, Copy, Chkdsk, Del, Ren, More, Copy Con, Set en Assign. Via een 3-tal monitoren kon men de demo's en voorbeelden volgen. Tenslotte kreeg men nog een handout mee om het geleerde thuis nog eens na te kunnen kijken. We kunnen zeker op een geslaagde cursus terugzien.

Clublokaal:

Zoals we al in de vorige PTC-Print meldden moeten we naar een andere locatie. Het is echter sneller gegaan dan we verwachtten. De opzeg-datum is vastgesteld op 1 mei. Het nieuwe adres wordt vanaf 8 mei:

Gemeenschapshuis De Pinnenhof
Kapelaniestraat 4 (achter de kerk)
Nederweert
Tel. 04951-32033

De data en de tijden van de clubavonden blijven onveranderd.

Voor diegene die nog niet tot de vaste bezoekers gerekend kunnen worden een mooie gelegenheid om daar wat verandering in te brengen. Aan de accommodatie hoeft het niet te liggen.

Aktiviteiten voor de jeugd:

Deze zijn inmiddels gestart en wel op 8 mei o.l.v. dhr. J.van Asten. Aan de orde komen de onderwerpen Hardware, Software en DOS. Ook spellen krijgen de nodige aandacht. Deze eerste cursus loopt t/m 10 juli en is bedoeld voor de jeugd van 10 t/m 13 jaar. De cursus is gratis en wordt iedere woensdag gehouden van 18.30 tot 20.00 uur op de basisschool Martin Luther King in Weert.

Correspondent:

De heer J.van Asten heeft de taak van correspondent voor onze afdeling op zich genomen. Als u iets heeft wat naar uw mening interessant kan zijn voor andere PTC-leden, laat het hem dan weten, dan zorgt hij wel dat het op de juiste manier afgewerkt kan worden.

Correctie:

In de vorige mededelingen staat helaas een fout.
Onze penningmeester is natuurlijk P. Heijmans. Sorry Peter.

W. Hendriks



Afdeling Zwolle

Het clubje in de Flevo-polder, waaraan Henk Scholtus hard heeft gewerkt, begint duidelijker gestalte te krijgen. Tegelijk met de eerste schriftelijke benadering van de leden in de Flevo-polder, heeft hij een kleine

enquête daaronder gehouden, waarmee we enigszins een beeld hebben gekregen van wat de deelnemers zich hiervan voorstellen. De concrete resultaten ervan zal Henk de eerste clubavond misschien bespreken. In ieder geval zal er dan grondig overleg plaatsvinden over het op te stellen programma van activiteiten.

We stellen ons voor de eerste avond bovendien enige aandacht te besteden aan Dynamic Environment, het "shell-programma" dat het vooral de nieuwkomers in computerland aanzienlijk gemakkelijker kan maken.

Een van de daarop volgende avonden zou er gesproken kunnen worden over het in gebruik nemen van een nieuwe computer en het "installeren" van de software daarop.

Voor de dan volgende avonden denken we aan onderwerpen zoals:

- Andere shell-programma's zoals "Windows",
- MS-DOS nieuwste versie,
- Tekstverwerking,
- Hardware: insteekkaarten voor b.v. monitor, modem,
- Modemgebruik: databanken, eventueel Girotel met Off-line,
- "Uniface", dus sturing van apparaten.

We zullen echter wel een keuze moeten maken.

Ons idee is, om er vooral doe-avonden van te maken, waarop we de problemen met elkaar oplossen. Neem dus in ieder geval uw computer mee, want zonder dat apparaat is een dergelijke aanpak bijna niet mogelijk. En neemt u vooral ook uw eigen verlengsnoer met verdeeldoes mee.

E.e.a. hangt natuurlijk nog wel af van de afspraken die er op de eerste avond gemaakt worden.

Overigens is, als u dit leest de eerste avond waarschijnlijk al weer achter de rug, want die is gepland voor dinsdag 14 mei.

De daarop volgende avond denken we te houden op dinsdag 11 juni en de laatste voor de grote vakantie op dinsdag 9 juli. De avonden worden gehouden in Dronten, in de zaal van Trim-Inn. Aanvang om 19.30 uur.

Als we de ledenlijst bekijken, komen we tot de conclusie, dat er ook in de regio's Coevorden/Hardenberg en Hogeveen best wel eens behoefte kan bestaan om aldaar clubavonden te houden. Het probleem is echter, dat we op dit moment uit die regio's niemand hebben om dergelijke gebeurtenissen te leiden.

Mocht u dus wat over hebben voor onze afdeling, en in die buurt wonen of werken: meld u daarvoor dan eens aan bij het afdelingsbestuur (zie de rubriek "Afdelingsinformatie" onder Zwolle). Het hoeft niet meer tijd te kosten dan de regelmatig terugkerende clubavond zelf: er moet nu eenmaal iemand de afspraken met de zaalbeheerder maken en met hem het contact namens de afdeling onderhouden, en verder de zaken enigszins in goede banen houden.

Cor Quené

Huiswerk!

Ik had ze al eens eerder gezien op de afdeling mechanische schrijffapparaatuur van een groothandel. Ze waren met hun drieën, alhoewel maar aan twee mensen tegelijk toegang wordt verleend. Een man en een vrouw en een jongmens. Het ouderlijk paar was vol interesse voor de explicaties van de verkoper. Ja het waren mechanische apparaten, maar die daar hadden enige elektronische ondersteuning.

Op afstand kon je zien, dat de verkoper het hogere prijsverschil de moeite waard vond, maar de keuze aan de kopers liet. De ouders keken elkaar, de uitgave wegend, nog eens onderzocht aan. Het jongmens ongeïnteresseerd en het hoofd afgewend was overtuigd van een beter gelijk. Zijn keus was hier niet bij. De verkoper bleef, tegen beter weten in, zijn best doen, maar verder dan de ouwe lui kwam hij niet. In het voorbij gaan hoorde ik praten over huiswerk. "Ja, en vergeet die scriptie niet!".

Toen die drie weer beneden liepen straalde het jongmens opgelucht de overwinning uit. Geen groothandelskoopje en zeker niet zo'n enkelvoudig lettermachine. Zijn kans kwam nog wel.

Initiatief

In een groot warenhuis zag ik ze weer. Jawel, op de afdeling computers. Inderdaad daar verkochten ze natuurlijk ook van die schrijfmachines; en zelfs

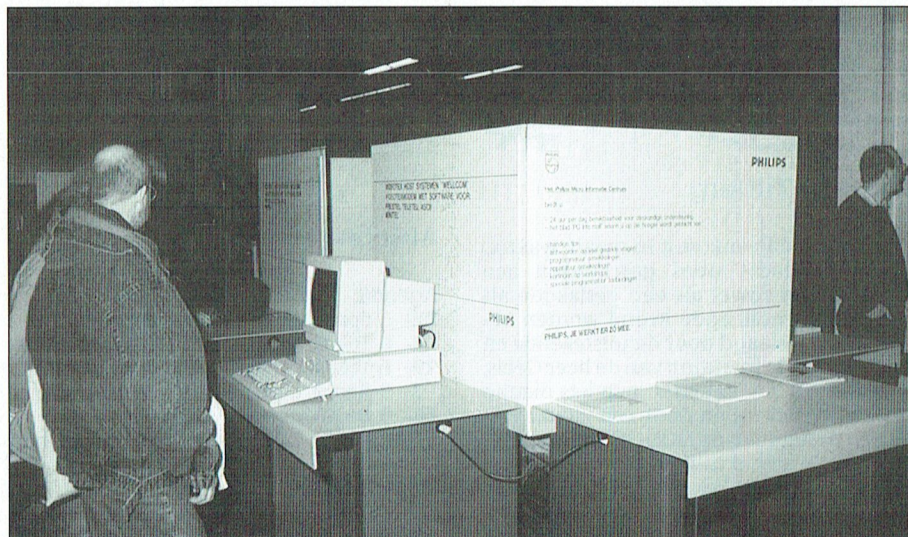
ook van die apparaten met enig elektronisch geheugen. Het jongmens had nu duidelijk het initiatief in handen genomen. Samen met de verkoper besprak hij wat volgens de schoolleiding voor zijn werk allemaal nodig was. Ze werden het steeds beter met elkaar eens.

De verbazing tekende zich steeds meer af op de gezichten van de man en de vrouw, die duidelijk een investering moesten financieren. Is dat nu allemaal nodig bij zo'n studie? Die moderne scholen! Die ene machine, die was niet snel genoeg. Het jongmens wendde zich met een overtuigend gebaar tot zijn financiers. "Een Aaté?", vroeg zij. "Als die man dat toch ook vindt, zal wel een Aaté nodig zijn." Pa was kennelijk al door de bocht. De naast hem staande klant werd ook in de beslissing betrokken: "Ja, die kinderen hebben tegenwoordig op school een computer en dan moeten ze thuis toch ook hun huiswerk kunnen maken." De klant bromde wat.

Ik schoof, wachtende op mijn beurt, maar wat verder op. Toen het jongmens over joy-stick ging praten, ben ik naar een andere afdeling gegaan. Trouwens ik moest toch nog een vulling voor een ballpoint kopen.

Onlangs belde een moeder op. "Mijn zoon zegt, dat hij voor zijn school een Pecé hebben. Hij heeft het over een Aaté. En moet daar nou zo'n hard ding bij?". Als secretaris denk je dan even: Ha weer een nieuw lid voor de club; fijn voor de penningmeester. Maar dat denk je toch maar heel, heel even.

Een secretaris



"Heb je voor je school een computer nodig?"

INDELING KARAKTERSET DYNAMIC PUBLISHER (SCREEN 6, PAGE 2)				
Regel	ASCII	Karakter	Start regel (x1, y1)-(x2, y2)	Binde regel (x1, y1)-(x2, y2)
1	32 - 63	sp - ?	(0, 38)-(15, 57)	(496, 38)-(511, 57)
2	64 - 95	@ - _	(0, 58)-(15, 77)	(496, 58)-(511, 77)
3	96 - 127	` - sp	(0, 78)-(15, 97)	(496, 78)-(511, 97)
4	128 - 159	ç - f	(0, 98)-(15, 117)	(496, 98)-(511, 117)
5	160 - 191	á - §	(0, 118)-(15, 137)	(496, 118)-(511, 137)
6	192 - 223	sp - sp	(0, 138)-(15, 157)	(496, 138)-(511, 157)
7	224 - 255	α - sp	(0, 158)-(15, 177)	(496, 158)-(511, 177)

Tabel 2: Indeling karakterset Dynamic Publisher.

Gebruik in BASIC

Nu we weten waar de karakterset staat, kunnen we die ook gebruiken om een stukje tekst op het scherm te zetten. Dat gaat eigenlijk heel simpel. Voor elk teken dat we nodig hebben kopiëren we het raster van zijn vaste plaats op pagina 2 naar de plaats op pagina 0 waar die moet komen staan. Dat doen we met de COPY-instructie. Voor de COPY-instructie moeten we niet alleen de coördinaten van de linkerbovenhoek van het raster maar ook de coördinaten van het hoekpunt rechtsonder weten. We weten al dat elk raster 16 bij 20 beeldpunten groot is. Voor het eerste teken op regel 1 (dat is een spatie) zijn de coördinaten (0,38) en (15,57). Wat nu, kan Theo niet meer tellen?

Jawel hoor, want van 0 tot en met 15 zijn 16 posities. Evenzo vinden we de waarde van de y-coördinaat door 38 met 19 te vermeerderen wat 57 oplevert. De juiste x en y waarden voor de COPY-instructie zijn dus (0,38)-(15,57). Daaraan moeten natuurlijk de coördinaten van de bestemming op pagina 0 nog toegevoegd worden. Zo kunnen we nu voor ieder karakter zijn plaats bepalen. Zie tevens tabel 2 voor een compleet overzicht, gerangschikt per regel van 32 karakters naar ASCII-waarde, bijbehorende karakters en de coördinaten van het eerste en het laatste karakter.

Voorbeeldprogramma

Dat het zonder al te veel moeite mogelijk is een stukje tekst op het scherm te zetten zal ik aantonen met behulp van het bij dit artikel geplaatst programma voorbeeld (DYNDEMO.BAS). In regel 80 t/m 110 vinden we voorbereidingen voor wat betreft SCREEN instellingen. Regel 310 t/m 330 zorgen voor een 'nette' afsluiting van het programma. In data-regels (370-470) staat de

tekst zoals die uiteindelijk op het scherm zal verschijnen in Dynamic Publisher-karakters.

Dan de kern van het programma (regels 145-270). In regel 145 staan de begincoördinaten van de Dynamic Publisher-karakters in pagina 2. De waarde van y is te klein zult u denken: 18 ipv. 38, maar programma technisch moest ik een regel terug (20 pixels). De oorzaak ligt in regels 180 en 190. Het is namelijk niet mogelijk om de 0 (nulde!) waarde van MID\$ te bepalen. Verhogen met 1 lost dit op, zodat de y-waarde met 1 (20 pixels) verkleind moet worden.

Verdere uitleg:

- 150 aantal data-regels dat ingelezen moet worden
- 160 lezen data-regel
- 170 lengte data-regel bepalen
- 180 teller voor afzonderlijke karakters in data-regel
- 190 bepalen ASCII-code van afzonderlijk karakter
- 200 bepalen in welke regel van pagina 2 het karakter voorkomt
- 210 y-coördinaat tbv. COPY-commando (linksboven)
- 220 y-coördinaat tbv. COPY-commando (rechtsonder)
- 230 bepalen positie van karakter in regel (kolom)
- 240 x-coördinaat tbv. COPY-commando (linksboven)
- 250 x-coördinaat tbv. COPY-commando (rechtsonder)
- 260 kopiëren van gevraagde karakter op pagina 2 naar pagina 0
- 270 herhalen tot alle data-regels cq. karakters verwerkt zijn

Het spreekt vanzelf dat voor een juiste werking van dit programma in pagina 2 wel een karakterset moet staan! Dus: Dynamic Publisher starten, karak-

terset naar keuze laden, Dynamic Publisher-diskette verwijderen, op RESET drukken en dan dit programma starten. Als de karakterset eenmaal in pagina 2 van het videogeheugen zit, kunnen we die voor het gemak ongecomprimeerd op disk zetten met:

```
SCREEN 6: COPY (0,0)-(511,211),2 TO "A:GARNET.DYN"
```

Wanneer we de karakterset dan later weer nodig hebben kan die zonder Dynamic Publisher direct van disk worden geladen met:

```
SCREEN 6: COPY "A:GARNET.DYN" TO (0,0),2
```

De SPRITES-methode

Een andere manier om uit Dynamic Publisher overgenomen karakters in een eigen BASIC-programma te gebruiken is om ze als SPRITES te definiëren. Dat gaat met een reeks getallen die bepalen hoe het SPRITE-raster er uit ziet. Bij elke regel van het raster hoort een getal, dat aangeeft welke beeldpunten aangezet zijn. Om dit uit te leggen neem ik even de letter A volgens de MSX-standaard, met ASCII-code 65 als hulp, zie tekening 1.

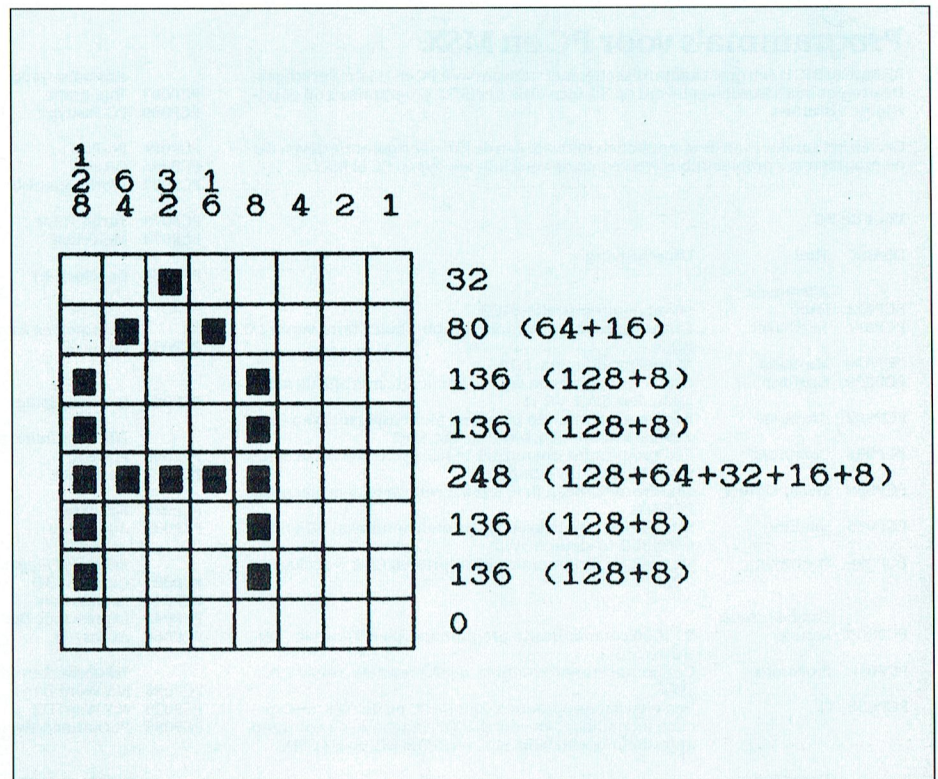
De regelwaarde (horizontaal) vinden we nu door het optellen van de waarden die boven de kolommen (verticaal) staat. In de eerste regel is alleen het hokje met als waarde 32 bezet, dus de regelwaarde is hier 32.

Bij de tweede regel krijgt men na het optellen van 64 en 16 als regel-waarde 80. Regel 3 geeft 136, enz.

In de Dynamic Publisher karakterset kunnen we nu met de POINT-functie doelgericht de afzonderlijke punten van het 16

bij 20 raster opvragen en aan de hand van de kleur bepalen of een pixel gezet is of niet (zwart=1, wit=0). Door nu in een programma kolom-waarden op te tellen bij het gevuld zijn van een pixel kan men aan de regel-waarde komen. Om het u nu helemaal eenvoudig te maken heb ik dit programma al gemaakt. Het is echter te lang om hier te publiceren en staat daarom in PTC-NET onder de naam DYNKAR.BAS. Met dit programma is het mogelijk, nu men de regel-waarde heeft, van de Dynamic Publisher karakters SPRITES te maken. (met regel-waarde berekening in het programma DYNKAR.BAS is daar al rekening mee gehouden) Het programma biedt nog meer mogelijkheden. Naast het bepalen van de regel-waarde kan men tevens de karakterset SAVEN, LADEN, TONEN en de karakters afzonderlijk vergroot op scherm en/of printer (alleen op een MSX printer) samen met de regel-waarde afdrukken. De met behulp van dit programma opgeslagen karaktersets kan men dan laden (indien nodig) zonder telkens eerst de hele RESET-procedure met Dynamic Publisher te hoeven uitvoeren. Zelf heb ik deze sprites gebruikt in een educatief programma op SCREEN 2 voor mijn kinderen die nog met een MSX-1 computer werken.

Theo Maassen



Tekening 1: De letter A als SPRITE.

Programma DYNDEMO.BAS

```

10 ' Dynamic Publisher Ka-
   raktens
20 ' in een BASIC program-
   ma.
30 ' Eerst karakterset la-
   den!
40 ' (c) februari 1991,
   Theo Maassen
50 '
60 ' Voorbereidingen
70 '
80 DEFINT A-Z:SCREEN 6
90 COLOR=(2,7,7)
100 COLOR 2,0,2
110 CLS
120 '
130 ' Tekst plaatsen
140 '
145 X=0: Y=18
150 FOR RT=0 TO 10
160 READ D$
170 L=LEN(D$)
180 FOR KT=1 TO L
190
   AW=ASC(MID$(D$,KT,L))
200 R=INT(AW/32)
210 Y1=R*20+Y
220 Y2=Y1+19
230 K=AW-R*32
240 X1=K*16+X
250 X2=X1+15
260 COPY (X1,Y1)-
   (X2,Y2),2 TO ((KT-
   1)*16,RT*20),0
270 NEXT KT,RT
280 '
290 ' Afsluiten
300 '
310 I$=INPUT$(1)
320 SCREEN 0: COLOR 15,4
330 END
340 '
350 ' Data-regels voor
   tekst
360 '
370 DATA "DYNAMIC PUBLIS-
   HER (karakters) "
380 DATA " "
390 DATA "Dit is een een-
   voudige DEMO waar-"
400 DATA "bij gebruik
   wordt gemaakt van de"
410 DATA "karakters van
   Dynamic Publisher."
420 DATA "De mogelijkhe-
   den zijn zoals u "
430 DATA "ziet onge-
   grensd. (ook in BASIC) "
440 DATA " "
450 DATA " Niet voor PC-
   versie van DP ! "
460 DATA " "
470 DATA "(c) februari
   1991, Theo Maassen."

```

De A in GARNET, gemaakt met DYNKAR.BAS (PTC Net).

PTC Public Domain Software

Programma's voor PC en MSX

Bij Bureau PTC is een groot aantal diskettes met software voor PC en MSX te verkrijgen. De programma's worden geleverd op 3 1/2 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 PC

Disknr.	Titel	Omschrijving
<i>Allerhande:</i>		
PCP012	Ftree	Stamboomregistratie. SW,3
PCP017	Testmaker	Ontwerpprogramma voor multiple choice tests, versie 1.0. PD,3
PCP020	Musician	Muziekprogramma. PD,1
PCP029	Eaziform	Ontwerpprogramma voor formulieren, met afdruk mogelijkheden. SW,2 V.2.11
PCP062	Astrology	Berekent posities van planeten, toont aspecten, kan een database bijhouden, bioritme etc. SW,1
PCP088	Composer	Een programma om muziek te schrijven en weer af te laten spelen via uw computer.
PCP089	Music-Library	Diverse melodien in te lezen en alleen te gebruiken met PCP088.
PCP095	Satellite	Satelliet-koersen pakket ook printen, minimaal EGA nodig 640X350 16 kleuren SW,2
PCP096	Startraking	Startraking programma ook uitprinten CGA videokaart PD,2
<i>Communicatie:</i>		
PCP005	Kemmit	VT1000 communicatie-programma, geen Viewdata, versie 2.3. PD,3
PCP011	Procomm	Communicatie-programma, geen Viewdata, versie 2.4.2. SW,1
PCP033	IT	Een viewdataprogramma 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
<i>Datamanagement:</i>		
PCP015	3BY5	Informatief managementprogramma. PD,2 V2.0
PCP037	Freefile	Database-programma. SW,2 V4.0
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
PCP091	DBase3-Goodies1	Diverse DBase utilities. PD,3
PCP092	DBase3-Goodies2	Idem PD,3
<i>Ontwerp- en tekenprogramma's:</i>		
PCP004	Tekening	Tekenprogramma voor kinderen, 16 kleurenspeel. PD,1
PCP013	Draw	Tekenprogramma, versie 4.10 SW,2
PCP014	Draw 2	Utilities en tekeningen voor PCP013, versie 4.10 SW,2
PCP022	Dancad	CAD/CAM programma (CGA en 640 K nodig), versie 2.0. 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 +	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.
PCP087	Fingerpaint	Tekenprogramma, versie 2.0. PD,1
<i>Financiële programma's:</i>		
PCP035	PC-Stock	Database voor aandelenhandel. SW,2 V4.0
PCP047	Bond Pro	Aandelen-programma, versie 2.2. SW,3
PCP068	Small Business	Gecompileerd dBase III programma voor Accounting bijhouden van een grootboek. SW,3
PCP082	Bel. A&E '91	Belasting 1991 hulpprogramma voor A en E bijlet. PD,1
PCP083	Fin.Admin.	Eenvoudig Nederlandstalig boekhoudprogramma, versie 4.0. PD,1
PCP093	Boekh. V2.5	Nederlandstalig Boekhoudprogramma met B.T.W. PD,2
<i>Spelprogramma's:</i>		
PCP001	EGA Games	Spelen voor PC met EGA-kaart, o.a. Aldo, Mahjong, EGA-risk. SW,2 V2.3
PCP002	Joystick Games	Spelletjes voor joystick, o.a. Hopper, Janit Joe, HCart, Star. PD,1
PCP007	Hack	Dungeons & Dragons spel (engels), werkt alleen met hard-disk. 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-avonturenspel met veel niveaus. SW,2
PCP036	Games 5	Othello, Roulette, 3DTicTac, Biorythm, Keno. PD,1
PCP043	Golden Wombat	Engels tekst-avonturenspel. PD,3 of destiny
PCP057	Monopoly	Het bekende gezelschapsspel. SW,1
PCP061	Games 7	3-Card, Backgammon, Checkers. SW,1
PCP064	Landing	Party Ruimte avontuur. SW,1
PCP065	Games 8	Empire, Craps, Mastermind. SW,1
PCP071	Adventureware	Crime, Haunted, Island, Submarine, Terror. PD,1
PCP072	Button Adven.	Castaway, Hellfire, Samerica from Buttonware en adventure. CGA noodzakelijk. PD,1
PCP073	Arcade 1	Diverse spelen 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 spelen 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, versie 3.0. 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, versie 2.0. PD,2
PCP078	Turbo Tutor	Lessen en demo's in Turbo Pascal. PD,3
PCP079	Molecular	Mode-Educatief programma voor opstellen vaningchemische structuren SW,2
PCP086	Geoclock 4.1	Uitleg over verschijnsel dag/nacht over de gehele wereld. SW,1

<i>Denksport en kaartspelen:</i>		
PCP054	Games 6	Eenvoudige spelen 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 versie 1.1
PCP025	BasicXref	Gereedschapskist BASIC onder MS-DOS. PD,3
PCP031	Automenu	Hulp voor opzetten menu-structuur, versie 4.5. PD,3

<i>Rekenblad programma's:</i>		
PCP027	Qubecal 3D	Lotus-kloon met beperkte mogelijkheden, versie 3.1. SW,3
PCP040	Express Calc	Spreadsheetprogramma, versie 3.12. SW,2
PCP041	Express Calc Doc	Documentatie voor PCP040, versie 3.12. SW,1
PCP060	As Easy As	Spreadsheet (Lotus123-kloon). SW,2

<i>Tekstbewerkers en editing programma's:</i>		
PCP038	N.Y.Word D1	Tekstverwerkingsprogramma, versie 2.21. SW,3
PCP039	N.Y.Word D2	Documentatie voor PCP038. SW,3
PCP085	PCOutline&Myed	Organisatieprogramma versie 3.24 en teksteditor versie 1.05. 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, Multicopy. PD,1
PCP090	WSS-Index	Een programma om overzicht te kunnen krijgen van uw disk bestanden, versie 3.34.
PCP094	Quick Cache	Subsysteem voor MS-DOS en PC-DOS, vers. 4.03, PD,2

<i>Printer utility programma's:</i>		
PCP059	Printer control	Diverse printgemakken, bijv. spoolers, menu's voor printbesturing, snelle PrtSc, graphics vertaler. Voor Epson-achtigen, IBM printers, etc. SW,3
PCP069	Dot matrix fonts	LQ-fonts voor Ventura, Stargen (Font fonts generator voor de STAR NX10), Math12 (karakterset voor 24 naalddrucker-printers). PD,3

Voor de :YES:		
<i>Utilities:</i>		
YPC001	Publdom	1 Diverse handige utilities voor uw :YES
YPC002	:YES-Video	Bootable system disk jan-91 :YES met interface.
YPC003	:YES-Video	2 System Updates jan-91 :YES met video interface
YPC004	De Standaard	:Yes Utilities

Voor de MSX		
<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	extraEASE trefwoordenregister en gebruiksaanwijzing. PD,1
MP006	Muziek	3 Alle programma's behorende bij de PTC print serie "Programmeren van de MSX muziekmodule". PD,1
MP008	Basic-spel	Basic spellen voor MSX-1 en 2 PD,1
MP014	Satelliet	ASPSatelliet geografie MSX-2 PD,2

<i>Administratie:</i>		
MP007	Finad-MSX	Financiële administratie NL. PD,1
MP012	Finhulp-MSX	Diverse financiële programma's

<i>Utilities:</i>		
MP001	Assem-MSX	Assembler/disassembler utilities. PD,2
MP002	WS-MSX	WordStar utilities. PD,2
MP009	Appl-MSX	Basic-Applicaties MSX1 en 2 PD,1
MP010	RAMdisk-MSX	MSX-Ramdisk PD,2
MP011	Small-C	Small-C compiler PD,3
MP013	(De-)Comp	Vele handige comprimeer en decomprimeer programma's voor MSX PD,2

PD = Public Domain, geen licentie-kosten; SW = Shareware Moeilijkheidsgraad: 1=beginner, 2=gevorderde, 3=expert Prijs per diskette / 10,=.

Voor bestellen: zie onderaan prijslijst.

Inktlint, een stiefkind?

Hoewel PTC-PRINT bol staat van hardware, software en spelletjes ben ik nog nooit iets tegen gekomen over de inktlinten, die in onze printers uiteindelijk de kwaliteit bepalen van ons eindprodukt: het gedrukte woord.



Daarom wil ik iets vertellen over wat in de printer gebeurt met de linten als wij aan het printen zijn. Dan hebben wij het over linten die prijzig tot zeer prijzig zijn. Wellicht kunt u er uw voordeel meedoen, door uiteindelijk de linten langer te kunnen gebruiken dan tot nu het geval was. Ik zal mij uitsluitend bepalen tot de matrixprinter linten, omdat daar zich de meeste problemen voordoen.

Printgap

Dan eerst iets over de constructie in de printer. Het lint bevindt zich tussen het papier en de printkop. De afstand tussen die twee noemt men de printgap. De grootte van de printgap speelt een belangrijke rol in de levensverwachting van zowel de printkop als van het inktlint. Zoals u weet wordt de printkop tijdens het printen behoorlijk heet en de naaldjes in de printkop hebben een smering nodig om goed te kunnen blijven werken. Onder meer ook daarom is het lint gevuld met een oliehoudende inkt. Iedere keer als een naaldje tegen het lint komt neemt het een beetje olie mee voor de smering en de koeling.

Het mag duidelijk zijn, dat als de printgap klein is de warmteoverdracht van de kop op het lint het grootst is. Is de printgap groot, dan raken de naaldjes het lint te weinig om een goede afdruk op het papier te krijgen. Bij de meeste matrixprinters is er een mogelijkheid om de printgap in te stellen met behulp van een hefboompje, meestal te vinden aan de linkerkant vóór de papierrol. U kunt er het beste het instructieboek van uw printer op nalezen. Stel dan de printgap zo in, dat hij zo ver mogelijk van het papier verwijderd is en er toch een goede afdruk komt. Het een en ander moet een beetje proefondervindelijk gebeuren.

Strijkbout

Nu zult u zich afvragen waarom de kop geen warmte aan het lint mag afgeven. Voor een ieder, die wel eens de strijkbout gehanteerd heeft zal het, dunkt me, snel duidelijk zijn. Als de strijkbout op linnen staat afgesteld en men gaat er een nylon kledingstuk mee strijken, moet men er niet vreemd van opkijken, dat het betrokken kledingstuk daarna niet meer te gebruiken is, maar rijp is voor de vuilnisbak. Ons inktlint is ook van nylon gemaakt en heeft de eigenschap inkt te kunnen opslaan en af te geven wanneer dat nodig is; dus wanneer de naaldjes het lint tegen het papier drukken.

Tijdens het printen worden er twee

vliegen in een klap geslagen: op het papier komt de afdruk van de letter en de naaldjes nemen wat olie mee voor koeling en smering. Wanneer nu de printgap te klein is en in het lint is onvoldoende olie voor koeling en smering, dan zal de warmteoverdracht op het lint groot zijn en het lint krijgt de zelfde behandeling als ons blouseje onder het hete strijkijzer. Het lint versmelt en verliest het opnamevermogen voor inkt. Ten langen leste slaan de naalden stukjes uit de verharde printbaan in het lint met de kans, dat de stukjes stof tussen de naaldjes van de printkop komen. Uit het bovenstaand kan men dus concluderen dat het uitermate belangrijk is een inktlint te gebruiken wat voldoende inkt in zich heeft om de koeling te verzorgen, zowel voor het lint als voor de printkop. Een inktlint mag dus nooit helemaal "leeggeprint" worden. Een inktlint, dat onbruikbaar is of gaat worden, ziet eruit alsof de zijanten uitgerekt zijn. Dit is echter schijn. Het zijn de banen waarover de naaldjes "lopen", die gekrompen zijn door de hitte van de printkop. De zijanten zien er dan uit als "roesjes".

Moraal

Nu dan de moraal van het verhaal. U kunt langer plezier van uw inktlint en uw printkop hebben als u zich houdt aan de volgende regels:

1. Stel uw printgap zo goed mogelijk in als uw printer een voorziening daarvoor heeft.
2. Print uw inktlinten niet te ver leeg. Zodra de geprinte tekst wat grijs gaat worden is het tijd om uw lint te (laten) herinkten. Herinkten is een stuk goedkoper dan de aanschaf van een nieuw lint. Een lint is volgens een voorzichtige schatting zeker achtmaal te herinkten. Wist u overigens, dat u ook zelf uw lint kunt herinkten met behulp van een speciale "herinktpen".
3. Gebruik geen linten, die versleten printbanen vertonen en dus niet meer herinkt kunnen worden. u stelt uw printkop aan risico's bloot, die heel wat duurder zijn dan een inktlint.

De *voordelen* van een juiste behandeling van printer en linten zijn:

- a. U spaart een groot bedrag aan geld.
- b. U blijft met plezier printen.
- c. Voor u, maar ook voor iedereen: u spaart het milieu, doordat er minder plastic en nylon in de vuilnisbak terecht komt.

L. van Wassenhove

In de laatste kolom stond een puzzel voor de drukker. Het is gelukt. Hij heeft gedrukt wat er stond. Dan kan de drukker nog meer dan mijn printer, want die drukte niet alles af.

Op één van mijn kolommen kwam een reactie. Uit Amerika. Gaarne geef ik de ruimte aan Ger 't Hooft

Taalkeuze

In het december nummer van 1990 van PTC-Print houdt Dirk Kroon in zijn kolom een warm pleidooi voor een beter taalgebruik onder computer gebruikers. Dit mag hem en PTC-Print tot eer strekken dat aan dit vaak door technenuten verwaarloosd onderdeel van de communicatie aandacht besteed wordt. De kolom gaat echter verder en dan lijkt het erop of er binnen PTC kringen een polemiek gaande is met betrekking tot de superioriteit van de ene computertaal ten opzichte van de andere. Waarom wordt door de één met veel verve een BASIC kloon verdedigd, en door een ander PASCAL of C geprefereerd? En net als bij autogebruikers weet een ieder haarfijn te vertellen waarom zijn merk veel beter is dan dat van een ander. Het mag tot vreugde stemmen dat een ieder zo ontzettend tevreden is met wat hij/zij gebruikt. Echter, een blad als PTC-Print zou aan de argeloze computer gebruiker toch een handreiking kunnen doen met betrekking tot de keuze van zijn programmeer taal. Dit schrijven poogt een aanzet daartoe te doen.

Het beste argument voor de keus van de programmeertaal lijkt mij dat van de omgeving. Dat wil zeggen, wanneer in uw kennissenkring of op de werkplek een ieder C aanwendt, dan leert men het meest door ook die taal te bezigen. Voor mij persoonlijk geldt op dit moment bij mijn werkzaamheden de regel: je mag programmeren in welke taal je maar wilt als het maar Quick BASIC is. Dit om de overdracht van programmatuur en kennis te verhogen. Uit het vervolg van dit verhaal moge het duidelijk worden of ik als PASCAL adept nu in stilte moet lijden of niet.

Om een vergelijking tussen enkele vaak gebruikte talen te kunnen doen heb ik één en hetzelfde programma geschreven in Quick BASIC 4.5, Turbo BASIC 1.0, Turbo PASCAL 5.5, en Turbo C 2.0. Het programma berekent alle priem getallen kleiner dan 10000 met behulp van de zeefmethode van Eratosthenes. Gegevens hierover kunt u vinden in het boek "How to solve it by computer" van R.G. Dromey (Prentice/Hall). Omdat de tekst van Turbo BASIC sterk lijkt op die van Quick BASIC is deze niet



Kroons Kolom



bijgevoegd. Duidelijk is dat de syntax van de verschillende talen weliswaar anders is, maar de structuur is toch nagenoeg dezelfde. BASIC mag dan een ongestructureerde taal heten te zijn, voor de gebruiker is dat bij Quick BASIC niet meer te merken. Of men een taal opsplijt in slechts 32 sleutelwoorden en daarnaast een bibliotheek meegeeft van meer dan 200 functies zoals in Turbo C, of dat allemaal gewoon instructies noemt zoals in Quick BASIC lijkt in eerste instantie arbitrair. Of een groot programmeer project nu opgesplijt is in verschillende modules (Quick BASIC), dan wel in verschillende bibliotheken en een hoofdprogramma (PASCAL en C), is een kwestie van wenen, maar is niet van fundamentele aard.

Wat nog overblijft om op te kunnen discrimineren is de snelheid van de verschillende talen. Hierbij moet onderscheid gemaakt worden tussen het vertalen naar machinetaal en vervolgens aankoppelen van de bibliotheken enerzijds, en de werkelijke rekentijd anderzijds. De twee verschillende snelheden van de diverse programma's zoals gemeten op een NMS9100 met de klokfrequentie op 8 MHz staan in de tabel*.

Voor Quick BASIC worden twee rijen met tijden gegeven. Het maakt namelijk nogal een groot verschil of het programma binnen de Quick BASIC omgeving gedraaid wordt (de eerste set ge-

		Vertalen	Rekenen
Quick BASIC	4.5	1.6 s	16.16 s
		23.9 s	2.52 s
Turbo BASIC	1.0	1.3 s	5.71 s
Turbo Pascal	5.5	0.9 s	2.04 s
Turbo C	2.0	14.6 s	1.59 s

tallen) of dat er een EXE bestand aangeemaakt wordt, dat daarna in DOS aangeroepen wordt (de tweede set getallen). De werkelijke rekentijden schelen een factor 6.4! Voor alle Turbo talen bestaat dit verschil niet. De relatief lange vertaaltijden voor Turbo C en Quick BASIC bij het aanmaken van een EXE bestand zijn het gevolg van het feit dat in die gevallen bibliotheken ed. van de harde schijf gelezen moet worden. Wanneer een programma flink wat gaat rekenen is de benodigde vertaaltijd niet van groot belang. Dit behoeft tenslotte maar één keer echt te gebeuren, terwijl het programma waarschijnlijk wel meerdere keren gedraaid gaat worden. De rekentijd van Turbo C is het kortst en scheelt een factor 1.6 met een Quick BASIC EXE bestand. Een zelfde soort factor dus als tussen 4.77MHz en 8MHz van de 8088-2 microprocessor. Wanneer men het indrukken van de ALT-SHIFT-SHIFT toetsen de moeite waard vindt, dan lijkt C de geschikte programmeertaal. Maar binnen een marge van een factor 1.6 is men zowel bij Microsoft als bij Borland instaat om goede vertalers te schrijven. De vraag blijft: zijn er doorslaggevende argumenten voor de keus van een bepaalde programmeertaal anders dan gewoonte en bijgelovigheid? Zo niet, dan is het niet nodig om gebruikers van een andere computertaal neerbuigend, cq. agressief te benaderen.

Gert 't Hooft

Met dank aan Ger 't Hooft. En hiermee wilde ik de discussie sluiten.

De listings nemen nogal wat ruimte in beslag. Daarom volgt hier alleen die van QuickBASIC.

Diegenen, die ook de listings van de Pascal en de C-versie willen ontvangen kunnen een SASE aan de redactie sturen. (SASE = Self Addressed and Stamped Envelope)

*Op mijn P3204 (een wat oudere AT) met de klokfrequentie op 8 Mhz liep het allemaal ongeveer 3.3 keer zo snel. De onderlinge verhoudingen bleven echter vrij nauwkeurig hetzelfde. Met de klok op 10 Mhz 1 waitstate liep alles zelfs iets langzamer dan op 8 Mhz. Zo zie je, een snellere klok betekent niet altijd een sneller programma.

Quick BASIC 4.5 programme

Speed test with prime sieve of Eratosthenes

```

DECLARE SUB Primes (n%, aantal%)
Tijd1$ = TIME$
Start! = TIMER
NN% = 10000
CALL Primes(NN%, aantal%)
Finish! = TIMER
PRINT Tijd1$
PRINT "Time to calculate primes < ";
  NN%; " is: "; Finish! - Start!
PRINT "The number of Primes < "; NN%;
  " is: "; aantal%
END

```

```

SUB Primes (n%, count%)
CONST Np% = 2000
DIM Multiple%(Np%), P%(Np%)

```

```

' Multiple = multiples of primes
' P = primes up to SQR(n)
' i = Index of primes saved
' j = index of primes and multiple array
' limit = upper index for primes less
  than SQR(x)
' PlimSq = square largest prime
  included sofar
' RootN = Trunc ( SQR (n))
' dx = increment either 2 or 4 to avoid
  multiples of 3
' x = current candidate of prime test
' Ok = Boolean indicating prime found

```

```

P%(1) = 2
P%(2) = 3
P%(3) = 5
i% = 3
count% = 3
IF n% < 5 THEN
FOR j% = 1 TO (n% + 1) \ 2
' PRINT P%(j%)
NEXT j%
ELSE
FOR j% = 1 TO 3
' PRINT P%(j%)
NEXT j%
x% = 5
PlimSq% = 25
limit% = 3
dx% = 2
RootN% = INT(n% ^ .5)
DO WHILE x% < n%
x% = x% + dx%
dx% = ABS(dx% - 6)
IF limit% <= i% THEN
IF x% >= PlimSq% THEN
Multiple%(limit%) = PlimSq%
limit% = limit% + 1
IF limit% <= i% THEN PlimSq% =
  P%(limit%) * P%(limit%)
END IF
END IF
Ok% = 1
j% = 3
DO WHILE Ok% AND (j% < limit%)
DO WHILE Multiple%(j%) < x%
Multiple%(j%) = Multiple%(j%) + 2 *
  P%(j%)
LOOP
Ok% = (x% <> Multiple%(j%))
j% = j% + 1
LOOP
IF Ok% THEN
' PRINT x%
count% = count% + 1
IF x% <= RootN% THEN
i% = i% + 1
P%(i%) = x%
END IF
END IF
LOOP
END IF
END SUB

```

Binnen Dbase werkt men meestal vanuit de ASSIST mode. Hier is het niet mogelijk om de printerinstelling te wijzigen naar bijvoorbeeld compressed of NLQ. Het is natuurlijk mogelijk om de printer via een of ander printmenu in te stellen en vervolgens Dbase op te starten, maar het is praktischer als het direct in Dbase kan. Hiervoor heb ik dit programmaatje geschreven.

Dit programma is gebaseerd op de Philips printer NMS 1432 in de IBM graphics mode. De gebruikte codes komen evenwel met de meeste IBM of EPSON settings overeen. Mocht er iets niet juist functioneren, dan moet u in de handleiding van uw printer de bewuste codes opzoeken en in het programma vervangen. Enkele opmerkingen vooraf. Een sterretje vooraan betekent een opmerking net als REM in BASIC. Om in DBASE te programmeren moet u in de editormode (of puntmode) zijn. Dit gebeurt door in de ASSIST mode op <ESC> te drukken. Onder op de statusregel verschijnt dan de punt. Door nu MODI COMM PRINTER.PRG in te tikken, bent u in de editor van DBASE en het te bewerken programma heet PRINTER.PRG. Maar u kunt dit programma ook met een andere ASCII editor schrijven. Als U onderstaande tekst letterlijk overtypt (let op de hoofdletter in de printeropdrachten) moet het werken.

Dit menu wordt opgeroepen door in DBASE ASSIST-mode eerst <ESC> te drukken en vervolgens te typen DO PRINTER. Eenvoudiger is het om deze opdracht onder F10 te stoppen door in de CONFIG.DB op te nemen: F10 = "DO PRINTER;". U hoeft dan alleen <ESC> en F10 te drukken. Het bestand dat op dat moment bewerkt wordt blijft gewoon actief, dus het oproepen van dit printmenu kan op elk gewenst ogenblik geschieden. Door een letter te tikken kunt u kiezen uit de mogelijkheden. (Let er wel op dat er een vel papier in de printer zit en dat de printer aan staat.) Hierna kan het rapport worden afgedrukt in de gewenste printer-mode. U moet bij compressed printen eventueel wel de Printform aanpassen (rechtterkantlijn kan nu tot 132 worden gekozen).

```

* PRINTER.PRG
* Programma om de printer aan te
  sturen
set talk off
clear
a=0
* 0 is nul, niet de letter O

KEUS=' '
do while a=0
set print off
set device to screen
@ 10,0 to 21,27 double
@ 12,1 say replicate (chr(196),26)
@ 11,4 say " >>>> Print Menu
  <<<<<< "
@ 13,3 say "C - Compressed"
@ 14,3 say "V - Vet"
@ 15,3 say "N - NLQ"
@ 16,3 say "P - Pica (normaal)"
@ 17,3 say "T - Terug naar ASSIST"
@ 19,3 say "Keuze: "
@ 23,15 say "Zet de printer aan doe
  een vel papier er in"

i=0
do while i=0
i=inkey()
@ 20,10 say ""
IF chr(i)$"cCvVnNpPtT"
exit
endif
i=0
enddo

@ 20,10 say (chr(i))
KEUS=upper(chr(i))

* COMPRESSED
IF KEUS='C'
set print on
?? chr(27) + chr(15)
set print off
endif

* VET (IBM graphics en Epson
  mode)
* (in IBM Proprinter is dit NLQ)
IF KEUS='V'
set print on
?? chr(27) + 'G'
set print off
endif

* NLQ (Niet voor IBM Proprinter)
IF KEUS='N'
set print on
?? chr(27) + 'x' + 'l'
set print off
endif

* PICA (Standaard lettertype)
* (uitzetten van de mogelijke
  wijzigingen)
IF KEUS='P'
set print on
?? chr(27) + 'x' + 'O' +
chr(27) + chr(18) +
chr(27) + 'H' + chr(27) + 'P'
set print off
endif

* ASSIST (terug naar dBase menu
  besturing)
IF KEUS='T'
set talk on
ASSIST;
a=1
exit
endif

@ 20,10 say " "
enddo
* eof printer.prg

```

Jaques Rensen

De creatieve computer wint terrein

We bedenken 't, we maken 't, roept Mundocom AAC over twee halve pagina's in het reclame-vakblad Adformatie. Mundocom-AAC is een reclamestudio, gespecialiseerd in 'below the line' activiteiten: brochures, folders, catalogi, huisstijl-drukwerk, verpakkingen, etiketten, jaarverslagen en ga zo maar door.

"Geavanceerde computertechniek stelt ons in staat om de beste kwaliteit te produceren", verkoopt Mundocom-AAC zichzelf verder. En dat was voor PTC Print voldoende reden om eens naar Amsterdam te gaan om te kijken hoe creativiteit en het gebruik van de computer zich laten combineren. Overigens: Mundocom-AAC heeft twee vestigingen in ons land: behalve de Amsterdamse is er het kantoor in Eindhoven. Vanuit deze vestiging wordt PTC Print gemaakt: van diskette tot en met het eindprodukt, zoals dat bij u in de bus glijdt.

Viltstiften

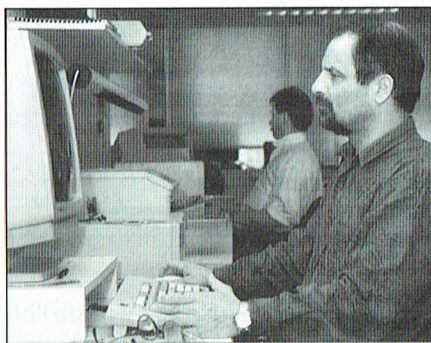
Nico Limmen is bij Mundocom-AAC verantwoordelijk voor het creatieve werk dat naar de opdrachtgevers gaat. De vier full-time ontwerpers werken zowel 'handmatig' met viltstiften en passers als op de computer.

"Anderhalf jaar geleden is hier de eerste computer binnen gekomen: een AT met een 386 processor en een zwart-wit scherm, samen met een zwart-wit scanner en een laserprinter. Bestemd voor desktop publishing (DTP). Maar na een paar weken was al duidelijk dat een PC te weinig was: het werd vechten om een plaatsje achter het toetsenbord met muis."

De eerste pakketten die op de harde schijven werden geïnstalleerd waren CorelDRAW! 1.0 en PageMaker. "We maken hier onderscheid tussen de puur creatieve DTP met CorelDRAW! en de uitvoerende DTP, vooral met PageMaker, voor het opmaken van brochures, het plaatsen van teksten in kolommen e.d. Onze volgende stap is dat vanuit deze opmaak kant en klare films voor de drukker worden geproduceerd."

PC-Privé

Tegelijk met de binnenkomst van de eerste PC hield Mundocom-AAC - met Philips - een PC-Privé project. Nico Limmen: "Dat blijkt achteraf een enorme stimulans te zijn geweest bij de intro-



Nico Limmen: professioneel, geconcentreerd maar bovenal enthousiast aan het werk met CorelDRAW!

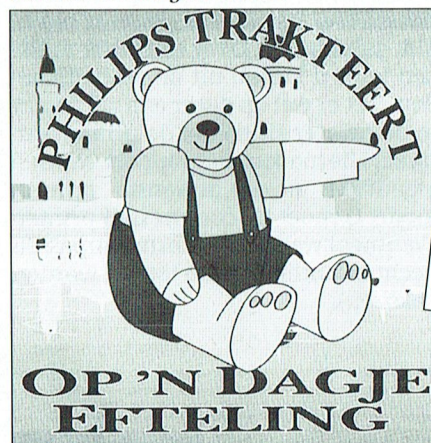
ductie van de computers op de zaak. De mensen deden thuis 'spelenderwijs' ervaring op, die overdag goed van pas kwam bij het werken met de computer." Bij Nico thuis staat de PC in de huiskamer. "Wel een beetje in de hoek, maar als het even kan kruip ik er achter."

Op het bureau is de hoeveelheid hardware inmiddels uitgebreid: er staan nu twee AT-386 machines met een A3 kleurenmonitor, een ruim dertigduizend gulden kosten kleurenprinter, en in aantocht is een kleurens scanner.

Het pakket waar Nico Limmen het liefst mee werkt is CorelDRAW!, waarvan recent de laatste versie 2.0 is geïnstalleerd. "Wat hier allemaal mee kan grenst aan het ongelofelijke", vertelt Limmen. En als bewijsvoering voert hij een aantal ontwerpen aan, die na een paar drukken op toetsenbord en muis uit de kleurenprinter rollen.

CorelDRAW! is geen gemakkelijk pakket om te leren. "Twee maanden gele-

Er is een beeld van de Efteling, en er is een beer. In een handomdraai maakt Nico Limmen er één geheel van.



den is bij ons een vormgever in dienst gekomen die er nu twee maanden vrij intensief mee aan de slag is. Hij is nu redelijk goed op de hoogte van alle mogelijkheden van het pakket."

Basisschool?

CorelDRAW! maakt deel uit van het Comenius-softwarepakket, dat tussen nu en 1995 op ongeveer negenduizend basisscholen wordt afgeleverd, samen met de nodige Philips 386-AT's. "Als ik kijk naar alle mogelijkheden en moeilijkheden van dit pakket vind ik het eerlijk gezegd voor een basisschool wel wat te hoog gegrepen", meent Limmen.

Bij Mundocom-AAC zetten ze CorelDRAW! in voor puur ontwerperswerk: het maken van logo's, verpakkingsmateriaal, advertenties en actiemateriaal, waaronder dat voor Douwe Egberts, Heineken en natuurlijk Philips. "Juist ook in de typografie is CorelDRAW! heel sterk", vindt Limmen. "En in combinatie met een scanner is het helemaal ideaal: en dat kan ook best een kleine handscanner zijn. De .TIFF-files die een scanner produceert (maar ook .PCX bestanden) kunnen via het bijgeleverde CorelTRACE worden omgezet in een vorm, die door CorelDRAW! volledig gemanipuleerd kan worden: kleuren, vormen, perspectief erin, uitrekken: alles kan daarna. Exporteren kan vervolgens naar een .PCX, maar bijvoorbeeld ook naar een .WPG bestand, waarmee WordPerfect goed uit de voeten kan.

Limmen: "Ik las ergens in een blad dat CorelDRAW! misschien wel het leukste software-pakket is dat ooit voor de PC is ontwikkeld. Ik ben het daar helemaal mee eens."

Willem Laros



De energiezuinige lamp van Philips: lijntje voor lijntje getekend met CorelDRAW!

NIEUWS UIT DE

Philips PC's uit Tilburg

Philips gaat PC's maken in Tilburg. De productie wordt verplaatst van Montreal naar Tilburg, waar voorlopig 100 mensen een baan zullen vinden. Directeur van de nieuw gevormde productiegroep Personal Productivity: "Philips is in PC's, Philips blijft in PC's en we zullen wereldwijd toonaangevend worden in de markt."

Comenius nu 386SX machine

De redactie krijgt er steeds meer zin in terug te keren naar de schoolbanken. Want de configuratie voor de basisscholen in het kader van het Comenius-project (computers voor het basisonderwijs) bestaat vanaf de tweede helft van dit jaar uit de 16 Mhz snelle 80386SX AT van Philips, voorzien van een 2 Mb intern geheugen. Natuurlijk met een VGA-kaart, een kleurenmonitor, een snelle 40 Mb (zoektijd: 28 milliseconden) harde schijf... Juf, meester, mag ik even?

MS-DOS 5.0 in aantocht

Na versie 4.01 -door velen minder gewaardeerd dan voorganger 3.3- is het nu de beurt aan MS-DOS 5.0. Uit het feit dat het eerste nummer verandert kunnen we afleiden dat het hier om een forse vernieuwing gaat. Uw Print redactie test op dit moment de beta-versie, die op 9 april is aangemaakt. Belangrijkste nieuws: 5.0 neemt aanzienlijk *minder geheugenruimte* in dat 4.01. En dat betekent: meer ruimte voor de gewone programma's. Slechts 15 Kb van DOS komt terecht in het eerste 640 Kb-deel. Verder lijkt het nieuwe DOS alle taken een stuk sneller uit te voeren. Daarnaast heeft DOS 5.0 een *DesqView- en Switch-it-* achtige mogelijkheid om te switchen tussen verschillende programma's zonder deze af te sluiten. En wie PC Tools gebruikt om af en toe iets te *undelete* n krijgt meer ruimte op z'n schijf: deze mogelijkheid zit nu in MS-DOS 5.0. Philips gaat direct na het verschijnen van Microsofts besturingssysteem deze versie meeverpakken met alle PC's die de deur uit gaan. U hoort hier meer van!

Multimedia: nu de software nog

Vanaf nu in de winkel: de CDTV. Ofwel een computer met ingebouwde CD-speler, die rechtstreeks op de televisie kan worden aangesloten. Bijzonder geschikt dus voor *multimediale toepas-*



singen: een combinatie van tekst, beeld en geluid. Aan het apparaat kunnen muis, harde schijf en toetsenbord worden gekoppeld. En ook uw favoriete muziek-CD kan in deze CDTV worden afgespeeld. De (advies)prijs is rond de 2000 gulden.

Nee, het is geen Philips. De CD-Interactive van Philips, een ander (niet compatibel) systeem komt naar verwachting eind dit jaar op de (Amerikaanse) markt.

Zoals steeds bij dit soort introducties speelt de software een belangrijke rol bij het wel of niet slagen van de introductie. Immers: zonder software heb je niets aan het machien.

Voor de CDTV zijn op dit moment ongeveer honderd titels beschikbaar, tussen de veertig en een paar honderd gulden. Het gaat daarbij om zaken als kookboeken, encyclopedieën en -hoe kan het ook anders- spelletjes.

Eind november wordt in ons land de eerste European Multi Media Computing Show gehouden. Men verwacht zo'n zeventig exposanten.

Windows-drivers via modem verkrijgbaar

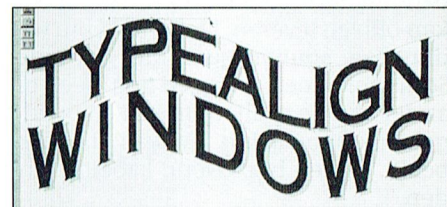
Onder de naam *Supplemental Driver Library* (SDL) is bij Microsoft een bibliotheek van specifieke besturingsprogramma's (device drivers) verkrijgbaar. Het gaat om drivers voor printers, monitors, muizen, en andere randapparatuur. De SDL zal regelmatig worden aangevuld.

Het telefoonnummer om de drivers per modem binnen te halen is (02503) 34221 (1200 of 2400 baud, n,8,1). De videotex-software (zoals voor PTC-Net) is hiervoor niet geschikt. Een veelgebruikt programma waarmee men wel bij Microsoft kan inloggen is Procomm. Microsoft stopt in Windows 3.1 een basisset van schriftsoorten in TrueType-

BUITENWERELD

compatibel formaat. Deze set bestaat uit dertien lettertypen, zoals New Roman Times, Arial (Helvetica) en Courier. Deze letters kennen geen minimum of maximum-begrenzing. Een aanvulling als de Adobe Type Manager (zie Print 44) wordt daarmee overbodig. TrueType fonts verzorgen een verbeterd beeld op de monitor en tevens een beter printresultaat.

Adobe Systems zit intussen niet stil. Voor de PC verschijnt binnenkort Type Align, een pakket voor tekstmanipulatie in de vorm van inzoomen, roteren e.d. Smullen voor DTP-ers kortom, die Type Align tot nu toe alleen van de Mac kenden. Een beetje geheugen kan geen kwaad: Type Align vraagt ten minste 2 Mb werkgeheugen.



Letters manipuleren onder Windows met Type Align.

Met Amro, ABN en Davilex beleggen

Er is een nieuwe versie verschenen van het pakket De Beleggingsmanager. Dit pakket, van ABN, Amro en softwarehuis Davilex, is bestemd voor particuliere beleggers in aandelen, opties, onroerend goed, edelmetalen en valuta. Het pakket werkt met alle bestaande valuta. Er is ook voorzien in een communicatiemogelijkheid met de computers van beide banken.

Videotex overschrijdt grenzen

Videotex bekijkt op dit moment de mogelijkheden van een koppeling met België, en later ook met Frankrijk, Spanje, Italië en Amerika.

Binnen de eigen grenzen heeft Videotex toenemend succes. Het aantal raadplegingen stijgt enorm: van 50000 in februari 1990 tot 230000 in november. Vorig jaar kocht Videotex 30000 terminals bij Philips, die via de Primafoon winkels worden verhuurd en verkocht. Welke verkoop overigens minder voorspoedig verloopt door het grote aantal PC's dat inmiddels in de Nederlandse huizen staat.

Winkelnieuws

We hebben de koppen eens bij elkaar gestoken zoals dat heet. Wat mensen van 't bureau PTC en een paar bekenden, die misschien ook nog wel goeie ideeën konden hebben.

U zult 't resultaat in deze en komende Prints waarschijnlijk wel gaan zien, want we hebben in ieder geval besloten om het assortiment langzamerhand eens flink uit te gaan breiden. Zowel op software- als op hardwaregebied.

En we proberen dan vooral aan te sluiten bij dat waarvan wij denken dat onze leden dat interessant vinden. Of waar moeilijk aan te komen is.

Dat gaat niet allemaal van de ene dag op de andere. Soms zullen we naar een leverancier moeten zoeken die tegen een redelijke prijs kan leveren. En ook kan blijven leveren. Liefst, als 't om wat duurdere spullen gaat, mét garantie. Soms ook moeten we zelf nog 't een en ander aan de spullen doen. Een goede gebruiksaanwijzing maken bijvoorbeeld. Of een bijpassend kabeltje vinden.

Let dus extra goed op de komende tijd.

Harddisk voor XT's

De ontwikkelingen gaan zo snel in computerland dat 't niet zo eenvoudig is om vooreen XT nog een goede en betrouwbare harddisk te vinden. Voor AT's geen probleem, keuze genoeg. Maar al die leden van ons met hun NMS 9105, NMS 9110 of 11, die moeten toch ook zo'n ding kunnen kopen.

We kunnen een 30 Mb KALOC leveren, de KL 330. Die werkt met een "losse" controller, dus zo'n kaart die in een slot gestoken moet worden. U kunt die harddisk bij ons bestellen met artikelnummer 20062; de prijs is f 849,00

Harddisk voor AT's

Zoals hierboven al aangegeven: voor AT's is het wat gemakkelijker. Toch moet je ook daar een beetje opletten: wat heb je aan een harddisk als die bijvoorbeeld niet voorkomt in je SETUP-menu. Daarom kozen we voor een merk en type die zeker goed zal voldoen in de Philips AT's. Zoals de P2230, P3230, P3345 en P3338. Maar ook in de NMS9126 en NMS9230 (met controller). In de SETUP staat-ie gewoon genoemd onder nummer 24. Het is een Miniscribe 8051A van 40 Mb. De gemiddelde toegangstijd is 28 msec. Voorzien van autopark, dus daar heb je

dan geen omkijken meer naar. Voor de techneuten: de interleavfactor is 1:1, en daar wordt-ie best wel snel van. Als de Miniscribe 8051A uit de verpakking komt is-ie al geformateerd.

De montage is erg simpel als uw computer een 40-pins IDE interface heeft. Heeft-ie dat niet dan is er nog geen man over boord. In de volgende Print zullen we ook de 8051A floppy interface aanbieden, waardoor u twee van deze harddisken kunt aansturen tesamen met nog twee floppydisk drives.

Het bestelnummer van de 40 Mb harddisk wordt 20061, de prijs slechts f 795,00.

Software voor MSX

Nee, helaas geen aankondiging van een hele lading nieuwe MSX software. Maar toch goed nieuws denken we.

Een paar dagen geleden zijn we eens bij Radarsoft op bezoek geweest. Bij een aantal software-titels begonnen we namelijk de bodem van de doos te zien. Onze voorraad, die we destijds van Philips konden overnemen tegen zéér schappelijke prijsjes, loopt nu toch langzaam terug. Maar of ze daar in Roosendaal ons wilden helpen tegen zulke lage bedragen als we dat de laatste tijd gewend waren?

We hebben gezellig gekletst en we zijn 't eens geworden. Onze voorraad zal, tegen die tijd dat u dit leest, alwel weer op peil zijn, en u kunt al die toch wel mooie en erg bekende pakketten bij ons blijven kopen voor...één tientje per stuk. De diskette versie's nog wel. Dus alledrie de Topografie-delen (Nederland, Europa en Wereld) maar ook de Grotten, Zoo, Kruiswoord, de Sekte...enz. Kijk maar eens in de prijslijst.

Simpel maar slim kastje

Misschien niet direct voor u thuis, maar op een klein kantoor is het een uitkomst. Zelf gebruiken we 't bij de PTC met veel plezier. De Dataswitch. 't Scheelt ons een printer.

't Ding is zo groot als een koektrommeltje. Aan de voorkant zit een schakelaar en aan de achterkant zitten drie stekkers. Op twee van die ingangen kun je twee computers aansluiten, op de derde stekker kun je dan de printer aansluiten. Zo kun je eenvoudig (en zeer goedkoop) dezelfde printer aan twee computers hangen. Wel moet je dan natuurlijk af en toe die schakelaar omzetten. Maar dat is heel wat eenvoudiger dan: stekker van de eerste cum-

puter van de printer halen -je kunt er nooit goed bij, dus die valt ergens achter je bureau- snoer van de tweede computer opvissen, aan de printer prutsen, enz.

Met de Dataswitch wordt dat allemaal veel eenvoudiger.

En...als je maar één computer hebt, maar wel twee printers die je allebei weleens wilt gebruiken, dan kan dat ook!

En dat alles voor vijf tientjes! 't Bestelnummer wordt 45606.

Vergeet niet dat u waarschijnlijk ook nog 2 printerkabels extra nodig heeft. Die "heten" bij ons 45607 en kosten f 25,00 per stuk

Soundblaster

In "Op zoek naar Avontuur" is deze geluidkaart uitvoerig besproken, maar toen had de winkel 'm zelf nog niet. Een prachtige uitbreiding voor uw PC als u van muziek houdt. Als we deze kaart op een afdelingsavond demonstreren trekken we altijd extra veel belangstellenden. Allerlei software maakt al gebruik van de mogelijkheden van dit wonderding.

Het artikelnummer is 20104, de prijs is f 450,00

Scanners

Binnenkort zult u uitvoerig kunnen lezen in Print wat de diverse scanners allemaal wel, en wat ze niet kunnen. Maar voor diegene die zolang niet willen wachten kunnen we alvast vertellen dat de PTC-winkel ook een tweetal scanners gaat leveren, omdat een behoorlijk aantal van onze leden toch op bescheiden schaal aan Desktop Publishing doet.

Met artikelnummer 20107 gaan we een handscanner leveren, de Scanman Plus. De prijs wordt f 425,00

Voor de "professionals" is wellicht de A4 scanner een uitkomst. Die gaat wel wat meer kosten, namelijk f 1090,00, maar daarvoor heeft u dan ook een echte Chinon.

Educatieve software op MSX

Via onze zustervereniging, de OWG (Onderwijs Werk Groep) hebben we de hand kunnen leggen op een vijftal schijfjes met werkelijk zeer goede educatieve software. Als u eens iets anders wilt doen dan alleen maar spelletjes dan ligt hier uw kans. Vaak programma's die voor en door de OWG zelf zijn ontwikkeld, en dat wil zeggen dat ze goed doordacht van opzet zijn. Er zijn twee delen aardrijkskunde (35062 en 35063) en diskettes met programma's op het gebied van rekenen (35064) en

taal (35065). Op het vijfde schijfje staan dan nog een aantal "diversen"(35066).

De prijs is werkelijk erg laag, per diskette betaalt u slechts 15 gulden, en op elk schijfje staan vele interessante programma's.

Prijslijst veranderd

Als u de prijslijst opslaat zult u onmiddellijk zien dat daar nogal wat veranderd is. Alle artikelen hebben een ander nummer gekregen en de volgorde van de diverse groepen is ook veranderd.

Dat hebben we niet gedaan om 't nu eens lekker ingewikkeld te gaan maken: in tegendeel. De artikelnummers werden in 't verleden gewoon "ter plekke" verzonden, waardoor de nummering echt een zootje was. Sommige artikelen hadden twee letters als codering, andere weer vijf cijfers. En alle combinatie's daartussen werden ook nog gebruikt. Daarin moet de nieuwe artikelnummering nu verandering brengen. Logisch (hopen we) en in ieder geval hebben alle artikelen nu een

zelfde soort nummer van vijf cijfers. 't Staat ook veel netter. Maar 't is voor u natuurlijk wel even wennen. Voor ons ook!

Educatieve software

Een groot aantal educatieve programma's zowel voor gebruik op MSX als voor PC is thans verkrijgbaar via uw PTC-winkel. Binnenkort zullen we aan de diverse titels aandacht schenken, maar als u geïnteresseerd bent in dit soort software is het zeker de moeite waard even de catalogus aan te vragen. In de prijslijst staat hoe u dat kunt doen.

Alweer 'n nieuwe CD-ROM

In de vorige PTC-Print is-ie al uitvoerig besproken. Het uitgebreide programma European Business Guide op CD-ROM. Het artikel sloot af met de mededeling dat u een jaarabonnement kunt nemen voor 395 gulden.

Wilt u echter eens zien wat 't allemaal voorstelt, en wilt u voor een prikje een zeer interessante en praktische CD-ROM thuis hebben dan junt u nu uw slag slaan. Onder artikelnummer

40504 verkoopt uw PTC-winkel dit programma voor slechts 99 gulden. Haast u, we hebben er maar een paar.

Prijsverlaging Microsoft Works

Het geïntegreerde pakket Works van Microsoft is in Print al eens uitvoerig besproken. Het bevat een tekstbewerker, een rekenblad en een kaartenbak, die allemaal onderling gegevens kunnen uitwisselen. En helemaal in 't Nederlands, zelfs de formules in het rekenblad. Als u bijvoorbeeld de wortel wilt trekken uit de waarde in cel A1, dan mag u gewoon WORTEL (A1) intypen, dat begrijpt-ie! De tekstbewerker heeft een spellingscontrole en is erg goed in "mail-merge", het verwerken van gegevens uit de kaartenbak in een tekst.

Via, via hebben we voor een vriendenprijsje een aantal van deze pakketten op de kop kunnen tikken. Daarom kunnen we de prijs van 625 gulden, waarvoor 't pakket vorige keer nog in de prijslijst stond, nu verlagen naar 450 gulden! En dat is dit pakket echt ruim waard! Het artikelnummer is 40311.

Bestelinformatie PTC winkel

Leden van de PTC kunnen de artikelen uit de prijslijst op verschillende manieren bestellen:

Via Bureau PTC U bestelt dan door het overmaken van het verschuldigde bedrag (vermeerderd met administratie- en verzendkosten) op giro 47 44 391 t.n.v. Bureau PTC, Eindhoven, onder vermelding van het bestelnummer en aantal, en uw lidnummer (zie Print-adresetiket). Bij bestellingen via Giro-tel moet u tevens uw volledige adres vermelden!

De levertijd bedraagt over het algemeen twee weken vanaf het moment dat de overschrijving is ontvangen.

De administratie- en verzendkosten bedragen:

f5,- bij bestellingen tot f25,-
f10,- bij bestellingen tot f500,-
f25,- bij bestellingen boven f500,- (dit is inclusief verzekeringspremie).

Bij retourzendingen ontvangt u de administratie- en verzendkosten niet te-

rug. Vermeld bij klachten steeds uw lidnummer en het factuurnummer.

Als afleverbewijs geldt de factuur, die u bij de bestelde goederen ontvangt.

Mocht een artikel niet voorradig zijn, dan staat op de factuur een stempel "IN NOTA". Het artikel wordt dan zo spoedig mogelijk nagezonden.

Via de afdeling In dit geval betaalt u geen administratie- en verzendkosten.

Onder rembours Stuur uw bestelling per briefkaart uitsluitend aan Bureau PTC, Postbus 67, 5600 AB Eindhoven met daarop:

- uw lidnummer en naam
- de artikelcode
- de artikelomschrijving
- totaalprijs (dus inclusief de administratie- en verzendkosten)
- het afleveradres.

Voor bestellingen onder de 50 gulden wordt f2,50 in rekening gebracht.

In de PTC winkel in Eindhoven

De PTC winkel in de Gagelstraat in

Eindhoven (naast de Philips personeelswinkel) is elke woensdag open van 12 tot 16 uur.

Software P2000

Software voor P2000 wordt uitsluitend geleverd via Bureau P2Soft, Adm. de Ruiterweg 28-2, 1056 GJ Amsterdam. Telefoon (van 19.00-20.00 uur): (020) 6892875.

Als u een overzicht wilt van beschikbare cassettes stuur dan een aan u zelf geadresseerde en gefrankeerde envelop naar bovenstaand adres.

Bestellen: maak f10,- per cassette plus f2,50 verzendkosten per bestellingen over op giro 47 48 974 t.n.v. Bureau PTC, Amsterdam, met vermelding van het cassettenummer.

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 annonce 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 duidelijke commerciële oogmerken hebben.

Te koop

Philips P2000/102 met monitor BM7522 (groen). Vrijwel niet gebruikt. Compleet met documentatie en cassettes. In één koop / 300,-. Tel.:040-536203, na 19.00 uur.

Public Domain software voor MSX computers. Meer dan 5000 titels o.a. Basic/DOS/CPM/Demo's/FMPac/MSX-2 Plus, enz. Vraag een lijst aan. M.Kruit, tel.:010-4581600.

P3105, 20Mb, 3 1/2" (720Kb), 5 1/4" (360Kb). Co-processor, EGA, AT-toetsenbord, muis, / 2400,-. Nieuwe tapestreamer, compleet 45/60Mb (backup cap.): / 900,-. Alles in één koop: / 3000,-. J.Beikes, tel.:05729-3654.

Philips NMS9100, 20Mb HD, 2x720Kb 3 1/2", Ph. monitor (amber) + Ph. muis: / 1495,-. Hardveerd 40Mb 24 M5(i) voor XT: / 775,-. Tel.:040-122257 (huis) of 040-735309 (werk).

Genius scanner incl. OCR software. Vraagprijs: / 275,-. G.v.d.Brink, tel.:01726-11316.

P2000-T + multi-functieboard van miniware + dubbele diskdrive Philips 160Kb en monitor + andere toebehoren. T.e.a.b. Tel.:04781-1620 (na 18.00 uur), vragen naar Henk.

P2000-T 32K met familiegeheugen en cassettes: / 150,-. G.Princen, tel.:040-419284 (na 18.00 uur).

P3105 768K 360K 720 K 2x20Mb 8087 Copr Reset 7BM723 Mon / 1500,-. XT/AT Emcard 2Mb (Everex 159A) / 650,-. DD 720K nw. voor P3105/MSX / 125,-. AT HD contr. / 100,-. Rom Bios V2. 1/2 P3105/NMS91XX / 15,-. Tel.:021-5383640.

Nieuw modem Tornado plus software met boek Procom, prijs / 275,-. A.W.Smallege, tel.:01745-17453.

Philips P3204 AT 10Mhz 3 1/2"-5 1/4" drives, Herc. kaart, AT-toetsenbord 20Mb HD, nieuwe Rom, weinig gebruikt. Vraagprijs: / 2000,-. Tel.:04990-76492.

MSX-2 8250 2e drive + 256Kb. Stereo + snelle disk Rom + joystick. Tevens 8250 + 2e drive + 256Kb en 2+ videochip. Prijs: / 1400,- en / 1500,-. R.Huisjes, tel.:02520-22201 (na 18.00 uur).

MSX-computer 8250 met 2e drive monitor en MSX-Sony-4 kleurenplotter met software. Totaal / 900,-. H.J.v.d.Weijden, Kaagwerf 46, Gouda. Tel.:01820-70546.

PC-monitor groen Philips BM7513. Tel.:085-635646.

Konami Cartridge, Vampire Killer, en nui (merk Witty) voor MSX. Per stuk / 45,-. Tel.:05109-2486.

CM-8833 kleurenmonitor / 400,-. NMS1265 modem + software / 100,-. Samen / 525,-. Tel.:05445-2069.

MSX comp. Ph.NMS8255, kleurenmonitor Ancona 80, printer 1421, Ph. muis, datarecorder, RGB kabel, hoeszen, documentatie en software. Prijs: / 1250,-. Tel.:055-665720.

Philips NMS9110 2x3 1/2" drives, ca. 2 1/2 jr. oud, monochr. monitor incl. handl. en MS-DOS 3.21 + printer Citizen 120D + co-processor 8087. In één koop / 1600,-. Tel.:074-428698 (na 18.00 uur).

:Yes 2016-2 2x3 1/2" drives 720K, IBM-interface met ATI-videokaart in-gebouwd, Philips monitor (amber), toetsenbord, muis, printerkabel, serv.manual, documentatie. Prijs: / 850,-. Tel.:030-205259.

MSX comp. VG8010, Monitor BM7502, Modem MT Telcom.1, prijs / 250,-. Tel.:05930-24054.

Philips NMS9100 met 3 1/2" en 5 1/4" drives en 21Mb hardcard + kleuren- monitor, muis en Philips wordprocessing. Prijs: / 1750,-. Na 18.00 uur op tel.:03434-53376.

VGA z/w monitor (4 mnd. oud), Philips, prijs: / 200,-. Tel.:04950-37435, vraag naar Johan v.d.Rijt.

:Yes-PC met 640 K Ram 2x3 1/2" drives incl. monitor en printerkabel, prijs / 600,-. Tel.:040-621999.

EGA monitor 9CM053 en EGA + kaart incl. software (z.g.a.n.) voor / 1000,-. W.Langenhoff, Strobloemstr. 15, 5643 JW Eindhoven, tel.: 040-112523.

P2000 32Kb 9 cass. met spel, fam.geheugen + 3 kleurenmonitor + ned. handleiding + PTC boeken. Prijs: / 500,-. Tel.:08885-1723.

MSX-2 emulatiekaart voor de PC: prijs / 350,-. Modem voor de PC inbouw V21-V22-V23: prijs / 100,-. G.J.Terink, tel.:05750-20018.

MSX 4 kleurenplotter / 250,-. MSX modem + software / 775,-. 2de Diskdrive / 200,-. Henk Menger, tel.:05457-72703.

Controllerkaart voor twee harddisks en floppy's XT & AT, prijs / 100,-. Dré Jansen, tel.:01748-14199.

NMS9126 AT 5 1/4" en 3 1/2", diskette station HD 20Mb, monochroom Philips monitor. Prijs / 1500,-. Tel.:04702-1481 (na 18.00 uur).

:Yes 2016-2 2x3 1/2" drives, 720K 640K Mem., ATI Videokaart, BM7523 amb. mon., muis, printerkabel, losse V21/V23 modem, losse interface print voor hard-disk, doc., div. software. Prijs / 750,-. Tel.:055-410486 (na 18.00 uur).

Philips NMS9126/AT286 (5 1/4" HD + 3 1/2" HD + 20Mb HD) + monitor, incl. software en handleidingen Star LC 10. Vraagprijs: / 3000,-. Bellen rond 18.00 uur op nr. 040-813985.

Compleet in doos: Muziekmodule HX-MU900 + muziekkeyboard HX-MU901, merk Toshiba. Afhalen voor / 150,-. J.Kuiper, tel.:05995-4187.

2 x :Yes zonder monitor. 1 defect (zonder voeding), 1 x 640Kb + diskettes en toebehoren. Vraagprijs: / 250,-. Tel.:03480-31635 (na 18.00 uur).

Philips printer VW0010 + 2 inktlinten + 2 papierrollen, samen / 185,-. Evt. ruilen voor muziekmodule of FM-Pack. Tel.:05202-16154.

Philips NMS9100XT comp. 3 1/2" en 5 1/4" drives, monochr. monitor groen + software en handboek + muis. Vraagprijs / 1100,-. Tel.:055-426544.

Philips NMS9111 met 20Mb HD, 3 1/2" en 5 1/4" drives, muis, modem, software, / 1750,-. Evt. met VGA-set / 2500,-. 9 mnd. oud. Tel.:033-943767.

P2000T met monitor en fam. geheugen, prijs / 500,-. R.Eisen, tel.:05941-1782.

MSX-2 NMS8245 + datarecorder + org. software + boeken + veel tijd-schriften + muis. Ook los te koop. Tel.:02286-1542 (Martijn).

Sony MSX2+ type HB-F1xDJ FMsound. Nieuw in doos twee instr. boeken (Japans) plus demo disc. Prijs: / 1000,-. Tel.:02155-12631 na 17.00 u.

2 Arcade joysticks (9 pins stekker) voor CBM64, Amiga, enz. Prijs: / 50,-. Tel.:01650-37343 (na 18.00 uur).

AT-286 met 1,2MB FD, 20MB HD, Herc./CGA video + mon. 640Kb geheugen. Bel voor info: 01652-13601 na 18.00 uur (Maarten).

Commodore 128 en 5 1/4" diskdrive. Vraagprijs: / 800,-. Tel.:04702-1223.

ATI Videokaart CGA/Herc. evt. met software / 75,-. Tel.:01829-5030, na 18.00 uur.

Philips Pro 7BM749 paper-white 14" monitor + VGA kaart voor / 450,-. Tel.:055-21981 (Apeldoorn).

Sony 500. MSX-2 incl. 3 1/2" diskdrive monochroom monitor. Prijs: / 500,-. Tel.:05206-42869.

:Yes 2016 2x3 1/2" drives + IBM-interface met Hercules videokaart + muis + monitor BM7513 + 2xtoetsenbord + printerkabel + div. manuals en software. Prijs: / 800,-. Tel.:04904-17598.

FM-packs stereo te koop. Modems MSX te koop. Veel software MSX. NMS8250 (nieuw) 4 stuks. Datarecorder. Enz. enz. Tel.:04930-12687. Bellen van 9.00 tot 18.00 uur.

NMS9100 met 3 1/2" drive-20Mb schijf-modem-monochroomscherm-plus losse kleurenkaart. Prijs: / 1600,-. Tel.:050-347404 (Groningen).

Video-computer NMS8280, 2 dubbelz. drives, kleurenmonitor Ph. CM8833, printer Ph. VW0030, data recorder. Graphier Tablet, Philipsmuis, joy-sticks, Trackerball, alle MSX-gidsen, div. boeken en software. Alles in één koop. Vraagprijs: / 2000,-. J.Bodellier, Rdr.Thibaldstraat 24, 6444 EC Brunsum. Tel.:045-259040 na 18.00 uur.

XT8088/2 Atari PC3 640Kb inter, 32Mb HD, 3 1/2" 720Kb & 5 1/4" 360Kb externe drive, muis, AT toetsenbord. DOS 3.3, EGA wonderkaart, monochr. monitor, div. interessante prog. op de harde schijf. Geheel 3/4 jr. oud in org. verp., boeken en startcurcus in ned. op floppy. Prijs: / 1400,-. Tel.:070-3643576 na 17.30 u.

Philips NMS9116 + 1x3 1/2" + 1x5 1/4" drive + 20Mb harddisk + monitor (amber) + software + midi-kr. Alles voor / 2000,-. A.Vonk, tel. 02510-46439, na 18.00 uur.

Sony HB F700 stereo, MSX-2 + computer + 100 disk.: / 1000,-. Yamaha slot expander met 32Kb RAM: / 112,-.

MSX-232 module + terminal prog. packet radio: / 112,-. Bel:09-32-3-7770676 na 19.00 uur.

MSX-8250 met 1 drive 3 1/2" + printer VW0030 + modem NMS1255 + data rec. 1520 + Ease 1.4 + Home office 2 + vele spellen (o.a. Games Coll.) + alle gebr. aanw. Prijs: / 1585,-. René de Bruin, tel.:01808-2846, na 18.00 uur.

MSX Philips muziekmodule NMS1205 en keyboard NMS1160 met software en org. handleiding. In één koop, vaste prijs, / 400,-. Na 19.00 uur bellen naar nr.010-4297810.

Philips AT-Proline 3230-055 met 1Mb geheugen, 40Mb HD, 3 1/2" en 5 1/4" FD, VGAmo 7BM749, co-proc. 80287, Philips-muis, goede software. Vraagprijs: / 3450,-. Tel.:02153-82660.

NMS9116 met 20Mb harde schijf, 3 1/2" en 5 1/4" drives, kleurenmonitor, muis, printer incl. stofhoezen en software. Vraagprijs / 2600,-. Reacties tel. 05437-75369 (Frank).

MSX-2 8250, groen monitor, modem, software + boeken. Prijs / 750,-. Tel.:079-312805.

7BM723 monitor (amber) + voet, snoeren, handl. / 150,-. Videokaart ATI (CGA/plant/MDA/Herc.) + softw. + handl. / 50,-. Samen / 175,-. Gamekaart + joystick / 50,-. Tel.:08380-35109 (na 19.00 uur).

ATI videokaart CGA/Hercules / 100,- (wegens aanschaf EGA kaart). Tel.:055-419338 (na 18.00 uur).

Monitor paper-white VGA 14" Philips BM749 (nieuw in doos). Prijs: / 200,-. Tel.:010-4167822.

MSX-2 computer NMS8245 + software (o.a. Ease) + monochroom monitor Ancona + printer NMS1421 + muis + dual serial interface NMS1211. Alles tezamen slechts / 900,-. Tel.:05150-18839 na 17.00 uur.

Viditel modem 1200/75 Baud / 50,-. 32 stuks RAM's 256K*1 nieuw in stang / 100,-. Tel.:040-425956 (na 18.00 uur).

Philips Pro-line 9CM073 EGA-Hi-res monitor + EGA kaart (6 mnd. oud). Prijs / 750,-. Tel.:040-816626 na 18.00 uur.

MSX-gids 6 t/m 15, MSX-computer magazine 9 t/m 18 + listingboek (160 pag.), MSX-info 4 jaargangen, in zeer goede staat, als nieuw. Vraag-prijs / 100,-. Tel.:020-199019.

P2000T > GWBASIC vertaalprogramma te koop. Zet uw eigen programma om van P2000 naar de PC. Bel 043-213686 (week-end), Rik Haanen.

P2000T met groen monitorscherm, res. cassette recorder, uitbreidings-module, 100 cassettes met programma's en diverse handleidingen. Prijs: / 550,-. Tel.:04959-3682.

Philips NMS9116 1x3 1/2" en 1x5 1/4" FDD, 20Mb harddisk, EGA monitor (9CM053), kleur plus ultimate EGA-kaart, MS-DOS 3.21, printer NMS1436, diverse software en documentatie. Prijs: / 2250,-. Tel.:070-3871588 (na 18.00 uur).

Boekhouden voor PC-XT/AT met o.a. automatisch journaliseren van Postbank- en AMRObank-mutaties via ingebouwde koppeling met Girotel en Amrotel. Incl. Causerboord 40, 6418 Bn Heerlen, tel. 045-410972.

Philips NMS9116 3 1/2" + 5 1/4" FDD + 20Mb HDD (met 15Mb software o.a. WP, Lotus 123, Norton Utilities, Flight Simulator 4.0) + nieuwe amber monitor. Vraagprijs / 1500,-. Tel.:04902-15227.

:Yes 2016-7 met interne 3 1/2" 20Mb HD en 3 1/2" 720Kb FD.; IBM-interface met Magic Combo videokaart; BM7523 monitor (amber); muis; diverse software en handleidingen. Vraagprijs / 1000,-. Tel.:04166-1675.

Greatest Driver (T&E soft) origineel voor FM-Pac, 2x2DD disks. Tel.:05440-61327 (Matthijs) of in NEABBS voor wie een modem heeft: Matthijs Corpeleijn.

NMS8255 (V9958, 2 nieuwe drives), printer NMS1431, 512Kb MM, MSX-DOS 2, FM-stereo-pack, software, muis, NTI cursus, tijdschr./boeken. Prijs: / 1650,- gratis mon. VS0040. Tel.:08813-1403.

Keyboard NMS1160 + muziekmodule / 300,-. Evt. ruilen voor harddisk met kaart voor headstart. Tel.:01803-17284.

Philips NMS8250 met 2 drives, MSX-1 computer VG8020/20, monitor VG0080, datarecorder NMS1515, music-module NMS1205 + keyboard, muis en joystick. Prijs: / 2500,-. Kees Vincenten, Aardrijkh 11, Breda.

Printer HP-Deskjet aangeboden. In prima staat, als nieuw. All-in prijs slechts / 750,- incl. zelf afhalen in Alphen a/d Rijn. Bel meteen, hebben = hebben! Alleen voor privé-personen. Tel.:01720-30569.

MSX-2 NMS8255 + printer VW0020. Prijs: / 1000,-. Tel.:04936-95341.

Z/w monitor VS0040 / 50,-; MSX printer NMS1421 / 250,-; MSX modem (nieuw) NMS1255 / 100; Ease 4.1 NI. + handl. / 40,-. Tel.:085-455531.

Postbus 67 vervolg

Philips VG8235 met org. Home Office, Philips printer VW1421, Philips data-corder D6450, Sony plotter MSX PRN-C41. T.e.a.b. Tel.:070-3296644 na 18.00 uur.

MSX-2 NMS8250 (2x3 1/2 diskdrive) + kleurenmonitor CM8803 + printer Brother HR5 + muis SBC3810 + joystick + ROM-CART software (ledenadm., Dyn.Publisher, EASE 1-1&1-4, Home Office, Copyprogr., Designer & spelletjes, etc.) + boeken. Prijs: / 1650,-. Tel.:01840-19758 (na 18.00 uur).

Tsenglab VGA-kaart type 8514Ax2 1Mb 256 kleuren 640x480 - 800x600 - 1024x768 resolutie splinter nieuw frec. 31,5 tot 48KHz. Prijs: / 850,-. Tel.:01807-50540, na 18.00 uur. Geschikt voor XT & AT 8 en 16 Bit.

Nieuw modem Tornado plus software met boek Procom. Prijs: / 275,-. A.W.Smallegange, tel.:01745-17453.

MSX-2 + monitor + printer + modem + cursus MSX BASIC + tekstverw. + ± 20 tijdschriften. Vraagprijs / 1500,-. Inl.:04167-81694.

Philips 14" monochroom monitor (groen) / 125,-. Herculeskaart / 50,-. Tel.:02977-41315.

Philips MSX-2 NMS8250 1 drive, printer VW0030, 2 joystick, kleuren-monitor VS0080, software. Prijs: / 1000,-. J.Vliex, Lijsterstr. 1, 6287 BA Eys (L), tel.:04451-1966.

MSX-2 NMS8250 2 drives, muis, printer 0030, kleurenmonitor CM8510, software boeken, enz. Prijs: / 1500,-. Tel.:020-6411729.

Philips MSX-2 VG8235 + kleurenmonitor + VW0030 printer + datarec. + 2 joystick + 64K Ram expansion + music mod. + modem met software + 5 boeken (o.a. mach.taal, graph., geluid, MSX-DOS) + Vampire Killer + 4 disk. & 21 cass. org.softw. + 5 cass. & 21 disk. andere softw. + EASE + Small C + Home Office + Designer + MSX-DOS. Vraagprijs: / 1900,-. Hilco, tel.:040-536203.

NMS8280 computer + NMS1431 printer. Prijs: / 1250,-. Tel.:010-4371950.

Monochr. monitor Philips BM7523 (amber) + ATI videokaart (Herc., Plantronics). Prijs: / 150,-. Tel.:05920-52786.

Twee pakketten org. PC-software (beschreven in PTC-Print 41, nov.90): Word-Perfect Executive + boek / 275,- en Dynamic Environment + boek / 95,-. Verder Dynamic Publisher + boek / 35,-. Tel.:040-411365.

Philips VG8235/00 MSX-2 computer met: dubbelzijdige diskdrive, nieuwe ROM'S, Mapperaanpassing, z.g.a.n. / 675,-. Tel.:08860-73301 (weekend en 's avonds). Eventueel 1024K geh.uitbreiding ingebouwd.

Voor MSX-2 computer: Philips muziekmodule NMS1205 en Keyboard NMS1160 + software. Prijs: / 350,-. Tel.:02518-52039 (na 17.00 uur).

Philips XT NMS9116, NEC V20 processor, 3 1/2 + 5 1/4 drive, 20Mb hard-disk, Gamecard, EGA-kaart, Philips monitor (kleur), Star LC-10 NLQ-printer, MS-DOS 3.30 + softw. Prijs: / 2000,-. Tel.:03402-43767.

Philips NMS 9116, 20Mb harde schijf, 3 1/2 + 5 1/4 drives, incl. monitor, printer NMS1436, muis, joystick, EGA/VGA-kaart + div. org. software + boeken (w.o. Dynamic Environment-Desk-Publisher, e.d.). Vraagprijs: / 1800,-. Tel.:040-621529 (na 18.00 uur).

PC-XT NMS9100, 768Kb met 20Mb hard-disk, 720Kb drive, EGA-kaart, EGA-monitor CM9153, Gamekaart, 8MHz, 1xserieel, 1xparal. poort. Prijs: / 1600,-. Tel.:076-413369.

Wegens aanschaf van tweede komputer: Dynamic Environment in org. verpakking. Prijs / 250,- (inclusief verzendkosten). W.Evertse, tel.:075-210327.

Philips NMS9110 2x3 1/2" + muis NMS1145 + software: / 1000,-. Philips monochroom monitor 7BM743 (nog niet gebruikt - nog in doos): / 315,-. Tel.:04928-1823.

Philips PC-XT NMS9110 met twee 3 1/2" diskdrives, CGA kleurenmonitor CM8833, muis en documentatie. Prijs: / 1000,-. Tel.:040-412152.

Printer HP-d, jet. In prima staat. Als nieuw! Al-in prijs / 750,-. Bel meteen, hebben is hebben! Tel.:01720-30569 (alleen voor privé-personeel).

Weinig gebruikte MSX-printer NMS1431 met kabel en gebr.aanw. / 275,-. Tel.:04990-71898.

Software Amiga: Video Cel Animator, prijs / 50,-. MS-DOS: Dynamic Desk, prijs / 20,-. Tel.:05750-16636.

Muis NMS1145/00 + manual + software voor PC9100 serie. Prijs: / 75,-. Tel.:04907-61733.

Philips EGA monitor, type 9CM073 (1/2 jr. oud). Vraagprijs: / 500,-. Tel.:040-816388.

NMS9100 2x3 1/2 diskdr. 20Mb, printer NMS1432, muis NMS1145, kleuren-monitor 8833, Quintet modem 2400 baud, veel software (w.o. Windows 3.0 Ned., Pagemaker 3.0 en nog vele andere), incl. boeken, diskettes e.o. toebehoren. Alles in één koop / 3750,-. Tel.:070-3946872.

PTC-Print nr. 18 t/m 42 / 40,-; MSX-1 Philips VG8020 met datarecorder en 100 spelletjes / 195,-. Alle prijzen incl. portokosten. Tel.:05976-2509.

Commodore 64 diskdrive 1541 + diskettes, printer Seikosha GP-100VC. Prijs: / 800,-. Gert-Jan, tel.:04138-75672 (na 18.00 uur).

P2000 + miniware uitbr. bonics + handleiding, miniware M2005 Centronics interface, Siemens viditel modem, insteekdoos met 4 Eproms. Tel.:070-3557288.

MSX-2 VG8235 + muziekmodule + MSX-2 Basic handboek + 31 diskettes met software. Prijs: / 700,-. Tel.:05947-12546.

Kaartmodem NMS1265 V21/V23 autodial met kabel + software / 100,-. Philips viditelmodem met kabel, evt. P2000-viditel-progr. / 50,-. Tel.:040-857147, na 19.00 uur.

21Mb Hardcard Tandon is West. Digital Business-card dus incl. controller. Als 1e of extra harddisk naast de bestaande. Kan getest! Prijs / 300,-. Bel wel snel Hans:020-6828273.

Philips AT toetsenbord / 80,-. Tel.:030-421391.

MSX-2 VG8235 monitor BM7522-12" amber, muis FDD VW0011, printer VW0030, spreadsheet NMS8702, modem NMS8981, muz.mod. NMS1205, fin.adm. VG8183, home off., Dyn.Publ., veel software, boeken, kabels: één koop / 1200,-. Tel.:04998-97665, na 16.00 uur.

Out-run MSX-2 2mEGA ROM Cartridge / 85,-. The Games collection (33 spellen) op CD-ROM, o.a. Bank Buster, Gutt Blaster, Blow-up en Red-Dawn. Nu maar / 15,-. Tel.:03402-63987.

MSX-8250 uitgebreid naar 256 Kram, monochroom scherm, joystick, data-recorder, MSX-printer 1421, modem, MT-telcom. Tel.:04498-56541.

1200/75 baud extern modem voor o.a. P2000 en PC. Evt. met P2000. T.e.a.b. Info: D.Bakker, tel. 01858-17998.

MSX-2 videocomputer NMS8280, kl.mon. Philips CM8833, printer Philips VW0030, 64K uitbr., Philips muis, grafictabl., 10 diskettes + boeken + tijdschr. Vraagprijs: / 2000,-. Tel.:045-259040, na 18.00 uur.

NMS1431 (printer) incl. 4 nieuwe linten / 375,-. Modem NMS1255 / 85,-. Complete serie "Tips en trucs van Stark Texel" / 75,-. Ook diverse andere boeken. Tel.:020-6931934.

Philips printer VW0030 / 350,-. Modem MT Telecom-2 / 100,-. Tel.:075-285857.

Div. MSX boeken o.a.: Basic handboek/ DOS handboek/ leerboek deel 1+3/machintaal handboek. Alle boeken z.g.a.n. en voor minder dan de winkelprijs. Tel.:070-3202254.

RGB Kleurenmonitor (Philips CM8852) 11/2 jr. oud met scart aansluiting en toets voor groen beeld, kast is beige (nieuw-prijs was / 1099,-). Nu t.e.a.b. Tel.:070-3202254.

Div. org. MSX-software o.a.: Tasword 2/Kastan/Snel factuur en nog div. andere programma's voor minder dan de helft van de winkelprijs en alles is origineel. Tel.:070-3202254.

Sony HB-F900p MSX-2 computer met diskdrive en superimpose en regelaar voor geluid, inbuminoe 2e drive mogelijk, en tevens een RS232 poort. Nu t.e.a.b. Tel.:070-3202254.

:Yes 2016-2 computer 2x3 1/2" drives, Philips monitor, muis, Epsen FX80 printer, diverse software, Windows WP, MS-DOS, enz. Alle handleidingen aanwezig. Prijs / 900,-. Tel.:04923-62137 of 61309.

MSX-club Rijnsreek heeft een eigen databank, 24 uur on-line, P/D. Tel.:01720-24478. Stel uw modem in op teletype/ 1200R/755 en bellen maar! De club met hart voor de MSX-1/2/2+/Turbo-R. MSX for ever!

Harddisk 20Mb + XT controller z.g.a.n. Prijs / 300,-. Tevens Victor XT + 30Mb HD 360Kb floppy en mono-monitor. Bel 01652-13601 (Maarten) of 01680-26534 (Rob).

MSX-bladen + spellen + P2000T + toebehoren. Alles los te koop. Tel.:02286-1542 (Martijn).

:Yes 82015-1/2, 640Kb 2x3 1/2 DD + muis + printerkabel + doc. + software. Prijs / 500,-. Tel.:079-167492 (na 18.00 uur).

Gevraagd

Nieuwe of zo goed als nieuwe NMS1436 printer. W.Postuma, tel.:070-3278152.

Midi programma voor MS-DOS PC (tegen vergoeding). Tel.:046-373411 (na 18.00 uur), Raymond.

Tekstverwerkingsprogramma voor Philips :Yes op 3 1/2 diskette. Reacties tot 18.00 uur op tel.nr.:05788-2189; na 19.00 uur op tel.nr.: 055-667909, vragen naar Oscar.

Sheetfeeder en handleiding voor JUKI 61001 Daisywheelpriinter. Tel.:04905-2647.

20Mb of meer harddisk voor Philips NMS9100 + monteren s.v.p. Aparte vergoeding voor montage geen bezwaar. Tel.:02153-87729.

MSX-Logo en printer NMS1431 of NMS1436. Tel.:08334-79452.

Te ruil gevraagd MSX en MS-DOS programma's. Tevens gezocht Philips NMS8280, J.Lenders, Postbus 568, 6000 AN Weert.

Contact gezocht met MSX-2 diskgebruikers om software/spellets te ruilen. Liefst in omgeving Waddinxveen. Tel.:01828-18225, Imre.

Nederlandse handleiding van de HP Deskjet +. Tel.:02990-21601, Katinka v.Deelen, Arenastr.20, 1442 VE Purmerend (na 18.00 uur).

P2000T met uitbreidingskaart + diskdrive 5 1/4. Tel.:058-136978, na 18.00 uur.

Contact gezocht met PC-gebruikers. W.Rijke, Postbus 297, 3740 AG Baarn.

Wie heeft voor mij PTC-Print 1e jaargang nr.1 en MCM nr.'s 1, 2 en 5. Ik betaal / 750 per stuk. Tel.:070-3210266, na 17.00 uur.

Lotus 123 NL. C.v.d.Brink, tel. 01726-11316.

Videodat-1200 decoder. Prijs n.o.t.k. Tevens tractorfeed voor NMS1436 c.g. VW0030 gezocht. Tel.:077-736681, na 16.00 uur.

Diskdrive interface NMS1200. Tel.:05930-24054, W.Aarnoudse.

Uitbreidings-fonts voor programma Fontware van Bitstream. Tel.:040-412922.

MSX-2 computer met (dubbele) drive en monitor. Tel.:070-3638531 (tussen 9.00 en 16.00 uur), v.Dijk of v.d.Kleij.

Originele Logo-module (cartridge) van Philips met Nederlandstalige Logo-programmeertaal (voor kinderen). R.J.Wageenaar, Bergen op Zoom, tel.:01640-41898 (na 17.00 uur).

Monitor (kleur) CM8833 voor MSX-2. Tel.:03412-53094.

Wie heeft er nog een Konami-F1-Spirit voor MSX-1 over. Ik wil er best / 35,- voor betalen. Ook eventueel andere spellen op MSX-1 - SCC - Cartridge zijn welkom. Tel.:04746-1655, na 17.00 uur.

Contact gezocht met Dynamic Publisher-gebruiker op PC voor uitwisseling van tekeningen enz. J.Wakkermans, Bever 11, 1273 GZ Huizen, tel.:02152-60599.

Wie kent het blad "Hack-tic" en wil mij daarvan het redactie-adres sturen? Herman v.Moerkerk, Dr.Wiersemahof 34, 8264 DB Kampen.

Harddisk (20Mb) voor NMS9111. R.Meijer, S.Groenewegplein 6, 2314 EP Leiden. Tel.:071-897760.

Diskdrive 5 1/4" of 3 1/2" voor Vendex Headstart system Turbo 888-XTA. Stephan Bühler, tel.nr.:01748-20409 (na 19.30 uur).

MSX Konami RC746 Q-bert, RC734 Goonies, RC736 Nightmare, RC749 Galious (/ 25,- per stuk). R.de Visser, tel.:070-3557288.

Uw oude monitor e.d. voor een basis-schoof? Tel.:072-335360.

Een (portable) overhead projector. PTC-afdeling Weert, P.Heijmans. Tel. reacties na 20.00 uur op nr. 04950-42744.

Star NL-10 cartridge/interface met aansluitmogelijkheid op PC Philips 9110. Tel.:04907-61733.

Interface voor elektronische typemachine Brother CE51. J.W.Risseeuw, tel.:03480-14238 (na 18.00 uur).

Gegevens voor printer FAX120. J.v.d.Zalm, tel. 01714-15227.

MSX-2 computer. Tel.:02286-1542 (Martijn).

Monitor CM8833. Tel. 03412-53094, H.Kormelink.

Enthousiaste (DOS) computergebruikers gezocht als vrijwillige begeleider bij de activiteiten van de SWI. Inl. tussen 10.00 en 16.00 uur op nr. 070-3882193.

Handleiding Personal Composer V2.00 of copie (tegen vergoeding). Tel.:040-536034.

Voor studenten in Praag, goede gebruikte typemachine of (voorkeur) tekstverwerker, P.C. Aanbod aan B.Brands, PB 7265, 1007 JG Amsterdam of tel.nr. 020-6799488.

Wie heeft alle punten kunnen vinden bij de adventures Police Quest 1 en 2, Larry 2 en Space Quest 1? In ruil hiervoor kan ik complete oplossingen bieden van Kq1 t/m Kq4, Sq2 + Sq3 en van Manhunter 1. Chris Delnooz, Bisschop Schrijnenstraat 7, 6041 XK Roermond.

Puin ruimen in het huishouden

Kleurrijk huishoudbook

Dit zijn de ervaringen van 'n beginnend (maar inmiddels doorgewinterde) basic-programmeur. Zo ongeveer in 1984 startte ik met mijn eerste poging om mijn vrouw in te wijden in de huishoudcomputerkunde. Ze zou het huishoudbookje bijhouden middels de P2000(T). Het huishoudbookprogramma van John Compter, dat werd destijds bijgeleverd bij aanschaf van een P2000T, kwam als eerste in aanmerking. Maar mijn vrouw maakte al gauw bezwaar tegen het feit, dat ze daarin niet kon invullen waaraan ze een bedrag in concreto had uitgegeven. Om die zwaarwichtige reden werd John Compter in de prullebak gedeponeerd en vervangen door het huishoudbookje van Louis Naus, een kleurloos ogend maar heel bruikbaar geval.

Omdat ik een kleuren-TV had aangesloten op mijn P2000 moest er nu kleur in gebracht worden; een hele operatie. Nu zou ik aan het programma van John, dat wel kleurrijk was, een module hebben kunnen toevoegen, die het invullen van consumptiegoed mogelijk zou hebben gemaakt, doch de stijl waarin het geschreven was, noodde nu niet bepaald om daaraan te beginnen. Op de cassette-laaden-save-routine na was dat van Louis Naus heel duidelijk voor een beginnend Basic-eling. Dus toch maar die operatie door het hele programma heen.

Al heel gauw kwam ik tot de ontdekking dat de kleur heel functioneel kon zijn. Maar ook de plaats waar boodschappen van de programmeur aan de gebruikster op het scherm terecht zouden moeten komen bleek belangrijk, want daar werd sneller overheen gekeken, naarmate mijn vrouw sneller begon in te tikken. De daartoe toegevoegde en steeds weer herhaalde commando's

```
PRINT CHR$(KLEUR
A);CHR$(157);CHR$(KLEUR K)
en PRINT CHR$(4);CHR$(VERTICAAL);CHR$(HORIZON-
TAAL)
```

namen al snel meer geheugen in gebruik dan het oorspronkelijke programma.

Dat werd met mijn toenmalige 16 K-geheugen afgestraft als mijn vrouw snel even wat wilde intikken. Vooral nadat ik nog wat meer uitbreidingen had aangebracht om haar van het dubbele boekhouden af te helpen: het bijhouden van het giroboek, bankboek e.d. En vooral als het gegevensbestand de 10K naderde. En die 10K bleek in het programma van Naus al snel te weinig te zijn voor het door hem ingestelde gegevensbestand. De afstraffing bestond daarin dat de computer eigener beweging soms wel een kwartier bleef staan wachten. Waar op, dat was een groot raadsel. Na veel omzwervingen kwam ik er achter, dat ze moest wachten tot de "Garbage collector" (de vuilnisman) zijn werk had gedaan. Zwaar protest. Ze maakte geen rommel. Ik zelf voelde me al evenmin schuldig; hoewel? Ik had Naus zelfs nog verbeterd door alles zo netjes in afzonderlijke routines te hergroeperen. Waar zat die garbage collector? In de insteekdoos in het eerste slot, in de Basic interpreter zat hij ingebakken, en was daar niet uit te halen. Milieudeskundigen van de PTC bezwoeren mij dat hij zeer nuttig was, maar mijn vrouw werd hem spuugzat. Zelfs de hogere programmeerdeskundigen uit Eindhoven konden mij geen duidelijke remedie geven. Hun hulp was zo in de trant van: "dan moet je geen tekst-strings gebruiken"; (Zou John Compter dáárom vermeden hebben om zijn vrouw verhalen in haar huishoudbook te laten tikken?) Of: "Dan moet je je tekst-variabelen eerst voorin het programma declareren" (moeilijk woord; dat deed ik wel in mijn werk; zou ik daar hier ook wat mee kunnen verdienen?) Het betekende: alle variabelen voor in het programma al vast een of andere waarde geven; vooral de tekst-string-variabelen. Het hielp geen zier! Daarna vertelde iemand me dat ik ze tijdens het lopen van het programma niet groter mocht maken dan ze eerder gedeclareerd waren. Dus "voorin" stringvariabelen van maximale lengte definiëren, wat de frequentie van puinruimen en de tijdsduur ervan alleen maar nog groter bleek te maken. Ik werd radeloos. Wel hele theoretische verhandelingen kreeg ik te horen over wat de garbage collector deed in de stringruimte, al-

leen maar omdat de schrijver van de Basic-taal zo stom was geweest om bij herhaald gebruik van eenzelfde stringvariabel (bv: A\$) de oude stringconstante in de stringruimte te laten staan en de nieuwe, die aan de variabele (bv. A\$) wordt toegekend, maar achter de reeks van strings te poten die er al staan.

Geen wonder dat dan die stringruimte als hij samen met het programma alle geheugenruimte in beslag neemt en toch groter wil groeien, zichzelf vaak moet uitruimen; en grote stringruimtes vragen dan veel tijd. Mijn vrouw beaamde dit volmondig en kreeg gevoelsmatig aldus nog meer de pest in. Het verlossende woord kwam en was al even simpel als dat het kort was. Geen getheoretiseermeer, maar: "gebruik altijd de MID\$-functie"; d.w.z. in plaats van de \$-variabele zelf, nadat deze eenmaal is gedeclareerd. Dus:

```
MID$(A$,1)=INPUT$+X$
waarin X$=STRING$(25,0) als de maximale tekstlengte (b.v.) 25 karakters wordt geacht te zijn. Het voordeel van 0 in X$ is dat de tekst op het scherm niet meer ruimte neemt dan de variabele tekst en dat de er achter geprogrammeerde tekst direct ruimtelijk er op aansluit. (Probeer het zelf maar eens). 0 is nl. de ascii-waarde van het communicatie-karakter NULL (dus niet van de toetsenbord-nul of 0), en neemt op het scherm of op papier geen plaats in. (Probeer zelf maar eens uit te dokteren, met behulp van de Basic-manual, hoe dat werkt.)
```

Dat waren dan de eerste problemen. Overigens heb ik de meeste volgende problemen opgelost met behulp van de Basic Notities van Dirk Kroon. En het aardige is dat ik bijna al zijn notities in het huishoudbook heb kunnen gebruiken. Maar daarover een volgende keer misschien meer.

Het programma zelf komt binnenkort beschikbaar voor P2000T-cassette- en -disc-machines. De maximale geheugenruimte is echter daarvoor gewenst.

Cor Quené
PTC-afdeling Zwolle

Sound and Adventure

Tips, informatie en adviezen voor spelletjesspelers.

Alec Thornhill

Wie onze stand heeft bezocht op de Open Dag van de PTC, zal wel begrijpen waarom we de naam van deze rubriek gewijzigd hebben. In het vervolg willen we in deze rubriek niet alleen spellen (adventures) behandelen maar ook de mogelijkheden van de PC voor muziek-toepassingen bespreken. De Sound Blaster kaart - die reeds eerder in PRINT is besproken en die inmiddels ook via onze eigen PTC-winkel verkrijgbaar is - is in feite de standaard geworden voor muziek en geluid op de PC; een toenemend aantal spellen maakt gebruik van deze kaart voor zowel spraak als muziek. Bovendien heeft de Sound Blaster een interface waardoor allerlei keyboard-synthesizers aangestuurd kunnen worden, zoals Roland, Casio en Yamaha. We zullen daar in deze kolommen in de komende maanden op terug komen.

Nieuws

Er is nogal wat nieuws van Sierra. Kort geleden heeft deze firma een kantoor in Londen geopend en daar is een BBS geïnstalleerd waar spellen direct besteld kunnen worden en waar je ook de laatste hints en tips kunt "downloaden". Het telefoonnummer van deze databank is 09-44 734304227. Je kunt er in terecht met Procomm en TELIX protocol met snelheden 300, 1200 of 2400 baud.

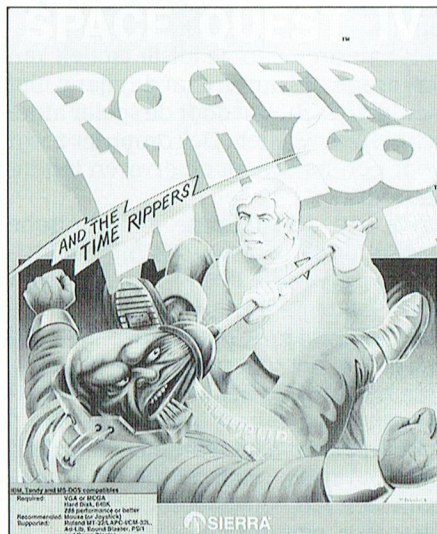
Sierra heeft ook een samengaan aangekondigd met Broderbund waardoor zeker het artistieke niveau van de beide firma's zal worden verhoogd. Het samengaan, vorig jaar, van Sierra en Dynamix heeft al geleid tot een aantal technische vernieuwingen en in het algemeen tot een verbetering van de Sierra adventures. Het is duidelijk dat Microprose niet meer automatisch het beste softwarehuis is voor spellen.

Zoals verwacht is Space Quest 4 uitsluitend verschenen in een VGA en een EGA versie. Roger Wilco ontmoet zijn oude vijand Sludge Vohaul nadat hij eerst een reis door de tijd heeft gemaakt, helemaal naar...Space Quest 12! Sierra heeft aan dit spel hier en daar wat gedigitaliseerde spraak opgenomen, die gebruik maakt van de ADC van de Sound Blaster kaart. De toegezegde CD-ROM-versie van Space Quest 4 zal een compleet audiospoor bevatten.

Nieuw van SSI is "Eye of the Beholder" waarin gebruik wordt gemaakt van een compleet nieuw spelsysteem en 'n enorm verbeterde grafische weergave (drie-dimensionaal in plaats van het gebruikelijke aanzicht van boven af). Sublogic heeft de ruzie met Microsoft bijgelegd en heeft eindelijk ATP (Airline Transport Pilot) vrijgegeven. Het spel geeft een aantal simulaties van commerciële vliegtuigen en de verbeterde grafische weergave-mogelijkheden worden volledig gebruikt.

LucasFilm heeft iets nieuws in de vorm van "Secret Weapons of the Luftwaffe". Het spel speelt zich af tijdens de tweede wereldoorlog, maar met een belangrijk verschil. Het spel gaat er van uit dat allerlei geheime wapens zoals straaljagers volop door de Luftwaffe ingezet kunnen worden.

Als Simcity tot uw favorieten behoorde, dan is er goed nieuws voor u: inmiddels is er ook een Simworld.



Muziek op de PC

Public Domain software voor de Sound Blaster kaart.

Er zijn inmiddels diverse Public Domain programma's beschikbaar voor de Sound Blaster kaart. De BMaster Sound Blaster Utilities diskette (PCSB01) bevat een groot aantal utilities voor de Sound Blaster en geeft de mogelijkheid om geluiden op te nemen en te bewerken. Tevens kan men de opgenomen geluiden (de Samples) tonen als grafiek en als oscilloscoopbeeld weergeven.

Trak14 (PCSB01) is een muziekprogramma waardoor files, die aangeemaakt zijn met een Amiga (.MOD-files) afgespeeld kunnen worden via een Sound Blaster (PCSB02). Bovendien bevat de diskette twee van zulke .MOD-files als voorbeeld.

Verder zijn er nog drie andere diskettes (PCSB03, PCSB04 en PCSB05) met een grote verscheidenheid aan melodieën; in totaal meer dan twee uren rock muziek en gedigitaliseerde spraak.



Spellen

Vluchtsimulatoren 1ste wereldoorlog
De spellen "Red Baron" van Dynamix en "Knights of the Sky" van Microprose vormen het neusje van de zalm van dit soort simulatoren. Overigens mag ook "Blue Max" van Mindscape hier genoemd worden.

Red Baron

Red Baron is zonder twijfel het meest complete spel. Het maakt volledig gebruik van alle VGA faciliteiten en van de mogelijkheden die het geluid van hetzij de Sound Blaster of de Roland Midi kaarten bieden. Red Baron is te koop voor EGA (in 16 kleuren) en als VGA-versie (met 256 kleuren). Het pakket draait alleen op een AT met een klok-snelheid van minstens 10MHz.

De grafische weergave is voortreffelijk, zowel bij de animatie van de gedigitaliseerde cockpit-instrumenten als bij de weergave van buitenscènes. Door gebruik te maken van het door Dynamix gepatenteerde grafische systeem 3SPACE wordt een tamelijk accurate weergave verkregen van de Frans-Duitse frontlinie, helemaal vanaf Verdun tot aan de Somme.

De scènes die zich afspelen tussen de verschillende missies zijn ook erg goed van grafische kwaliteit en laten zowel vliegtuigen als beroemde vliegers uit die tijd zeer gedetailleerd op uw scherm verschijnen.

Als je door een wolk vliegt wordt het zicht zeer beperkt en de speler verliest al snel elk gevoel van richting. De kans is dan erg groot om op een vijandelijk vliegtuig te botsen of, als een vlucht in formatie wordt uitgevoerd, een ongeluk te veroorzaken met één van de eigen vliegtuigen.

Tijdens het spel heeft de speler de mogelijkheid te kiezen of gevlogen wordt voor de Geallieerden of voor de Duitsers. Daarbij kan gekozen worden uit maar liefst 28 verschillende vliegtuigen, inclusief de Sopwith Camel en de Fokker Driedekker. Van elk vliegtuig is een historisch verantwoorde uitvoering van de cockpit op de schijven aanwezig.

Red Baron is relatief moeilijk, zeker als gekozen wordt voor de realistische spelwijze. De speler zal merken dat het heelhuids beëindigen van een duikvlucht veel moeilijker is dan bij voorbeeld met de Cessna in Flight Simulation 4.

Om het spel interessant te houden kan de speler elke keer kiezen uit een individuele missie of deelnemen aan een gezamenlijke actie die dan gekozen wordt uit de scenario's van meer dan 40 historische missies uit de periode 1915-1918. Tijdens deze missies wordt de speler met van alles geconfronteerd, luchtgevechten, escorteren van bommenwerpers, neerhalen van observatie-ballonnen of het verdedigen



van Londen tegen aanvallen door Zepelins.

Het aanleren van de juiste tactiek kan wel enige tijd duren daar de vijand niet rustig afwacht om door de speler afgeschoten te worden. De computer zorgt voor een bekwaam en ervaren tegenstander.

Voor wie de moderne elektronische hulpmiddelen gewend is bij vluchtsimulatoren zoals F15 of A10 is dit nu eens "echt vliegen op het gevoel". In ieder geval zul je de gedetailleerde kaarten die op het scherm kunnen verschijnen hard nodig hebben bij de navigatie van de basis naar het doel en terug. Toch heeft men bij Dynamix enige laat 20e eeuwse hulpmiddelen ingebouwd, zoals een videorecorder, zodat de speler achteraf nog eens kan nakij-

ken waar 't fout ging. Er is ook een aantal "videobanden" beschikbaar waarmee het jachtvliegen en het luchtgevecht geleerd kan worden.

Red Baron opent al indrukwekkend met een stereo geluidsspoor van een vliegtuig dat over het scherm scheert en een spoor van kogelgaten achterlaat in de achtergrond van het scherm.

Leverancier : Sierra/Dynamix
Prijs : ca f 120,00 - f 130,00

Beoordeling
Algemeen : 9
Grafisch : 9
Geluid : 9,5
Spelelement : 8,5
Actie : 9

Knights of the Sky

Knights of the Sky gebruikt het beproefde grafische systeem dat Microprose heeft ontwikkeld voor F15 en F19. Men heeft het toch wel weer wat verbeterd. Het is sneller geworden en de overgangen tussen de verschillende scènes lopen gladder.

In vergelijking met Red Baron doet de cockpit-weergave minder echt aan met eigenlijk maar weinig verschillen tussen de vliegtuigen. De plaatjes van de waargenomen vliegtuigen zijn natuurlijk weer wel zo authentiek mogelijk.

De weergave van de slagvelden uit de eerste wereldoorlog is, zo mogelijk, nog iets realistischer dan bij Red Baron. Er dient een aantal doelen op de grond aangevallen te worden, natuurlijk terwijl je op de huid gezeten wordt door de tegenstanders.

Een andere optie die Knights extra heeft ten opzichte van Red Baron is de mogelijkheid via een Hayes compatibel modem of een seriële verbinding echt tegen een ander te spelen.

In de training kan gekozen worden uit elk willekeurig vliegtuig, maar tijdens het echte spel dient de speler gebruik te maken van een vliegtuigtype uit de geallieerde vloot uit die tijd.

Er zijn vele honderden verschillende missies; gelukkig is de vereiste behendigheid en techniek om de missies ook te kunnen volbrengen wat minder dan bij Red Baron.

Knights of the Sky is geen partij voor Red Baron als het gaat om geluid of extra grafische mogelijkheden (zoals het gemelde wolken-effect en het gebruik van gedigitaliseerde plaatjes).

In het algemeen is het een goed gemaakt Microprose spel, maar het mist de nieuwste snuffjes zoals de mensen van Dynamix die wél gebruikt hebben.

Leverancier : Microprose

Prijs : f 130,00 - f 140,00

Beoordeling

Algemeen : 8,5

Grafisch : 8,5

Geluid : 7

Spelelement : 8,5

Actie : 8,5

Alec Thornhill



Arcade-hoekje

Power Drome

Power Drome is de naam van een futuristisch race-spel, spelend in de vierentwintigste eeuw, en gemaakt door Electronic Arts. Ook de bekende role-playing serie Bard's Tale is door deze firma gemaakt, maar Power Drome is iets totaal anders.

Power Drome, door Electronic Arts een simulatie genoemd, is een spel dat je plaats laat nemen in je race-vliegtuig, een viermotorige Typhoon. Je vliegt door een soort kronkelende goot, die van boven wordt begrensd door een magnetisch scherm. Het verschil met een gewoon autorace-spel is, dat de banen ook drie-dimensionaal zijn: loopings, rolls en diepe gaten in de baan, dwingen je je vliegtuig goed te besturen, omdat botsen met de rand, de vloer of het plafond schade oplevert. Beschadigingen en brandstoftekort verplichten je nu en dan de robot-pits op te zoeken, waar je ook de configuratie van je vliegtuig kan veranderen: de afmetingen van remkleppen en ailerons zijn variabel, net als het type brandstof dat je gebruikt, en de filters voor de motor-inlaten. Er zijn namelijk zes verschillende planeten, met soms andere atmosferen, zodat je andere filters nodig hebt.

Zowel de baan, één oefen- en zes racebanen, en het aantal rondes per race

zijn in te stellen, net zoals de sterkte van het afstotend veld van de wanden. Door deze velden krachtiger te maken wordt het sturen makkelijker, maar ga je minder snel. Dit is vooral handig voor beginners, want goed leren vliegen is niet gemakkelijk! Ook het invliegen van de pits is moeilijk. Gelukkig is er baan nul, een ovaal zonder hoogteverschillen en dus makkelijk te leren. Het is - volgens de handleiding - ook mogelijk om twee computers met een zgn. nul-modem kabel te verbinden, om dan tegen elkaar te kunnen vliegen. Dit heb ik echter niet uitgeprobeerd.

Het programma kan Hercules, CGA, Tandy, EGA en VGA (maximaal 16 kleuren) aan en ondersteunt alleen de PC-luidspreker, wat niet zo'n probleem is want veel geluid is er niet. De grafische kwaliteit is, zeker voor 16 kleuren, goed en er is een optie om de goten als draad-frames weer te geven om de snelheid op langzame XT's op peil te houden.

Leverancier : Electronic Arts

Prijs : f 40,00

Beoordeling

Algemeen : 8

Grafisch : 8

Geluid : 6,5

Spelelement : 8,5

Actie : 8,5

Eelco Kroonenberg

Een zware PC die bijna niets weegt.



Compact. Krachtig. En vooral: ongelofelijk licht. Eerlijk is eerlijk, onze nieuwe notebook-PC's hebben nogal wat mee.

Toch doen ze voor desktop-PC's absoluut niet onder. We mogen dan ook gerust spreken van een zware notebook-PC die bijna niets weegt.

Neem bijvoorbeeld onze PCL 203. Niet groter dan een velletje A4, drie luttele kilo's, maar wél een volbloed AT met een

harde schijf van 20 Mb (23 msec.). Plus een klokfrequentie van 12 MHz en een glashelder VGA scherm. Kortom, 't ideale menu om mee te nemen in uw koffertje.

Of neem onze PCL 101. Een complete XT, nog geen 3 cm dik en een miniem gewicht van 1,7 kg. Net als de AT geschikt voor alle MS-DOS programma's.

Loop één dezer dagen eens binnen bij een Philips Computer Dealer. Hij vertelt u graag alles over

onze zware lichtgewichten. Maar we waarschuwen u alvast: als u ze ziet, bent u gegarandeerd verkocht.



PCL 203. Compacte lichtgewicht notebook-AT. 12 MHz 80C286 processor. 20 Mb harde schijf. 3,5" diskettestation (1,44 Mb). 220x280x52 mm. Gewicht 3 kg. Prijs f 5.995,-.



PCL 101. Compacte lichtgewicht notebook-XT. 10 MHz 80C86 processor. 3,5" diskettestation (1,44 Mb). 220x280x28 mm. Gewicht 1,7 kg. Prijs f 2.995,-. Prijzen zijn listprijzen excl. O.B.

Voor meer informatie:
Philips Nederland B.V., Information Products, Antwoordnr. 10389, 5600 VB Eindhoven. Een fax sturen is ook mogelijk, faxnr. 040-783085.

Liever 'n Philips.

PHILIPS

