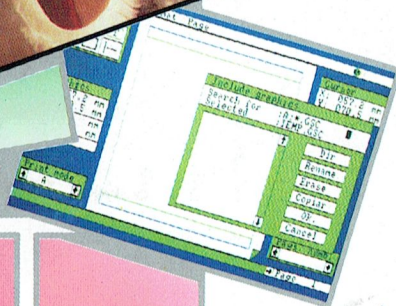
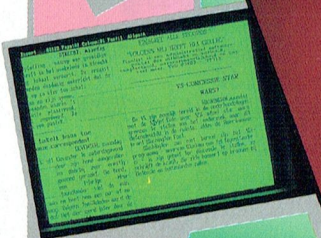
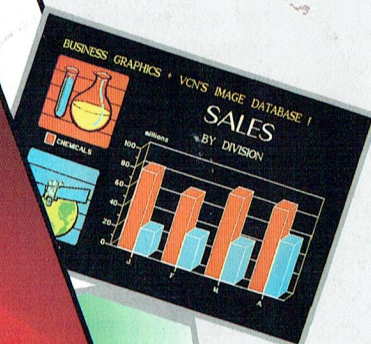
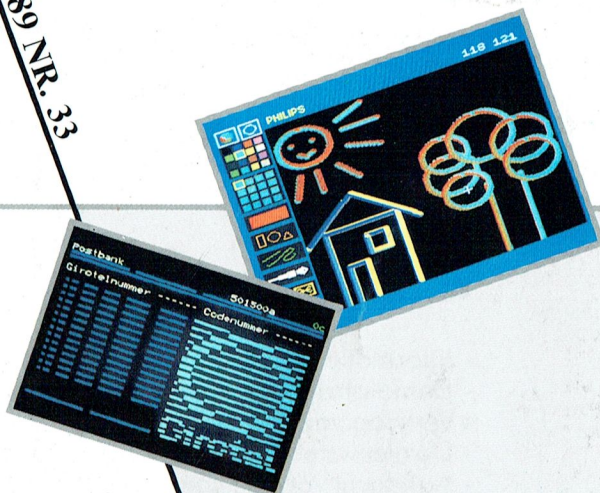
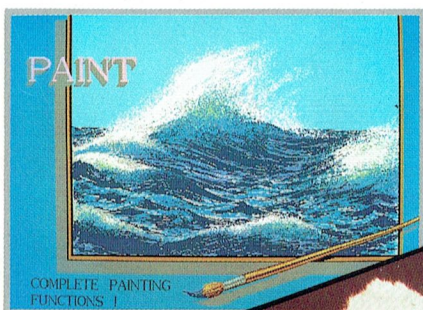


PTC

print

DECEMBER 1989 NR. 33



Periodiek van de
Vereniging van Philips
Thuiscomputer Gebruikers
PTC

PTC Open Dag 1990

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

Wat kunt u als bezoeker van de Open Dag verwachten?

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

U kunt zelf actief meedoen.

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

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

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



**1990
Open Dag**

Commissie Open Dag
Postbus 67
5600 AB EINDHOVEN

Toegang gratis.

Colofon Van de redactie

PTC print nr.33, December 1989

PTC print is het periodiek van de Vereniging van Philips Thuiscomputergebruikers PTC. Het blad wordt gratis toegezonden aan de leden van de vereniging. De contributie bedraagt f44,- per jaar.

PTC print verschijnt 10x per jaar.

Aanmelding lidmaatschap

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

PTC Informatie

PTC database IS2000: 040-837125 ✕
IS2000-adres: POST PTC
PTC Help-desk: 06 - 89911110 (woe 19.00-22.00 u., za 10.00-12.00 en 14.00-17.00 u.)

Redactie-adres

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

Redactie

Willem Laros, Dirk Kroon, Klaas Robers, Alec Thornhill

Redactiemedewerkers

Cor van Baalen, Dick van Leeuwen, Rob Meulenberg, Edwin Hayward, W.D. Verhoeven

Advertenties

De advertentie-tarieven worden op aanvraag toegezonden.

Zetwerk en lay-out

Drukwerk en verzending
Mundocom BV, Eindhoven

Kopij

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

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

Copyright

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

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

Adverteerdersindex

Philips Nederland	omslag
Bruna	25
Timesoft	27

Verschijningsdatum kopij 1990 Sluitingsdatum kopij 1990

Nr.34, 19 jan	14 dec
Nr.35, 19 feb	16 jan
Nr.36, 23 mrt	17 feb
Nr.37, 18 mei	10 apr
Nr.38, 19 jun	15 mei
Nr.39, 28 jul	21 jun
Nr.40, 19 sep	15 aug
Nr.41, 19 okt	14 sep
Nr.42, 19 nov	15 okt
Nr.43, 14 dec	10 nov

Programma-listings

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

Toegangscodes IS2000

Geldig tot 19/1/89:
069002/1550

Het decembernummer alweer van uw PTC-print. Sinterklaas is voorbij, de winter begint officieel en het nieuwe jaar staat op de stoep. En bij het nieuwe jaar hoort een nieuwe agenda. Als u nog geen nieuwe agenda heeft, ga er dan gauw een kopen, want u moet noteren: 28 april, Brabanthallen, 's-Hertogenbosch, Open Dag PTC.

Hoe zou u het kunnen vergeten? Lees de aankondiging op het binnenomslag en de wervende woorden van ons kersverse Erelid. Ook over dit laatste meer in dit nummer.

Deze maand hebben wij weer een aantal zeer interessante zaken voor u. Hans Coolen begint een serie artikelen over Turbo Pascal, een uitgebreid artikel over EASE van onze (huis-)auteur Verhoeven, en alweer deel vier van de cursus Dynamic Publisher. Deze aflevering van de cursus is zeer praktisch geschreven, we hopen echt dat u massaal aan de uitnodiging op het einde van het artikel gehoor geeft.

Uiteraard zijn ook de vaste rubrieken weer present. De afdelingen laten u uitgebreid weten wat ze van plan zijn voor u te organiseren in 1990. Bovendien heeft Cor van Baalen weer een aantal interessante artikelen en aanbiedingen in de PTC-winkel weten te krijgen.

Voor het nieuwe jaar is een aantal projecten gepland waaronder een nieuwe serie met interviews met leden die hun computer voor ongebruikelijke zaken gebruiken. Als u een tip heeft?

En ten slotte wenst de redactiecommissie van PTC-print u een geweldig 1990.

Inhoud

Van de redactie	1
Inleiding tot PASCAL	2
Timeworks	7
Van de bestuurstafel	10
Nieuws uit de PTC winkel	11
Nieuws uit de buitenwereld	13
Zo gemakkelijk als	15
Nieuw in de PUBLIC DOMAIN bibliotheek	17
Postbus 67	18
QuickBASIC tips	19
Doorgaan met UNIFACE	21
Grafieken met EASE of MSX	23
Geen Ja, geen Nee	25
De Open Dag	26
Wordt de YES 'compatibel'	27
Cursussen	28
Afscheid van Dr. D.J. Kroon	29
Afdelingsinformatie	30
Nieuws uit de afdelingen	31
Dynamic Publisher op de PC (4)	36
Op zoek naar avontuur	39
Prijslijst	46
PTC Public Domain Software	48

Inleiding tot PASCAL

Hans Coolen

1. Inleiding

1.1. Programmeertaal BASIC

Veel computeraars zijn min of meer vertrouwd met de programmeertaal BASIC. Dat is ook niet zo verwonderlijk. Homecomputers waren altijd al voorzien van een BASIC-interpretor (meestal in ROM), terwijl nagenoeg elke PC is uitgerust met een schijf waarvan een BASIC-interpretor kan worden ingelezen. Vaak nog horen we de opvatting als zou BASIC een taal voor beginners zijn. Dat kan echter niet meer worden gezegd van de moderne versies van BASIC, waarbij GWBASIC met zijn uitgebreide grafische mogelijkheden natuurlijk een prominente plaats bezet. BASIC zou ook te langzaam zijn, wordt wel beweerd. Die opmerking komt dan b.v. van lieden die zich een geavanceerde programmeertaal hebben eigen gemaakt. Als dat nodig was ter realisatie van zeer professionele applicatieprogramma's, hebben ze natuurlijk wel gelijk. Zoals ook de vertegenwoordiger die zich een snelle wagen aanschaft omdat hij de hele dag tussen de wielen zit. Maar daarmee is uw voertuig voor heen en terug naar kantoor nog niet te langzaam geworden. Het hangt er dus maar van af voor welke doeleinden u de computer gebruikt. En laten we eerlijk zijn; een goed in elkaar gesleuteld BASIC-programma hoeft bepaald niet langzaam te lopen.

1.2. Van BASIC naar PASCAL

Hoe dan ook, we gaan het hebben over PASCAL. Deze programmeertaal heet beter, sneller en gestructureerder te zijn. Schrijver dezes vond het nodig met zijn tijd mee te gaan en besloot al weer even geleden vanuit een zekere BASIC-ervaring met PASCAL te gaan experimenteren. Aanvankelijk uit nieuwsgierigheid en uiteraard vergezeld van de nodige waarschuwingen. Als fervente BASIC-programmeur zou ik niet in staat zijn de bij PASCAL vereiste ordening te hanteren. Structureel programmeren zou niet meer mogelijk zijn voor iemand, wiens denkpa-

troon door het gebruik van BASIC zou zijn gedeformeerd. Een reden te meer om mij los te maken uit het 'grauw' en eens kennis te gaan maken met de zo verheven PASCAL-cultuur. Ik moet u zeggen dat het allemaal is meegevallen. Sterker nog, na een korte tijd van gewenning aan de afwijkende syntaxis is ondergetekende al heel vlug met PASCAL vertrouwd geraakt. Een onder PASCAL tot stand gekomen programma loopt inderdaad sneller, 'verschrikkelijk' veel sneller dan een BASIC-programma. En bij het programmeren in PASCAL gelden nagenoeg dezelfde algoritmen (oplossingsmethoden) als onder BASIC. Zodat mijn ervaring met BASIC niet voor niets is geweest. Daarenboven blijkt PASCAL een zo mooie programmeertaal te zijn, dat er in feite geen weg terug is naar BASIC.

2. Interpreteren en compileren

2.1. Machinetaal

De hoge snelheid waarmee 'n onder PASCAL tot stand gekomen programma 'loopt', heeft te maken met de wijze waarop het ten uitvoer wordt genomen. Zoals bekend, wordt in het inwendige van een computer slechts met binaire getallen, bestaande uit nullen en enen, gemanipuleerd. Die getallen representeren opdrachten voor de microprocessor, variabelen, ASCII-waarden en zo meer. Wanneer b.v. de microprocessor een bepaalde klus geklaard heeft, zal het volgende byte (de inhoud van een binair getal) weer als een instructie worden 'beschouwd'. Als zo'n instructie inhoudt dat het daarop volgende byte naar het beeldscherm moet worden geleid, maakt de videokarakter-generator daar een leesbaar karakter van volgens de ASCII-code. Dat laatste byte representeert dan een ASCII-waarde. Een computerprogramma is dan ook niet meer dan een eindeloze aaneenschakeling van getallen, een reeks machinetaalcodes. Een programma in

deze verschijningsvorm noemt men een programma in machinetaal.

2.2. BASIC-interpretor

Bij gebruik van een hogere programmeertaal wordt een aantal in 'mensentaal' opgestelde instructies door een vertaalprogramma omgezet in reeksen getallen waarmee de computer overweg kan. Dit kan op verschillende manieren. Zo kunnen ergens in het geheugen van de computer die leesbare opdrachten als een reeks ASCII-waarden (teksten in getalvorm) zijn neergezet. Zoals in een woordenboek achter elk woord de betekenis ervan staat, is in de computer elk woord verbonden met een reeks instructies in machinetaal. Als we nu een opdracht in 'mensentaal' geven, raadpleegt de computer zijn 'woordenboek'. Als de opdracht wordt herkend, treedt de hieraan gekoppelde machinetaalroutine in werking en doet de computer datgene wat we van hem verlangen. Zo gaat het althans bij gebruik van een BASIC-interpretor, die een 'woordenboek' bevat, waarin alle voor de mens leesbare BASIC-instructies staan. De interpretor (op zich ook weer een programma) 'vertaalt' ze in reeksen machinetaalcodes waarmee de computer overweg kan. Dit gebeurt instructie voor instructie. Pas wanneer een zekere BASIC-opdracht is verwerkt, komt de volgende BASIC-opdracht aan de beurt. Zolang het programma 'loopt', is de BASIC-interpretor bij voortduring doende opdrachten van 'mensentaal' om te zetten in machinetaal. Dat houdt in dat het geheugen van de computer zowel de BASIC-interpretor als het BASIC-programma moet bevatten, wil het laatste ten uitvoer kunnen worden genomen.

2.3. PASCAL-compiler

Bij PASCAL wordt niet instructie voor instructie 'geïnterpreteerd', doch het programma eerst in zijn geheel omgezet in machinetaal en pas dan ten uitvoer genomen. Dit proces heet compileren en het gebeurt door middel van een compiler. In tegenstelling tot een BASIC-programma, dat onmiddellijk

kan worden opgestart, moeten we bij een programma in PASCAL de allereerste keer even wachten op het compileren ervan. Het leesbare, d.w.z. het in PASCAL geschreven bestand kan dus nimmer worden gerund. Het eigenlijke programma ontstaat pas bij het compileren en dat is een programma in machinetaal. Het zal geen verbazing wekken dat op deze wijze een geweldige tijdswinst wordt geboekt. De omzetting van 'mentsaaltal' in machinetaal hoeft maar één keer te geschieden en maakt dan geen deel meer uit van de uitvoering van het programma. Wanneer een PASCAL-bestand eenmaal is gecompileerd, hebben we de PASCAL-compiler dus niet meer nodig. Het aldus verkregen programma kan voortaan telkenmale direct worden aangeroepen.

Waarom heeft men niet bij elke PC een PASCAL-compiler gevoegd? Welnu, het gebruik ervan vraagt veel meer geheugenruimte. Want moderne PASCAL-compilers hebben méér te bieden dan alleen maar het compileren van programma's. Zo was het ooit eens moeilijk fouten in PASCAL op te sporen. Die fouten manifesteren zich immers pas tijdens het compileren en de executie van dat gecompileerde programma. Moderne PASCAL-compilers hebben echter de eigenschap die fouten te detecteren en ze in het oorspronkelijke PASCAL-bestand te signaleren. En dat heeft het gebruik van PASCAL er een stuk aantrekkelijker op gemaakt. Verder beschikken de hedendaagse PASCAL-compilers over utilities, kant en klare programma-onderdelen, ondergebracht in units. We hoeven alleen maar de naam van zo'n unit in het programma op te nemen om de hiertoe behorende instructieset (commando's) te kunnen gebruiken.

De voor een PASCAL-compiler vereiste geheugenruimte treffen we niet aan in oudere homecomputers. Voor de meeste BASIC-interpreters geldt dit niet. Vandaar dat er een generatie hobbyisten met BASIC is opgegroeid, waardoor deze programmeertaal zo'n wijdverbreide 'omgangstaal' geworden is.

De geavanceerdheid van de huidige PASCAL-compilers komt vanzelfsprekend ook tot uiting in de prijs ervan. Indien bijgeleverd, zou er meer voor een computer moeten worden betaald, terwijl een aantal kopers wellicht nooit aan het gebruik van een PASCAL-compiler toekomt.

2.4. QuickBASIC

Volledigheidshalve mag de door Microsoft ontwikkelde 'programmeeromgeving' QuickBASIC (programma QuickBASIC met alle daarbij geboden faciliteiten) hier niet onvermeld blijven. QuickBASIC maakt in beginsel gebruik van de syntaxis van BASIC. Op dit punt is er verwantschap met de ons zo vertrouwde BASIC-interpreter. De executie van een in QuickBASIC geschreven programma geschiedt echter pas nadat het hele programma is gecompileerd. Hier treffen we weer een zekere overeenkomst met PASCAL aan. QuickBASIC is derhalve zeer geschikt voor hen die onder gebruikmaking van de programmeertaal BASIC willen profiteren van de voordelen, verbonden aan het compileren van programma's. Voor het overige gaat elke vergelijking mank. QuickBASIC is ontwikkeld voor personal computers met een behoorlijke geheugen capaciteit en heeft dan ook veel en veel meer te bieden dan de 'gewone' BASIC. In dit verband wijzen we u op de artikelreeks over QuickBASIC in een aantal recente nummers van PTC Print.

2.5. TURBO PASCAL*

Voor deze inleiding hebben we gebruik gemaakt van de programma-tuur TURBO PASCAL, versie 5.0 van Borland International Inc., voor MS-DOS compatibele computers. De catalogusprijs mag dan voor hobbyisten wat hoog lijken, men krijgt hoe dan ook uitstekende waar voor zijn geld. Zowel voor de beginnende PASCAL-programmeur als voor professionals biedt dit pakket naast gemak en snelheid een immens aantal utilities ('gereedschap'), dit alles vergezeld van uitgebreide en goed gedocumenteerde bookware. Versie 5.0 is een verbeterde uitgave van versie 4 van TURBO PASCAL inzake snelheid, foutdetectie en allerlei utilities voor de fijnproever. De verschillen tussen versie 3 en 4 zijn evenwel zo groot dat het programmeerwerk met versie 4 pas echt leuk geworden is. En een dezer dagen is overigens versie 5.5 al weer uitgebracht. Borland voegt er echter steeds conversieprogramma's bij ter updating van uw PASCAL-files. Voor eenmaal gecompileerde programma's is dit laatste uiteraard niet nodig.

Bij TURBO PASCAL is sprake van een zogenoemde programmeeromgeving. Men zit niet voor een leeg beeldscherm, doch wordt bij voortduring omringd door honderden kilobytes aan hulpprogramma's en informatie. Met de cursor dan wel met 'hot keys' kan een keuze worden gemaakt uit het

hoofdmenu, waaronder we weer een aantal pull down menu's aantreffen. En als iets niet meer duidelijk is, brengt de functietoets F1 uitkomst over het item waarop de cursor staat. TURBO PASCAL ontleent haar naam niet op de laatste plaats aan de grote snelheid waarmee een PASCAL-file wordt gecompileerd. Enkele tientallen kilobytes worden in luttele seconden 'vertaald'.

Het ligt evenwel niet in de bedoeling onze aandacht te richten op hetgeen TURBO PASCAL ons allemaal te bieden heeft. Daartoe is uiteindelijk de desbetreffende handleiding geschreven. Wij gaan het hebben over het gebruik van de programmeertaal zelf, over algoritmen (oplossingsmethoden) en richten ons daarmee zoveel mogelijk op onmiddellijke resultaten. Dat betekent dat we niet volledig kunnen zijn. Het gaat immers om de essenties, om enig inzicht te krijgen in het gebruik van de taal. Want een plotselinge confrontatie met TURBO PASCAL zal de beginnende programmeur zeker doen duizelen. Dit verhaal is bedoeld om hem even afstand te laten nemen van de bomen waardoor hij het bos wellicht niet meer ziet. Om hem of haar kennis te laten nemen van de materie, dit alles ter stimulering van de interesse in deze prachtige programmeertaal. En om de 'echte' boeken over dit onderwerp toegankelijker te maken. Uw NMS-of P-computer met hard disk is het zeker waard.



3. Eerste kennismaking met TURBO PASCAL

3.1. PASCAL versus BASIC

Om maar meteen met de deur in huis te vallen, geven we u ter kennismaking twee qua resultaat identieke programma's, het linker in BASIC en het rechter in TURBO PASCAL. In beide programma's moet een heel getal (integer) worden ingevoerd, b.v. 125. Het resultaat: U heeft 125 ingevoerd.

* TURBO PASCAL is een gedeponereerd handelsmerk van Borland International Inc.

BASIC

```
50 REM Program proef
100 DEFINT GETAL

200 REM HOOFDPROGRAMMA
300 REM =====

400 CLS: INPUT GETAL
500 PRINT "U heeft";
600 PRINT GETAL;
700 PRINT "ingevoerd.";
800 END
```

TURBO PASCAL

```
program proef;
uses crt;
var getal: integer;

(HOOFDPROGRAMMA
=====)
begin
  clrscr; read (getal);
  write ('U heeft ');
  write (getal);
  write (' ingevoerd. ');
end.
```

Aan de hand van bovenstaande voorbeelden behandelen we enkele opmerkelijke verschillen tussen PASCAL en BASIC.

3.2. Afwezigheid van regelnummers

PASCAL kent geen regelnummers. In tegenstelling tot BASIC, waarbij de instructies van elkaar zijn gescheiden door een regelnummer of dubbele punt (zie regel 400), gebeurt dit onder PASCAL door middel van de puntkomma. Ter voorkoming van misverstanden merken we op dat de puntkomma's aan het einde van de BASIC-regels 500 t/m 700 geen instructie afsluiten, doch een carriage return (naar het begin van een nieuwe regel) voorkomen.

3.3. Syntaxis

PASCAL kent een andere syntaxis dan BASIC. De vertaling van de BASIC-instructie CLS (Clear Screen) in de PASCAL-opdracht clrscr (betekent ook clear screen) is nog wel te volgen. De verandering van 'input' in 'read' en van 'print' in 'write' kost ons al wat meer hoofdbreken. Doch daarover gaat deze inleiding.

3.4. Programma-naam

De eerste PASCAL-regel bevat de naam van het programma (het gereserveerde woord 'program', gevolgd door een eigen bedenkfel). Bij BASIC is dat niet relevant, bij PASCAL is het verplicht. Die naam hoeft overigens niet overeen te stemmen met de naam van de file waaronder het PASCAL-bestand wordt gesaved (op de schijf wordt gezet).

3.5. Declaraties

Aan de variabelen die in het hoofdprogramma worden gebruikt, moeten vooraf (d.w.z. voor de start van het hoofdprogramma) geheugenplaatsen worden toegekend. Men noemt dit het declareren van variabelen. Hierbij wordt dan tevens het type variabele aangegeven.

3.6. Hoofdprogramma

Het eigenlijke programma (hoofdprogramma of main program) wordt altijd voorafgegaan door de term 'begin' en eindigt steevast op 'end.' (end met een punt erachter). Ook dat is bij BASIC onbekend. De 'END' in BASIC is overbodig indien het programma op de laatste regel eindigt.

3.7. Commentaar

Het is een goede gewoonte 'n programma rijkelijk van commentaar te voorzien. Moderne PC's bezitten hier toe ruim voldoende geheugen capaciteit. In BASIC wordt alles wat op 'REM' volgt (tot aan het volgende regelnummer) als 'remark' beschouwd en tijdens de uitvoering van het programma overgeslagen. In PASCAL kan hetzelfde worden bereikt door alle toelichting tussen accoladen te zetten. Het commentaar mag meer dan één regel omvatten (zie voorbeeld).

3.8. Hoofd- en kleine letters

Als we een ingetypt BASIC-programma opnieuw 'listen', blijken alle instructies (dus niet datgene wat tussen aanhalingstekens of achter een 'REM' is geplaatst) in hoofdletters te zijn omgezet. Bij PASCAL gebeurt dat niet. Programmatisch gezien maakt PASCAL geen onderscheid tussen hoofd- en kleine letters.

3.9 Units

Op de tweede regel geven we aan gebruik te willen maken van de unit crt (uses crt); een TURBO PASCAL-utility die alle schermroutines bevat, waaronder het commando 'clrscr' (clear screen).

4. Gebruik van de TURBO PASCAL compiler

Dit mag dan een eerste kennismaking met PASCAL zijn, het wordt pas leuk wanneer we in de gelegenheid zijn het allemaal eens uit te proberen. Vandaar

dat het nu tijd wordt de PASCAL-compiler aan het werk zetten en daarmee ook onszelf.

4.1. Installatie

TURBO PASCAL, versie 5.0, omvat enkele diskettes en bestaat uit twee gedeelten:

INSTALL/COMPILER
HELP/UTILITIES

De eerste schijf bevat naast de eigenlijke compiler 'n programma om de bestanden van de schijven op 'n hard disk over te zetten, twee README-files en nog wat zaken. Op een andere schijf of schijven bevinden zich de bestanden 'help' en een groot aantal utilities ('hulpgereedschap').

De bestanden README en README.COM (lees mij) bevatten allerlei nuttige wenken over de laatste verbeteringen die niet meer in de meegeleverde boekwerken konden worden opgenomen. Tevens wordt een aantal veel gestelde vragen beantwoord. Beide files hebben dezelfde inhoud. README.COM is een programma dat vanuit DOS kan worden aangeroepen met de invoer van: readme. We kunnen dan door de getoonde pagina's bladeren. README (zonder verlenning) is een tekstbestand dat we vanuit een tekstverwerker kunnen aanroepen, hoewel dat vanuit DOS ook mogelijk is met de invoer van: type readme. Als uw PC geen hard disk bezit, adviseren wij u voorlopig gebruik te maken van een werkkopie (via diskcopy) van de eerste schijf en TURBO PASCAL op te starten met de invoer van: turbo. U kunt dan overigens niet zonder meer gebruik maken van de helptoets F1.

Voor de installatie van de programma-tuur op een hard disk dient het op de eerste schijf aanwezige programma INSTALL.EXE te worden aangeroepen (met de invoer van: install). Er wordt dan een directory TP op de hard disk aangemaakt, waaronder alle TURBO PASCAL files komen te staan (het programma laat u steeds weten wat te doen). Voorts vinden we ergens een file met de bestandsnaam UNPACK.COM. Dit is een 'uitpakprogramma'. Een groot aantal bestanden is in gecomprimeerde vorm onder één bestandsnaam samengevoegd. Met unpack wordt een nieuwe reeks bestanden aan de programmatuur toegevoegd. Meer bijzonderheden over de wijze waarop het pakket moet worden geïnstalleerd zijn te vinden in de bij TURBO PASCAL behorende handleiding.

4.2. Start

Enkele ogenblikken na de invoer van turbo verschijnen er op het beeldscherm twee vensters met respectievelijk de aanduidingen 'edit' en 'watch', terwijl we nog eens op de auteursrechten van de programmatuur worden geattendeerd. Het editvenster wordt ons werkterrein. Het watchvenster is een 'kijkraampje' waardoor we bepaalde dingen kunnen bekijken.

4.3. Hoofdmenu

Aan de bovenzijde van het scherm staan de teksten File, Edit, Run, Compile enz. Het woord 'File' prijkt daarbij in vers op een 'verlicht' veld. Dat is de keuze die het programma bij de start heeft gemaakt. Zodra we ENTER (de toets met de haak) geven is het editvenster leeg. Met de pijltoetsen kunnen we van onderwerp veranderen. Rechtsboven in het editvenster vinden we de filenaam 'C:\NONAME.PAS'. Dat wordt de naam van het door ons te creëren PASCAL-bestand indien we zelf niet iets originelers bedenken. We adviseren u dit vooralsnog niet te doen omdat telkenmale bij de start van het programma een eventueel onder die bestandsnaam aanwezig PASCAL-bestand automatisch wordt geladen. En dat werkt gemakkelijk.

4.4. Keuze 'File'

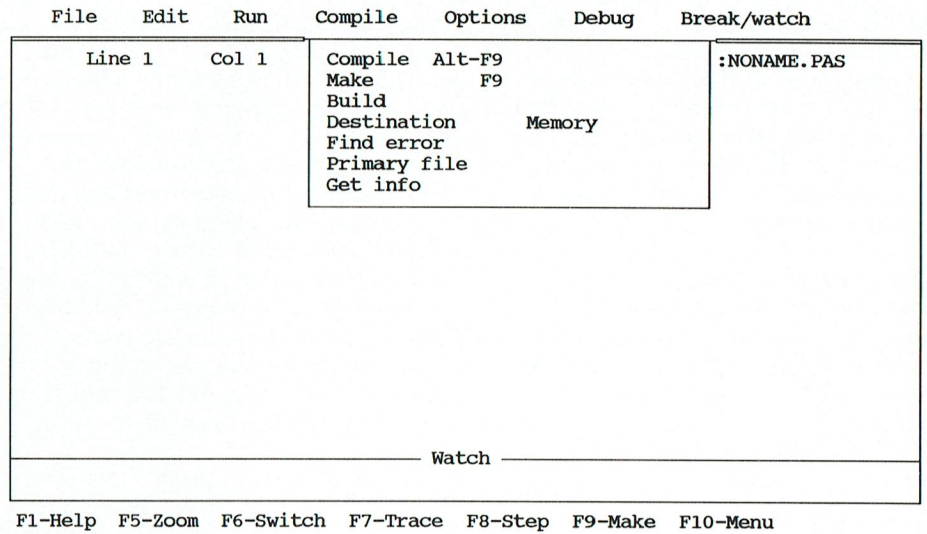
Zonodig begeven we ons met de pijltoetsen weer naar 'File'. Die keuze wordt onder meer bekrachtigd door de ENTER-toets (en kan weer ongedaan worden gemaakt met de functietoets F10). Er verschijnt een pull down menu met negen keuzemogelijkheden. Ook die kunnen we weer met de pijltoetsen aan. We beperken ons tot de bespreking van Load, New, Save, Write to, OS shell en Quit, doch wijken gemakshalve even van deze volgorde af.

4.5. Subkeuze 'New'

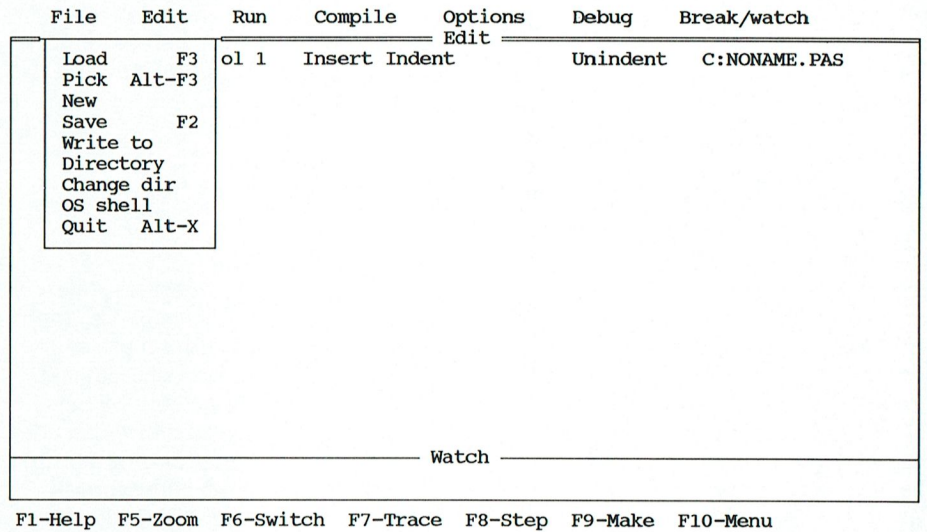
Mocht iemand al eens met uw PC aan het brassen zijn geweest en per ongeluk een bestand NONAME.PAS hebben weggeschreven, dan kan het scherm en daarmee ook het geheugen leeg worden gemaakt met 'New', gevolgd door de ENTER-toets.

4.6. Subkeuze 'Edit'

Aan het laden van een programma zijn we nog niet toe, terwijl er in het geheel nog niets te saven valt. Dus met F10 maar weer terug naar het hoofdmenu om met 'n cursortoets te kiezen voor de optie 'Edit'. De cursor verschijnt in het editvenster en we kunnen ons eerste programma intypen. Als eerste vingeroefening adviseren wij u het zojuist



Figuur 1



Figuur 2

behandelde PASCAL-programma in te voeren.

4.7. Keuze 'Compile'

Als we met typen klaar zijn, gaan we met de toets F10 terug naar het hoofdmenu. Met de cursor kiezen we de rubriek 'Compile', gevolgd door tweemaal ENTER. Het PASCAL-bestand wordt dan gecompileerd. Voor dit korte programma duurt dat maar een fractie van een seconde. Als alles goed gaat, laat het programma ons weten hoeveel lijnen (regels) er zijn gecompileerd en wordt ons succes toegewenst.

Er staan nu drie verschillende zaken in het geheugen van de computer; het programma TURBO.EXE, een PASCAL-file met de aanduiding NONAME.PAS (het door ons ingetypte editorbestand) en een gecompileerde versie hiervan; het uitvoerbare, d.w.z. 'executable' programma NONAME.EXE.

4.8. Keuze 'Run'

Omdat uw geduld nu lang genoeg op de proef is gesteld, gaan we het inmiddels gecompileerde programma onmiddellijk runnen. Dat betekent terug naar het hoofdmenu met F10, met een van de pijltoetsen naar 'Run' en dan tweemaal ENTER. TURBO PASCAL geeft nu het outputvenster vrij en de cursor staat linksboven op het beeldscherm. Het programma is nu daadwerkelijk ten uitvoer genomen. U voert een getal (b.v. 100) in en de computer meldt:

U heeft 100 ingevoerd.

Dat laatste ziet u echter niet meer, omdat TURBO PASCAL 5.0 - in tegenstelling tot versie 4 - na beëindiging van het programma automatisch terugkeert naar de editor. We kunnen het outputvenster evenwel terughalen met Alt-F5 om de resultaten van onze inspanningen te bekijken.

Het is overigens niet noodzakelijk om het ingetypte programma eerst te compileren met 'Compile' en daarna ten uitvoer te nemen met 'Run'. Er kan meteen voor 'Run' worden gekozen. Een nog niet 'vertaald' programma zal dan automatisch worden gecompileerd en gerund.

4.9. Subkeuze 'Save'

Het wordt nu tijd ons eerste programma te 'saven' (op schijf te zetten). Uit het pull down menu onder 'File' kiezen we 'save'. De volgende tekst kan verschijnen:

```
Rename NONAME  
C : TP NONAME . PAS
```

Als we ENTER geven en er al een bestand NONAME.PAS bestaat, volgt de vraag:

```
Verify  
Overwrite NONAME . PAS (Y/  
N)
```

Als we hierop met 'Y' antwoorden, wordt het bestand NONAME/PAS onder de directory TP van schijf C: door het huidige programma overschreven. We kunnen ook besluiten een andere bestandsnaam te hanteren. Als die al bestaat, volgt wederom een verzoek tot het overschrijven daarvan, dit echter maar één keer. Vanaf dan hoeft alleen nog maar voor 'save' te worden gekozen, hetgeen met de functietoets F2 (zie onderzijde beeldscherm) onmiddellijk kan worden bewerkstelligd. Op die wijze kunnen we een programma in de maak van tijd tot tijd snel even wegschrijven. Ter voorkoming van vergissingen is het raadzaam om steeds de volledige padnaam (schijfteenheid en directory, gevolgd door de bestandsnaam) op te geven. Als verlenging (extension) van de bestandsnaam moet 'PAS' worden gebruikt. Vergeten we die, dan vindt toevoeging ervan automatisch plaats. Zo verandert een bestandsnaam als 'PROEF' automatisch in 'PROEF.PAS'.

4.10. Subkeuze 'Quit'

Quit betekent 'verlaat'. Het is de laatste keuze van het pull down menu onder 'File' en de enige weg om Turbo Pascal te verlaten. Ook hier is weer een drempeel ingebouwd, dit om te voorkomen dat een in het geheugen aanwezig programma per ongeluk verloren raakt.

4.11. Subkeuze 'Load'

Load is de tegenhanger van save. Bij het binnenhalen van een bestand (van schijf naar geheugen) dient de volle-

dige bestandsnaam (bestandsnaam, inclusief verlenging) te worden opgegeven. Als er al een bestand in het geheugen staat, wordt het saven van dat bestand aan de gebruiker in overweging gegeven. Stel dat we Turbo Pascal met 'quit' hebben verlaten en we weer verder willen sleutelen aan ons programma in de maak. We dienen Turbo Pascal vanuit DOS dan weer op te starten met de invoer van 'turbo', te kiezen voor 'File', gevolgd door 'Load' en de bestandsnaam. Een bestand 'C: TP NONAME.PAS' wordt altijd automatisch geladen.

4.12. Subkeuze 'OS shell'

Het kan gebeuren dat we tijdens het werken met TURBO PASCAL b.v. even een willekeurig bestand willen kopiëren. Als dan 'OS shell' wordt gekozen, kunnen we DOS-commando's invoeren. Met de invoer van exit keren we weer terug naar het editorbestand dat we tijdelijk verlieten.

5. Fouten

5.1. Syntax-fouten

Tijdens onze eerste exercities zullen we niet aan het veroorzaken van fouten ontkomen. We kunnen b.v. een type- of syntaxfout hebben gemaakt. Die wordt pas gedetecteerd bij het compileren, want eerst dan wordt alles gecontroleerd. Vooral de puntkomma zal in het begin nogal eens worden vergeten. Het compilatieproces stopt dan onmiddellijk, het programma keert terug naar de editmode, de cursor staat om en nabij de plaats waar de fout werd gemaakt en boven in het beeld verschijnt b.v. de tekst:

```
Error 85: "; " expected
```

'Foutcode 85, puntkomma verwacht' betekent dit. Duidelijker kan het bijna niet. We verbeteren de zaak en zetten het compilatieproces opnieuw in werking. Uiteindelijk zullen onze inspanningen worden beloond met de bevrijdende tekst 'Succes', waarmee een foutloze syntaxis is gegarandeerd. In de handleiding van TURBO PASCAL vinden we een opsomming van alle foutcodes en hun omschrijving.

5.2. Run time fouten

Naast eerdergenoemde syntax-errors zijn er ook runtime errors, fouten die eerst tijdens het runnen van het gecompileerde programma kunnen optreden. Die zijn dus niet te wijten aan een foutieve 'spelling' van de programmatuur. Probeer in het gecre-

ëerde programma maar eens de invoer van letters. Het resultaat:

```
Error 106: Invalid numeric format
```

Dat is duidelijke taal. Hetgeen is ingevoerd, voldoet blijkbaar niet aan het vereiste numerieke formaat. Conform de declaratie aan het begin van het programma moet de variabele 'getal' dan ook een integer zijn. Het is dus zaak dat in 'echte' programma's maatregelen worden getroffen die de invoer van 'invalide formaten' onmogelijk maken.

Wanneer we met Alt-F5 even terugkeren naar het outputvenster, lezen we:

```
Runtime error 106 at  
0000:003D
```

Het getal 106 is weer de foutcode, het tweede getal (0000:003D) duidt op een geheugenplaats. We laten deze melding voor wat hij is en keren met Alt-F5 terug naar de editor.

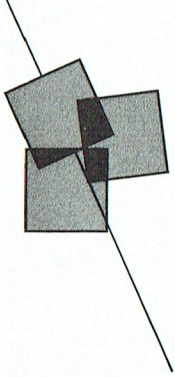
6. De aanmaak van een executable file

Voor het ten uitvoer nemen van het programma NONAME.PAS is nog steeds het gebruik van Turbo Pascal vereist. Deze file vertegenwoordigt immers een PASCAL-bestand, dat eerst nog moet worden gecompileerd. De vraag is nu: Hoe krijgen we dat gecompileerde bestand op een schijf, opdat we de compiler niet meer nodig hebben? Het gaat als volgt:

- Laad onder Turbo Pascal het bestand NONAME.PAS (of een ander bestand met de verlenging .PAS).
- Kies in het hoofdmenu voor 'Compile'.
- Breng met de desbetreffende pijltoets de oplichtende balk op de tekst 'Destination Memory'.
- Geef ENTER. Laatstgenoemde tekst verandert daarmee in 'Destination Disk'.
- Zet de oplichtende balk weer op 'Compile'.
- Geef ENTER. Het bestand NONAME.PAS wordt nu onder de bestandsnaam NONAME.EXE naar de schijf gecompileerd.

Dat wilt u natuurlijk even controleren. Verlaat Turbo Pascal met 'Quit' en geef onder MS-DOS de opdracht 'dir' (van

(wordt vervolgd op pag. 34).



Timeworks

Desk Top Publisher voor PC

Alec Thornhill

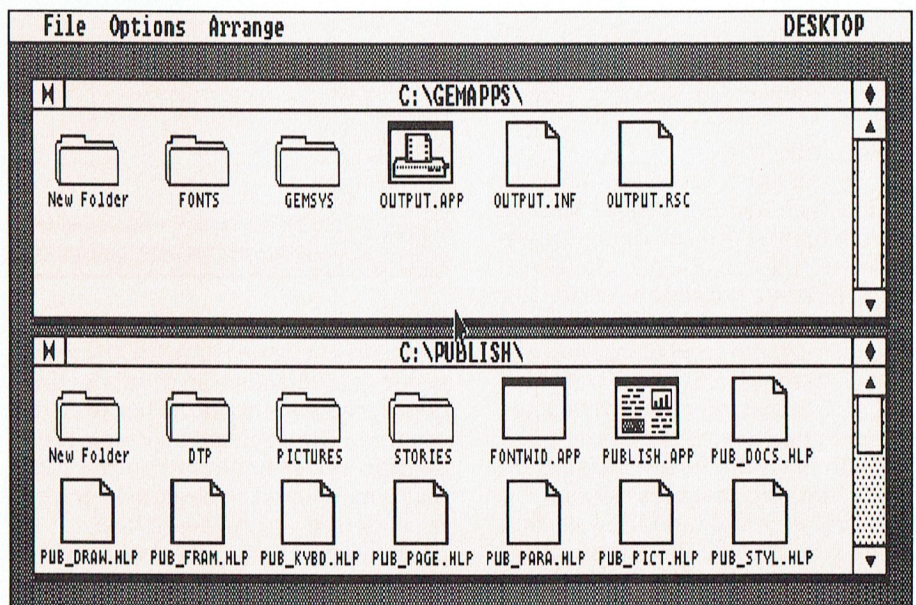
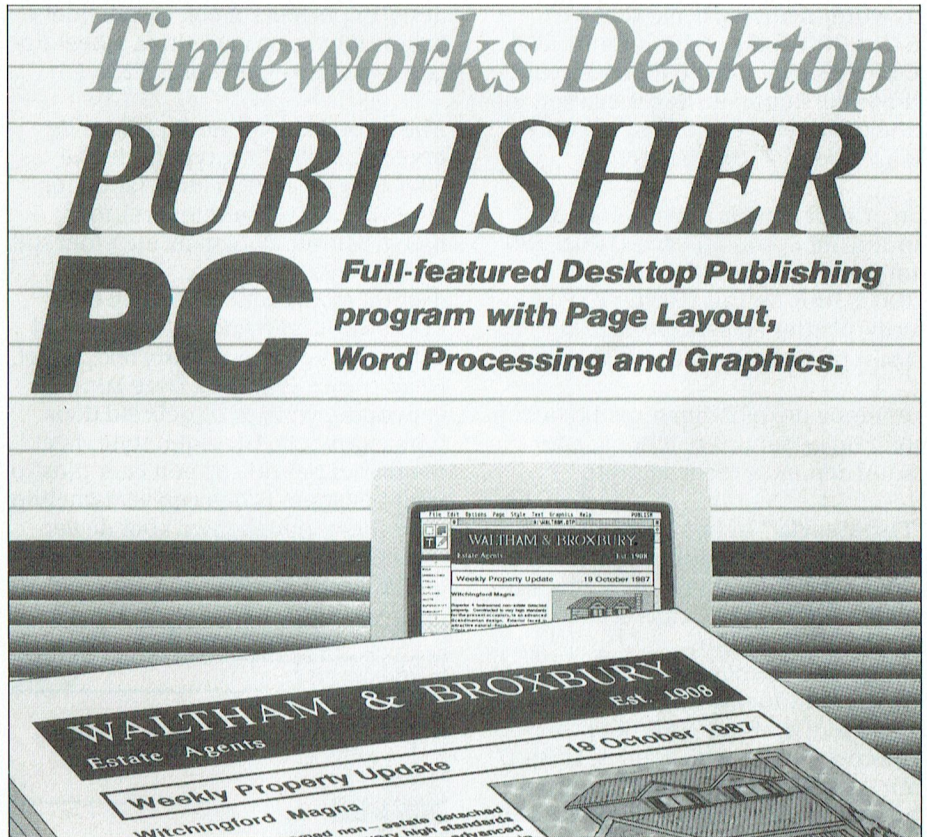
In aanvulling op de artikelenreeks over Dynamic Publisher en ter beantwoording van vragen van lezers hebben we besloten ook eens te kijken naar enkele van de DTP-pakketten in de professionele sfeer. Dit zijn pakketten welke over die grotere mate van functionaliteit beschikken die nodig is voor een aanzienlijk aantal DTP-projecten waarbij er behoefte bestaat aan een flexibeler opmaak of aan het gebruik van een grotere keuze aan printers of fonts (karaktersets) dan Dynamic Publisher te bieden heeft.

In de meer professionele sfeer is er een breed aanbod van dergelijke programma's. De meest bekende in dit verband zijn Ventura Publisher van Xerox en Pagemaker van Aldus. Hoewel deze pakketten een zéér hoge mate van functionaliteit bezitten, zijn ze ook relatief kostbaar voor de gebruiker thuis (f 2.000).

We beginnen deze bespreking met een van de goedkoopste pakketten in de categorie "professioneel". Het pakket "Timeworks", dat in het Verenigd Koninkrijk in de handel is voor slechts f 300, heeft veel van de functionaliteit van Ventura te bieden in een pakket dat zelfs voor de privégebruiker betaalbaar is.

De kern van Timeworks is GEM release 3, die in zijn geheel wordt meegeleverd in het Timeworks-pakket. Indien U reeds GEM-programma's heeft zoals DRAW of PAINT, dan kunnen deze geïntegreerd worden in één en dezelfde omgeving.

Het "Timeworks"-pakket bevat een handleiding van 230 pagina's (inclusief een instructiegedeelte dat stap voor stap de procedure met U doorneemt), 6 x 5.25 inch diskettes met daarop GEM 3 en 2 x 5.25 inch diskettes met daarop "Timeworks". "Timeworks" wordt in Europa gedistribueerd door GST Software in Cambridge, die ook een telefonische hulplijn heeft en een aantal fonts en "clip art" ondersteuningsprogramma's.



Het installeren van "Timeworks"

Het installatieprogramma dat met "Timeworks" wordt meegeleverd, laadt de volledige GEM environment en tevens de juiste drivers (besturingsprogramma's), afhankelijk van Uw hardware-configuratie.

Er wordt een grote verscheidenheid aan specifieke drivers meegeleverd, zowel voor beeldschermen als voor printers.

Zo worden bijvoorbeeld CGA (640 x 200 dots [beeldpunten]), EGA (640 x 350) en VGA (640 x 480) volledig ondersteund en deze bevatten specifieke drivers voor de Philips VGA-kaart (Video 7 VEGA VGA).

De printer drivers omvatten onder andere de Epson LQ-serie (180 x 180 dots per inch), de HP LaserJet II (300 x 300), de LaserWriter of Postscript printer en een aantal IBM / Epson printers met hoge resolutie.

Teneinde de geboden mogelijkheden volledig te benutten, is het aan te raden een muis te installeren.

"Timeworks" in het gebruik

De "Timeworks"-applicatie kan opgestart worden vanuit de GEM environment door met Uw muis te klikken op de betreffende Icon.

Ook kunt U "Timeworks" direkt opstarten door middel van een DTP.BAT file in Uw root directory. Als het programma eenmaal geladen is, krijgt U een typische GEM window environment te zien, bestaande uit een aantal pull-down menu's op de scroll bar (sleepbalk) bovenaan het scherm, en aan de linkerkant van het scherm bevindt zich een window met de vier beschikbare tools. Dit zijn FRAME, TEXT, PARAGRAPH en GRAPHICS. Alle functies binnen "Timeworks" DTP behoren tot één van deze categorieën.

Pagina-indeling

Alle pagina's hebben een standaard formaat (een moederblad) en kunnen gebruik maken van één of meer style sheets (stijlbladen). De pagina-indeling bepaalt de papier-afmeting waarmee U werkt (brief, A4, enz.) en de oriëntatie ervan (liggend of staand). Als het moederblad eenmaal is gedefinieerd (of het document wordt begonnen met een standaard pagina-indeling) zijn er verder geen wijzigingen van de indeling mogelijk. Binnen dit moederblad definieert U de structuur van de kolomwijzer die gebruikt gaat worden om op de volgende bladzijden Uw frames (kaders) te positioneren. U

kunt ook afzonderlijk de bladspiegel voor linker en rechter-pagina's definiëren.

Alle tekst en graphics (grafische voorstellingen) worden omsloten door het FRAME, en een pagina kan bestaan uit een aantal frames van verschillende afmetingen en op verschillende plaatsen. Een pagina kan bijvoorbeeld bestaan uit een verhaal in een groot kader met daarbinnen een klein kader waarin een afbeelding wordt ingeladen ("imported") of ook verscheidene kaders met korte artikeltjes, afbeeldingen of grafieken uit Lotus 123.

Alle informatie die nodig is voor de hoofdstuk-indeling, typografische effecten (woordafbreking, tabulator afmeting, tussenruimte enz.), font types (Courier, Bookman, etc.), font stijl (vetgedruken, cursief etc.) en lettergrootte enz. is gedefinieerd in de STYLE SHEET. Er worden 4 standaard style sheets geleverd (Body text, Bullet, Headline en Subhead). Deze kunnen eenvoudig worden uitgebreid door toevoeging van Uw eigen style sheet die U voor gebruik op een later tijdstip kunt bewaren. Ik heb een verzameling style sheets opgebouwd voor de verschillende documenten die ik geregeld maak.

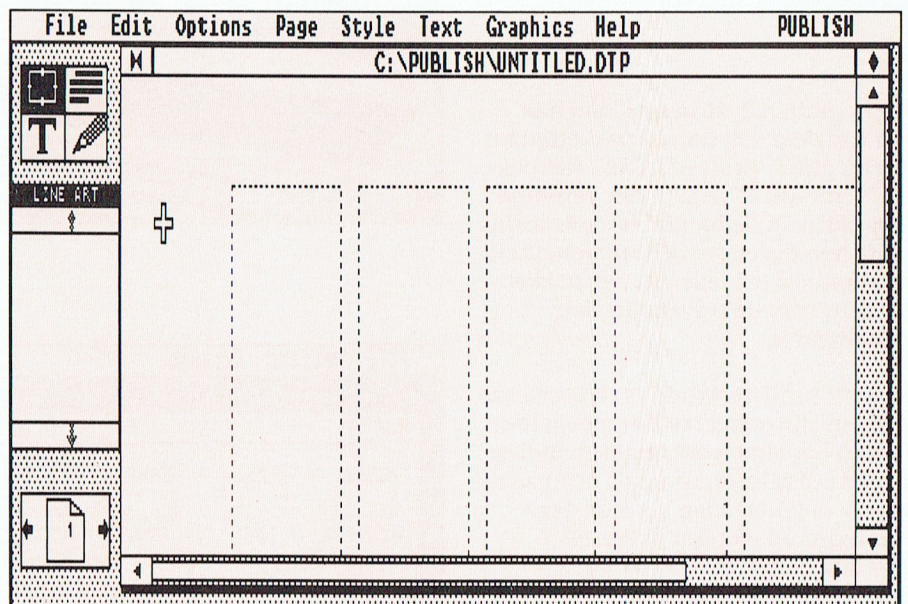
eerd, verplaatst, van afmeting worden veranderd of weggehaald.

Vanuit de FRAME tool kunt U bestanden of tekst binnenhalen, lijntekeningen of graphics (inclusief afbeeldingen in digitale code).

Het bestand-submenu IMPORT TEXT maakt het mogelijk tekst te laden uit Word Perfect, WordStar, GEM 1st Word, of ASCII-bestanden. De tekst wordt binnengehaald in een leeg kader dat daartoe wordt geselecteerd en het tekstbestand wordt opgenomen in de stories browser (archief). Indien een bepaald kader vol is moet U een of meer extra kaders aanmaken voor de overblijvende tekst. Indien U echter de style sheet of de lettergrootte van de tekst wijzigt, wordt deze uitgevuld tot alle lege ruimte in de toegekende kaders is verbruikt.

De geladen tekst wordt automatisch opgemaakt volgens de regels gedefinieerd in de op dat moment gekozen style sheet, inclusief woordafbreking en woordomhaal. Bovendien loopt, als U graphics op de pagina invoegt, de tekst om de graphics heen.

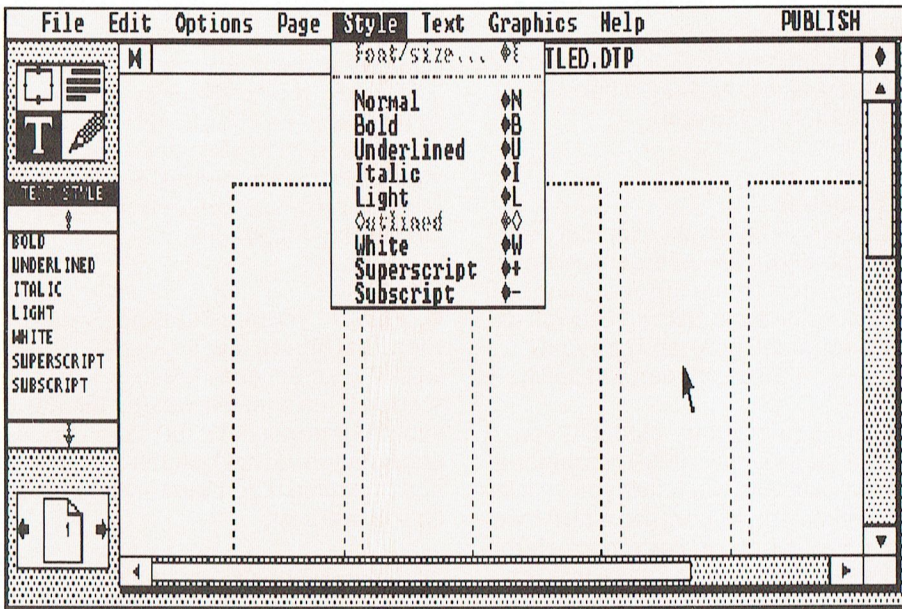
Indien U IMPORT PICTURE gebruikt, heeft U de keuze graphics of illustratie-



Tools

De eerste tool is de FRAME ICON die de kaders aanmaakt welke de afbeeldingen, verhalen enzovoorts bevatten die te zamen Uw publikatie vormen. Met de muis wordt het frame op zijn vaste plaats aangeklikt en dan tot de gewenste afmeting vergroot (een hele pagina, een kolom - wat U maar wilt). Als het FRAME eenmaal op zijn plaats staat kan het worden gevuld, gecopi-

bestanden binnen te halen vanuit pakketten als GEM DRAW, GEM PAINT, PC PAINTBRUSH of vanuit bronnen zoals GEM SCAN, GEM GRAPH, LOTUS 123, Harvard Graphics enz. Deze ingevoerde afbeeldingen worden in het op dat moment geselecteerde FRAME geladen en worden opgenomen in de LINE ART of IMAGES browsers, afhankelijk van het soort afbeelding dat gebruikt wordt.



U kunt op elk moment dat U in de FRAME functie werkt een willekeurige browser kiezen en de tekst- of graphics-bestanden in het op dat moment gekozen frame laden (ook al worden die al ergens anders gebruikt).

Op een willekeurige pagina kunnen maximaal 100 frames worden gedefinieerd.

De TEXT tool maakt het mogelijk rechtstreeks tekst in te brengen met behulp van de ingebouwde tekst editor of om bestanden aan te passen die U al heeft geladen. Het voornaamste gebruik van deze tool is het maken van koppen, onderschriften en andere kleine hoeveelheden tekst. Voor het vervaardigen van grote hoeveelheden tekst is het noodzakelijk een speciaal voor dat doel bestemd tekstverwerkingsprogramma zoals Word Perfect te gebruiken, en de tekst in te laden. Als U zich in de TEXT functie bevindt, verandert de cursor in een ICON die eruit ziet als een I met krulletjes aan de uiteinden (I-balk).

Het bewerken van tekst omvat de normale elementen zoals zoek/markeer/vervang en uitsnijden/kopiëren/inplakken. U kunt tekst uitsnijden die bewaard wordt op een prikbord tot U de tekst nodig heeft om deze op een andere plaats in te plakken. (U kunt ook een heel kader met alles wat daarin staat uitsnijden en inplakken). Het bewerken van tekst regelt ook de letterzetting inclusief variabele letterbreedte en woordafstand (kerning) en variabele regelafstand en alinea-afstand (leading).

Binnen de TEXT functie is het mogelijk een bepaald tekstblok te selecteren en een ander lettertype, stijl (vet) of lettergrootte te kiezen uitsluitend voor dat blok tekst.

De PARAGRAPH tool wordt om te beginnen gebruikt om style sheets te definiëren voor speciale doeleinden. In deze functie kunt U de verschillende typografische kenmerken van de alinea bepalen, zoals:

- letterbeeld of lettertype voor de tekst
- lettergrootte van de tekst
- woordafbreking en tabulator-afmeting
- uitvullen van regels

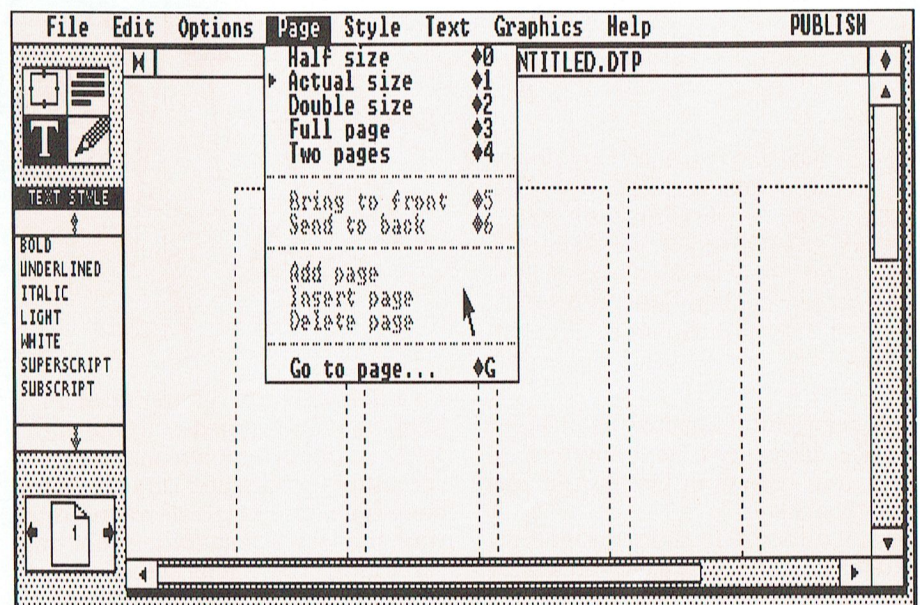
- spatiering en indeling van de regel- en alinea-afstand
- een stel speciale effecten zoals bullet, stippellijn en een speciale beginletter voor elke alinea

Elke style sheet kan als een TAG (label) aan een bepaalde alinea worden gehangen en als U dan de style sheet verandert, wijzigt terzelfdertijd elke alinea met deze zelfde tag. Bovendien kunt U net zoveel alinea's met afwijkende style sheet tags maken als U in een gegeven kader kunt inpassen.

Om een style sheet te wijzigen kopieert U een bestaande style sheet en geeft deze een andere naam. Met gebruikmaking van het PARAGRAPH menu selecteert U vervolgens een voor een alle kenmerken tot U het gewenste effect heeft bereikt.

De laatste tool is GRAPHICS. Wanneer deze functie wordt gekozen kunt U eenvoudige grafische tools gebruiken zoals het tekenen van rechthoeken, cirkels, ellipsen of rechte lijnen. Dit zijn primitieve tools en de lezer wordt aangeraden een uitgebreid tekenprogramma te gebruiken zoals GEM DRAW of PC PAINTBRUSH voor het maken van "art work".

De belangrijkste functie van GRAPHICS is om de ingevoerde grafische afbeelding groter of kleiner te maken binnen het gekozen frame. Het is mogelijk om te kiezen voor het automatisch of handmatig vergroten of verkleinen van Uw afbeelding binnen het FRAME en bijgevolg zijn een groot aantal effecten te bereiken met gebruikmaking van de ingevoerde



afbeelding (oprekken in hoogte en breedte, samendrukken enz.).

Ik heb een aantal afbeeldingen geladen die gemaakt zijn met de Cameron handscanner, die het opnemen van plaatjes met een redelijke kwaliteit mogelijk maakte. Het is ook mogelijk een willekeurige Clip art te gebruiken die overeenkomt met een van de standaard image file definitions (.PIC, .IMG, .PCX).

Teneinde de tijd te beperken die nodig is voor het opnieuw tekenen van de graphics op de getoonde pagina steeds wanneer U omhoog of omlaag scrollt, is het mogelijk de graphics uit te schakelen.

Andere effecten

U hebt de keuze pagina's te bekijken, te bewerken en op te maken op ware grootte, dubbele of halve grootte, of om twee verkleinde pagina's tegelijkertijd op het scherm te krijgen.

"Timeworks" geeft volledige ondersteuning voor het gebruik van kopregels en voetregels die voor afzonderlijke pagina's uitgeschakeld kunnen worden. Ook is er automatische pagina-nummering die correct geplaatste paginanummers in Uw document inbrengt terwijl U print.

"Precision placement" stelt U in staat op eenvoudige wijze pagina-elementen op hun gewenste plaats te brengen met een nauwkeurigheid beter dan 1/100 inch (0.025 mm).

Afdrukken

"Timeworks" beschikt over een grote verscheidenheid aan ingebouwde fonts en het is mogelijk deze uit te breiden door de aanschaf van één van de font-aanmaak programma's zoals "Typographica", ook van GST Software.

De ingebouwde fonts bieden U een keuze uit meer dan 8000 combinatie-mogelijkheden van lettertypes, variërend van 7 tot 36-punts op de HP Laserjet, tot 99-punts op Postscript printers. U kunt tevens kiezen uit vetdrukken, cursief, onderstrepen, licht, normaal of outline (op Postscript printers).

Zoals hiervoor vermeld maakt de keus aan printers die ondersteund worden het mogelijk te printen tot 300 x 300 dots per inch resolutie, afhankelijk van Uw printer. Deze resolutie betekent echter dat een standaard A4-pagina een print-bestand vergt van bijna 1,5 megabyte en op de meeste printers tussen de 10 en 20 minuten printtijd nodig heeft, afhankelijk van de dichtheid van de tekst en het aantal grafische afbeeldingen op de pagina.

Het printer-menu maakt het mogelijk een keuze te maken uit afzonderlijke pagina's of meerdere exemplaren etc. Tijdens het printen is het systeem geblokkeerd en kunt U wel weggaan om iets anders te gaan doen, aangezien de PC waarschijnlijk een hele tijd bezig is, zelfs voor een betrekkelijk eenvoudig document.

Conclusie

Ik gebruik "Ventura Publisher" op kantoor nu al bijna 2 jaar en toen ik "Timeworks" voor het eerst kreeg, was ik sceptisch ten aanzien van het feit dat een programma dat f300 (voor een Engelstalige versie) kost het zou kunnen opnemen tegen Ventura, dat meer dan f2.000 kost.

"Timeworks" heeft een aantal beperkingen die de professionele Desk Top Publisher aan banden zouden leggen; voor de gewone gebruiker of zelfs de onregelmatige gebruiker op kantoor biedt "Timeworks" echter uitzonderlijk veel waar voor zijn geld met een grote functionaliteit. Het feit dat "Timeworks" geschikt is voor de meest voorkomende PC graphics / printer combinaties is een belangrijk pluspunt in vergelijking met gelijksoortige programma's in dezelfde prijsklasse.

Een Nederlandse versie is verkrijgbaar via de PTC voor f450.

Van de bestuurstafel

Aan het eind van een jaar is het goed even terug te kijken. Gedurende 1989 is PTC verder gegroeid en heeft nu meer dan 22.000 leden! Veel leden die destijds lid zijn geworden via een PC-privé project hebben hun interesse omgezet in een "persoonlijk" lidmaatschap.

Onder een aantal van onze leden is een enquête uitgevoerd. De resultaten hiervan worden door het bestuur zeer serieus bekeken.

Een van de eerste tastbare resultaten: de telefonische bereikbaarheid wordt uitgebreid.



De leden van onze verenigingsraad hebben in hun vergadering van april 1989 unaniem besloten onze oudvoorzitter en oprichter Dirk Kroon te benoemen tot ERELID als waardering voor zijn vele inspanningen voor onze vereniging. Cor Quene bedankte Dirk met vele lovende woorden en een

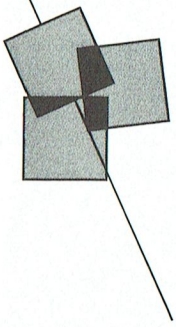
kado, aangeboden namens alle leden. Dit alles bij gelegenheid van Dirk's afscheid van het Nat.Lab van Philips.

In januari 1990 zal Jo Reijalt het bureau komen versterken als bureau-manager. Jo zal de verantwoording krijgen over het dagelijkse gebeuren op het bureau.

Op het bureau hebben trouwens wat veranderingen plaats gevonden. Een van de meest vertrouwde medewerkers, Lizet van Os, zal niet langer voor PTC werkzaam zijn. We zullen Lizet missen als hoofdredacteur van PTC-Print en als toegewijd en fijn collega. Wij danken haar hartelijk voor haar jarenlange inzet.

Vanaf 21 november jl. is op het bureau werkzaam Frank Brandenburg. Iedere week zal hij op dinsdag, woensdag en donderdag beschikbaar zijn om 's-middags van 13.30 tot 16.30 telefonische vragen te beantwoorden betreffende het gebruik van computers.

Wij wensen onze leden en hun familie prettige Kerstdagen en een gelukkig Nieuwjaar.



Nieuws uit de PTC winkel

Als u de prijslijst van dit nummer bekijkt, dan lijkt het wel een kerstkaart, zoveel sterretjes prijken er achter de diverse bestelnummers.

U weet waarschijnlijk wel: een sterretje betekent dat er iets veranderd is bij dat artikel ten opzichte van de vorige prijslijst. Inderdaad, er is nogal wat veranderd! Het aantal artikelen waaruit onze leden kunnen kiezen is aanzienlijk uitgebreid. Een behoorlijk aantal prijzen is drastisch verlaagd. Kortom, er is nu alle reden om de prijslijst (en dit artikel) eens grondig door te nemen.

Hoezen

Bij de accessoires zijn zes verschillende stofhoezen te koop. Het zijn prachtige professioneel ogende hoezen, met opdruk "PHILIPS". Ze zijn van een soort flexibele kunststof, netjes afgewerkt met een zoompje.

We hebben twee hoezen voor toetsenborden, één voor de XT-toetsenborden met bestelcode 601 en één voor AT-klavieren (code 602). De prijzen zijn slechts f 12,50 per stuk.

Verder hebben we ook twee hoezen voor verschillende printers. De ene (ons codenummer 605) is bedoeld voor de NMS 1432; de andere met code-nummer 606 past precies over de NMS 1421, NMS 1431 en dus ook over de NMS 1436. Ze kosten f 15,00 per stuk!

Tenslotte hebben we ook nog hoesjes voor de monitoren. Voor een 12" monitor gebruikt u bestelcode 610; voor een 14" kijkbuis moet u code 611 gebruiken. Kosten ? Slechts f 17,50 per stuk.

MSX seriële interface

De seriële interface voor de MSX, de NMS 1210 en de NMS 1211, zijn in prijs behoorlijk gedaald. Dat scheelt wel zo'n 50 gulden.

MSX-muis

Ook de MSX-muis is **nog** verder in prijs naar beneden gegaan! Weliswaar maar f 5,00, maar wie het kleine niet eert... Méér zat er hier echt niet meer in, dus verwacht a.u.b. het eerste jaar geen verdere prijsdalingen.

Inktlinten

Een aantal printerlinten: ook al in prijs gezakt. Gemiddeld zo'n vijf procent. We dachten: na al dat geprint van die Sinterklaasgedichten en vooral de Kerstkaarten (dat grafische werk vreet lint), bent u waarschijnlijk best aan een nieuw, vers lintje toe. Vandaar.

PC-muis

Die nieuwe Philips-muis voor de PC is een aanbieding om verschillende redenen. Op de eerste plaats zullen we 'm verkopen tegen 'n prijs die nog vijf gulden lager is als de "ouwe", de NMS 1145. Maar - op de tweede plaats (?): u krijgt héél wat extra's voor die prijs. Eerst en vooral: 't is natuurlijk een schitterende muis. Prachtig mooi vormgegeven, zeer ergonomisch uitgevoerd. Hij (of is 't zij) kan gewoon ook meer als de voorganger. Zo meet deze muis bv. niet alleen de afstand die u aflegt, maar ook de snelheid waarmee u dat doet. Naarmate u sneller met deze muis beweegt, zal de uitslag op 't scherm groter zijn. Een soort "dynamische controller" dus. Heel handig! Bovendien krijgt u er een praktisch muizematje bij, zodat 't beestje niet slijpt op gladde oppervlakken. Alsof dat nog niet genoeg is heeft Philips er ook nog een "muizehouder" bij gepakt; een kunststof rekje dat u opzij tegen de computer (of monitor) aan kunt plakken en waar het voor uw muis veilig rusten is na gedane arbeid. Omdat sommige computers zo'n grote 25-polige seriële aansluiting hebben,



hebben ze er ook maar meteen een verloopstekker bijgedaan, om 't geheel in ieder geval compleet te maken. Maar voor mij persoonlijk was de grootste verrassing toch wel de bijgeleverde software. Het tekenpakket Dr. Halo III-plus. Het kan zowat alles. Het is zó gebruiksvriendelijk dat ik binnen 'n uur al heel aardige illustraties op m'n scherm **en op m'n printer** kreeg. En dat zonder de meegeleverde gebruiksaanwijzing echt goed te lezen (soms even iets opzoeken was wel nodig). En 'n paar dagen nadien wilde ik 't pakket even demonstreren op 'n computer met een EGA-kaart. Eerlijk gezegd hield ik m'n hart vast. "Als dat maar goed gaat!". Maar nee hoor, geen probleem. 't Draaide onmiddellijk met prachtige kleuren. Dat alles krijgt u in huis als u de nieuwe Philips-muis bestelt. Prijs: 124 gulden !



:YES muis

En omdat we nu de MSX-muis én de PC-muis in prijs hebben verlaagd van 129 naar 124 gulden vonden we dat de derde - 't :YES-beest-niet achter moest blijven.

Vier nieuwe diskdrives

Het gebeurt nogal eens: men (nee, natuurlijk niet u) heeft 'n beetje spijt dat men (idem) bij de aanschaf van de computer niet meteen 'n model met twee drives heeft genomen.

Geen probleem...even de tweede bijbouwen.

PTC krijgt nogal wat vragen op dat gebied. Dus hebben we Philips gevraagd of we "hun" drives kunnen verkopen. En hier zijn ze dan:

3 1/2 inch diskdrive 720 Kb

Deze drive is bedoeld voor inbouw in de Philips NMS 9100-serie, de P3120, de P3230 en de P3345. De opslagcapaciteit van een diskette, die met deze drive wordt geformatteerd, is 720Kb (dubbelzijdig natuurlijk). Het beste werkt-ie met MF2DD-diskettes, 135 tpi. De zoektijd van spoor tot spoor is 3 msec. Omdat-ie mooi moet passen in de computer is deze drive gemonteerd op een inbouwslede van het 5" formaat. De benodigde kabels worden bijgeleverd.

Bestelnummer: P3109-127

Prijs: f 299,00

5 1/4 inch diskdrive 360 Kb

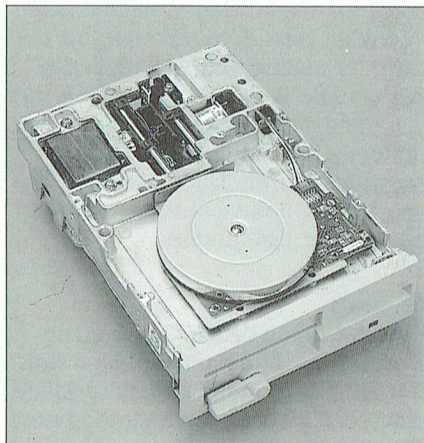
Bedoeld voor dezelfde soort machines als hierboven vermeld. De opslagcapaciteit met deze drive wordt na formatteren 360Kb. In deze drive passen de MD2DS-floppen erg goed. Ook deze drive wordt geleverd inclusief de benodigde kabels.

Bestelnummer: P3109-126

Prijs: f 299,00

3 1/2 inch diskdrive 1.44 Mb

Deze drive is dus wat we noemen "high density". U kunt er dus die MF2HD-floppen in gebruiken en er kunnen dan inderdaad 1.440.000 bytes op. Da's erg veel. Gelukkig kan deze drive ook de 720Kb diskettes gewoon lezen en beschrijven. De zoektijd van spoor



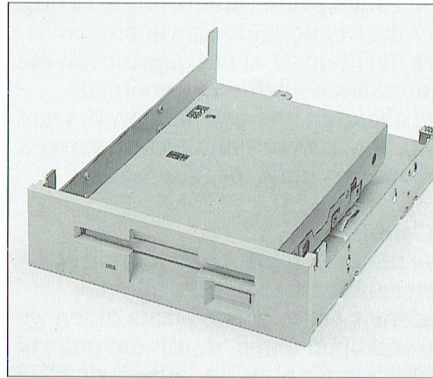
tot spoor is ook weer 3 msec. Verder 't zelfde als z'n kleine broertje P3109-127, maar dan uitsluitend te gebruiken in de Philips NMS AT's, de P3120, P3230 en de P3345.

Bestelnummer: P3209-064

Prijs: f 371,00

5 1/4 inch diskdrive 1.2 Mb

Ook 'n hoge dichtheid drive. Gebruik hier - om van de volle opslagcapaciteit te profiteren - de MD2HD, dan passen er 1.200.000 bytes op.



Da's echt héél wat extra ten opzichte van de 360Kb. De transfer rate is 500 Kb per seconde.

Bestelnummer: P3209-065

Prijs: f 337,00

Attentie: Zoals u kunt zien schelen de bestelnummers bijna niks, en de prijs helemaal niets. Let dus a.u.b. goed op als u bestelt dat u het goede codenum-

mer gebruikt. Eventueel zet u er nog even extra bij "3 1/2 inch" resp. "5 1/4 inch". En die bestelnummers...ja, ik heb ze niet verzonnen.

Uniface

Ja, ze zijn er weer!! Uitgebreider dan ooit. Voor wie met de buitenwereld wil communiceren via zijn/haar computer. De mogelijkheden zijn bijna onbeperkt! Je kunt er een modelspoorbaan mee besturen, maar ook temperatuur mee meten en regelen. Je kunt met behulp van Uniface een plotter bouwen, maar je zou er ook gitaar mee kunnen spelen. Of piano. In een apart artikel wordt hieraan uitvoerig aandacht besteed.

Software voor PC

De prijzen voor de extra fonts (lettertypes) en tekeningen, die gebruikt kunnen worden met Dynamic Publisher zijn ook al verlaagd, en nogal flink ook! Een prachtig nieuw programma, DIEET, zal zeker aanslaan gezien de ervaringen die we hebben met dit programma op de MSX. Hulde aan de auteur Jachmann, die een perfect programma schreef. 't Kost maar drie tientjes.

Al met al reden genoeg om eens in de prijslijst te duiken. Het goedkoopste is 't nog altijd om via uw afdeling te bestellen. Voor wie dat wil is ook onze winkel nog steeds open op woensdagmiddag van 12.00 tot 16.00 uur. Maar pas op...op woensdag 6 januari zijn we gesloten in verband met de inventarisatie!

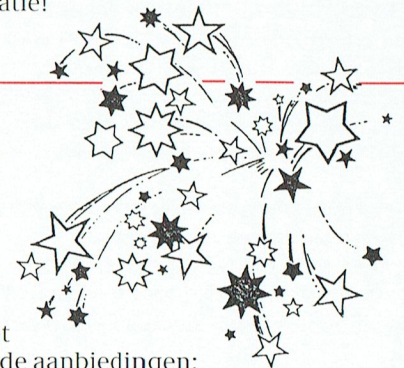
Extra winkel nieuws....

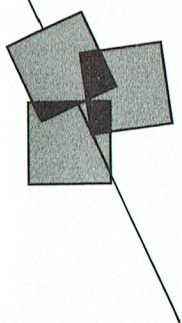
Ter gelegenheid van ons aller afscheid van 1989 meent de winkel eens iets speciaals te moeten doen. Maar let a.u.b. goed op, voor de hieronder vermelde aanbiedingen gelden speciale regels.

Vanaf het verschijnen van deze Print tot en met 31 december gelden de volgende aanbiedingen:
5 schijfjes naar keuze uit ons Public domain assortiment met één opbergdoosje 10A (geschikt voor 10 3 1/2 inch diskettes) ... f 40,00
of
10 schijfjes naar keuze Public Domain met één opbergdoosje 10A... f 75,00
of
15 schijfjes naar keuze met een opbergdoos 40L (geschikt voor 40 diskettes van 3 1/2 inch)... f 120,00.

Afwijkende bestelregels:

Betaling via bank- of eurocheque of girobetaalkaart, tesamen met uw order zenden aan PTC-winkel, Postbus 67, 5600 AB EINDHOVEN.





Nieuws uit de buitenwereld

Willem Laros

Philips in Videotex

In Amstelveen is onlangs het eerste telematica-project gestart dat gebruikt maakt van het netwerk van Videotex Nederland. Het heet A'Tel, en het richt zich op gewone huishoudens. Naast Philips behoren Albert Heyn, de Postbank en de PTT tot de initiatiefnemers.

Ongeveer 500 Amstelveense gezinnen ontvingen inmiddels een Philips minitel-terminal thuis, die is aangesloten op de telefoonaansluiting. De mogelijkheden van A'Tel zijn boodschappen doen bij James Telesuper (Albert Heyn dus), en thuisbankieren met Girotel van de Postbank. Philips biedt Mickey aan, vooral een berichtendienst/advertentieerbriek. Erg handig lijkt het elektronische telefoonboek van de PTT, waarin je telefoonnummers kunt zoeken.

Videotex Nederland gaat officieel pas volgend jaar van start. De Erasmus Universiteit (Rotterdam) zal het gedrag bestuderen van de huishoudens met een Videotex-aansluiting. Philips en de andere initiatiefnemers willen zo snel mogelijk inspelen op de wensen van consumenten die uit dit onderzoek naar voren komen.

Chipkaart met medische gegevens

Het Koninklijk Instituut van Ingenieurs en de Stichting Maatschappij en Onderneming pleiten voor een medische chipkaart. "Elke patiënt zou een medicijnen-chipkaart moeten krijgen ter voorkoming van vergiftiging door het gebruik van (verkeerde) geneesmiddelen", aldus beide organisaties. De patiënt kan de chipkaart met behulp van een pincode gebruiken bij huisarts, specialist en apotheker, die vanzelfsprekend wel over de juiste apparatuur moet beschikken om de kaart te "lezen". Zodra een patiënt de verkeerde medicijnen krijgt voorgeschreven waarschuwt de chipkaart de patiënt.

Persoonlijke databank

Noem hem de "personal organizer", deze portefeuille-met-geheugen van Sharp. Hij beschikt over adres- en telefoonregisters en een geheugen voor aantekeningen en memo's, agenda, alarmfuncties en tijdsplanning met maand-, week- of dagoverzichten. Verder heeft de IQ-7000 nog een wereld-tijd klok, gekoppeld aan 240 steden. Natuurlijk laat het apparaatje zich ook gewoon als een volwaardige rekenmachine gebruiken. Het geheugen is 32 Kb, volgens de importeur ruim vol-

doende om de traditionele agenda te vervangen.

Via een RS-232C interface kunt u het apparaatje aan uw Philips PC koppelen. Menu-gestuurd kunt u de informatie oversturen. Op de PC kunnen de gegevens verder worden verwerkt via bijvoorbeeld WordStar (wie gebruikt dat nog?) of Lotus 1-2-3. Andersom gaat ook: op de PC adressen, memo's en afspraken verwerken en daarna inlezen in de IQ-7000.

Wat jammer, dat u niet een nieuwe agenda heeft gekocht.



OS/2 versus DOS

Er komt waarschijnlijk een DOS-versie van de Presentation Manager, de grafische interface voor onder meer multitasking van het "Apple-look" besturingssysteem OS/2. De geruchten gaan dat de Dos-Manager rond juni 1990 verschijnt. Als het waar is betekent dat een ernstige aantasting van de snel-

heid waarmee "men" dacht dat OS/2 het gebruiksonvriendelijk DOS zou verdrijven. En Microsoft, met plannen voor een nieuwe versie van MS-Windows (de grafische DOS-schil) zal al helemaal niet blij zijn met de DOS-Presentation Manager. Maar voorlopig gaat het nog om geruchten...

WP 5.1 holt mee met concurrentie

De nieuwste versie van WordPerfect, release 5.1, die rond deze dagen uitkomt, bevat tal van verbeteringen en nieuwe mogelijkheden die rechtstreeks ingegeven lijken door de moordende concurrentie in deze branche. Vooral naar het eerder dit jaar geïntroduceerde - en gelijk in het Nederlands verkrijgbare - MS Word 5.0 is goed gekeken. Zo importeert WP 5.1 nu ook gemakkelijk diverse spreadsheets, en kunnen er (en dat heeft Word nog niet) wis-, scheid- en natuurkundige formules worden aangemaakt. WP 5.1 komt uit zonder aparte handleiding; men vond de handleiding van 5.0 nog actueel genoeg.

PlanPerfect, de spreadsheet van WordPerfect, slaat een release over. Van versie 3.0 zijn we nu ineens aangeland bij versie 5.0. De reden hiervan is natuurlijk te laten zien hoe goed WP 5.0 en PlanPerfect 5.0 op elkaar aansluiten. Je kunt er dan ook donder op zeggen dat binnenkort PlanPerfect 5.1 uitkomt...

PC-markt boert goed

Het aantal verkopen van personal computers dit jaar is veel hoger uitgevallen dan werd verwacht. Terwijl deskundigen elkaar toespraken over stagnerende verkopen kochten de klanten er rustig op los. Tot zelfs wel 50 procent méér. De prijsdalingen zullen in dit jaar rond de 10 tot 15 procent liggen, vooral het gevolg van dalende prijzen van diverse componenten.

Personal Computer RAI in maart 1990

Van woensdag 7 tot en met zondag 11 maart 1990 vindt in de RAI de derde Personal Computer RAI plaats. Deze beurs richt zich vooral op de gebruiker van de personal computer, bijvoorbeeld in het midden- en kleinbedrijf of de vrije beroepen. Fabrikanten, importeurs en dealers geven er een overzicht van hardware, software en toepassingen. Behalve PC's shown en demonstreren de deelnemers ook randapparatuur, componenten en accessoires. In een speciaal paviljoen besteedt de PC RAI aandacht aan computer-opleidingen.

In 1987, de laatste keer dat de PC RAI is gehouden, passeerden zo'n dertigduizend bezoekers de kassa's van het RAI-complex. Bijna driekwart daarvan was zakelijk geïnteresseerd in de tentoongestelde waar.

De Personal Computer RAI is dagelijks open van tien tot vijf uur. De toegang kost 15 gulden per persoon.

Vier in één

De TEC FAX 15 combineert de functies van vier apparaten in één: een telefax, een printer, een scanner en een fotokopieerapparaat. Met de TEX FAX 15 kan men binnenkomende faxen via de computer registreren, archiveren en distribueren naar de diverse werkplekken. Het is ook mogelijk om ingescande files of fax-files, die direct door de computer zijn ontvangen, d.m.v. een grafisch software-pakket te wijzigen of aan te passen. Faxberichten, aangemaakt met een tekstverwerker, kunnen direct vanuit de computer op ieder gewenst tijdstip naar verschillende geadresseerden worden verzonden: het apparaat heeft een geheugen voor 2000 nummers!

Inclusief de MS DOS software en de RS-232 aansluitkabel kost het geavanceerde apparaat net geen 3800 gulden. (TCE, tel. 020-6652133)

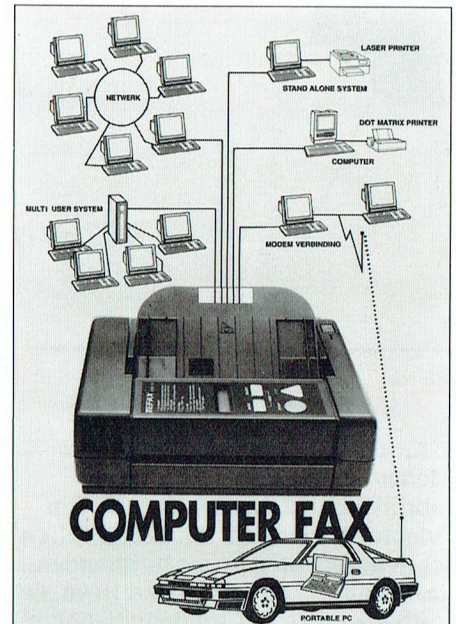
Haar digitaal, ofwel de vrouwelijke leerstijl

Mannen lijken zonder uitzondering interesse te hebben in informatica. Bij vrouwen is dat niet of veel minder het geval. Dat is geen gevolg van een aangeboren "defect", maar een gevolg van de manier waarop het informatica-onderwijs wordt gegeven. Die conclusie, natuurlijk gebaseerd op wetenschappelijk onderzoek, was te horen op het symposium "Haar digitaal", dat onlangs in Amsterdam is gehouden. Meisjes en jongens leren niet altijd op dezelfde manier. Meisjes zijn meer dan jongens geneigd een probleem uit de maatschappelijke werkelijkheid van alle kanten te benaderen, om vervolgens alle zo vergaarde kennis met elkaar in verband te brengen. Jongens bekijken de zaak dikwijls minder gecompliceerd: ze reduceren een pro-

Stark nu ook sterk in verzenden

Stark-Texel werkt voortdurend aan het verbeteren en uitbreiden van de bekende SnelStart-boekhoudserie. Zo kent het pakket SnelFaktuur inmiddels vier varianten, in prijs oplopend van 149 tot 689 gulden. De verschillende varianten zijn oplopend genummerd: 2.0 is de eenvoudigste versie, 5.0 de meest uitgebreide.

Voor boekhouders zijn er drie boekhoudpakketten: SnelBoek (249 gulden), SnelBoek-Plus (449 gulden) en SnelBoek-Prof (989 gulden). Een korte blik op de programma's leert dat installatie en gebruik van de pro-

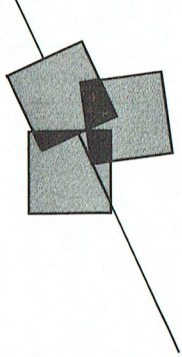


bleem tot een reken- of informatica-vraagstuk.

De Amerikaanse Deborah Brecher, zeer ervaren in het geven van computercursussen, constateert gelijkoortige verschillen. Kun je jongens eenvoudiger gedeelten overbrengen zonder dat ze op dat moment het geheel al begrijpen, meisjes willen eerst alles weten voordat ze met de computer aan de slag gaan. Mannen willen leren door te proberen, vrouwen willen pas proberen na het leren. En dat heeft, of liever, dat zou consequenties moeten hebben voor het informatica-onderwijs. Gebrek aan vrouwelijk interesse voor het vak houdt verder verband met de technische invulling die informatica nog steeds krijgt. Meisjes zullen meer interesse krijgen als informatie en het verwerken van gegevens meer centraal komen te staan.

gramma's erg eenvoudig is. Bij "grootverbruik" (veel mutaties, veel rekeningen e.d.) worden de programma's wat trager.

Nieuw is SnelMailer, een mailing-programma gebaseerd op de PTT richtlijnen (sorteren op postcode, per plaats of postcode-groep, apart afdrucken en bundelbriefjes en -lijst aanmaken). SnelMailer kan flink voordeel opleveren bij het regelmatig versturen van grotere hoeveelheden post (verenigingen!). Het pakket kan adressen inlezen uit vrijwel alle adressenbestanden. Het pakket kost 575 gulden. (Stark-Texel, telefoon 02220-18661*).



Zo gemakkelijk als...?

Cor van Baalen

In de collectie Public Domain en Shareware programma's die de PTC u aanbiedt zit met bestelcode PCP060 een programma met de weinig zeggende naam AS EASY AS. Vertaald zou dat zijn: Zo gemakkelijk als. Als wat? En...wat is dat eigenlijk voor 'n programma.

Tja, nu kan ik me er vanaf maken door u mede te delen dat 't een spreadsheet is. En dat is 't ook. Als u nu een (min of meer) ervaren computeraar bent, dan weet u al veel. Vooral als ik er dan ook nog bij vertel dat 't een Lotus-kloon is.

Maar ik weet nog goed, 't is nog niet zo lang geleden, dat ik ergens voor de eerste keer las over 'n "spreadsheet". Er was zelfs zoiets als een uitleg bij. Volslagen niets-zeggend!

Met name voor die PTC-ers die er nu net zo voor staan als ik toen ga ik toch proberen uit te leggen wat je nou met zo'n programma kunt.

Wat is een spreadsheet...

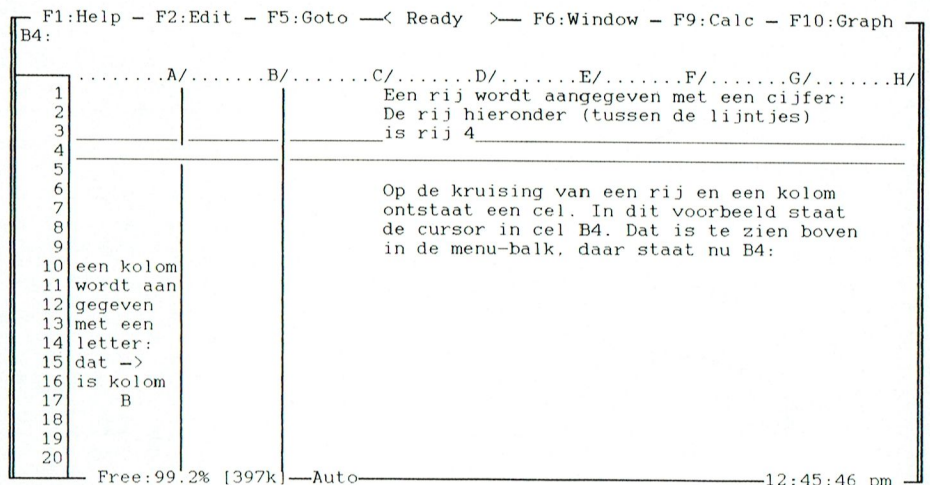
Een spreadsheet is eigenlijk niks anders dan een (behoorlijk groot) vel papier. En, gelukkig voor ons, 't is ruitjespapier.

Nou heeft iemand ooit bedacht dat 't wel handig zou zijn als je elk ruitje een naam zou kunnen geven, zodat je weet over welk ruitje 't gaat. Dat heeft die iemand heel handig aangepakt.

Op de bovenste regel heeft-ie letters gezet; gewoon A, B, C, D enz. En op elke regel zijn cijfers gekomen, ook weer gewoon 0, 1, 2, 3, 4 enz. Als je nou zegt "ruitje D5", dan weten we allemaal dat we onder de letter D naar de zesde regel moeten gaan (nul is de eerste regel). Wij speelden op school zo altijd "duikbootje", maar als u dat niet kent zegt 't u niks.

Een regel noemen we rij - of op z'n computers - row; en een rijtje van boven naar beneden (verticaal dus) noemen we een kolom of - ook weer engels - column. En tenslotte een ruitje, dat heet een cel.

Eigenlijk weet u nou al genoeg van een spreadsheet af, veel moeilijker is 't niet. Tenzij u ook nog zou willen weten wat je daar nou wel mee kunt doen.



Figuur 1: Een spreadsheet is opgebouwd uit rijen en kolommen.

en wat kun je ermee...?

De basisgedachte is als volgt: in een cel kun je iets invullen, bij voorbeeld een getal. Vervolgens kun je naar een andere cel gaan en tegen 't spreadsheet zeggen: Neem 't getal dat in die eerste cel staat en doe er iets mee. Vermenigvuldig 't b.v. met drie. En zet de uitkomst dan in de cel waar ik nu sta. Nou is dit een tamelijk simpel voorbeeld, iets vermenigvuldigen kan veel eenvoudiger. Maar je kunt dat spreadsheet ook veel moeilijker opdrachten geven. Voorbeeld: je vult in 'n kolom (dat is dus van boven naar beneden) een hele boel gegevens in, wel twintig! Allemaal getalletjes die voor u iets betekenen. (Cijfers van de proefwerken voor een leraar, gezinsuitgaven over de maand januari voor een huismens, onkosten van een bedrijf; verzin maar iets). Als je d'r echt twintig hebt, dan staan die waarschijnlijk in de eerste kolom (kolom A, dus). En als u dan bent begonnen op regel 1 dan staat de laatste dus in cel A20. Dan wordt 't pas echt interessant. U gaat "zelf" in cel A21 staan. Dat "zelf" moet u niet te letterlijk nemen; in 't spreadsheet bevindt zich altijd ergens een cursor, meestal een blokje dat een hele cel vult. Dat blokje geeft aan waar "u" bent. Je kunt dat blokje gewoon met de cursor (pijltoetsen) besturen. Als u nu op A21 staat, dan kunt u b.v. vragen om alle getalletjes in de kolom erbo-

ven keurig voor u op te tellen. Eerst vertel je het spreadsheet wát-ie moet doen (optellen), en dan wáár ie de gegevens vandaan moet halen. In ons spreadsheet AS EASY AS doe je dat zo:

```
@sum(a1..a20)
```

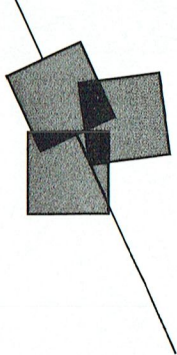
Dat eerste teken, die apestaart @, vertelt het programma: "Pas op, wat er nu aankomt is geen tekst, maar een opdracht voor jou. Je moet iets gaan berekenen".

"SUM" is gewoon engels voor som, dus de uitkomst van een optelling.

En (a1..a20) zegt aan 't programma wát-ie moet optellen: alle getallen die staan in de kolom a, van rij 1 tot en met rij 20. 't Leuke is dat-ie, als de uitkomst al in vakje A21 staat, en je verandert stiekem iets aan een van de getalletjes, dan zelf razendsnel de uitkomst aanpast. Maar 't wordt nog leuker.

Stel voor dat die getallen, die we net opgeteld hebben, de verschillende uitgaven waren van een huisgezin in de maand januari. Nu willen we zoiets ook alvast voor februari voorbereiden, zodat we de uitgaven een beetje kunnen controleren.

Die getallen zouden dan logisch in kolom B komen. We kunnen die formule, die we zojuist in A21 hebben gezet, gewoon kopiëren naar B21. Dat zit in 't programma al voorbereid. En als je dat dan doet, dan moet je niet



Nieuw in de PUBLIC DOMAIN bibliotheek

De volgende nieuwe Public Domain programma's zijn bij Bureau PTC verkrijgbaar

PCP 089 Music Library System

Music Library System is eigenlijk een database-achtig programma. Het is geschreven in Turbo Pascal. Het programma is bedoeld voor het opslaan van een veelheid van gegevens, die betrekking hebben op grammofoonplaten of compact discs. Je kunt er natuurlijk ook andere zaken in opslaan, maar het is in eerste instantie als een muziek-bibliotheek opgezet. Er kunnen maximaal 65.000 records in opgeslagen worden. De data die ingevoerd worden, zoals componist, titel, orkest etc., kunnen gerangschikt worden in overeenstemming met de category codes zoals opgeslagen in CAD-CODES.D. Het programma draait NIET met een EGA kaart.

PCP 090 WSS Index

Met het shareware programma WSSINDEX kun je een database aanmaken en onderhouden, waarin behalve de informatie die je normaal opvraagt met het DIR commando, ook nog korte omschrijvingen en categorieën kunnen worden toegevoegd. Aanmaken van de database kan simpel gebeuren door alle disks één voor één aan het programma aan te bieden. De database kan interactief worden doorzocht of worden afgedrukt en wel op verschillende manieren gesorteerd of geselecteerd. Er is een hulproutine om disklabels en diskenveloppen te printen. De meest gebruikte functie van het programma is echter om de inhoud van diverse floppies en/of andere disks vast te leggen. Voor de harddisk bezitters is er de mogelijkheid om na te gaan van welke hard disk bestanden geen kopie op een of andere disk aanwezig is.

Voor de bezitters van grotere hoeveelheden schijven een bijzonder handig hulpmiddel.

PCP 088 Composer en Compose2

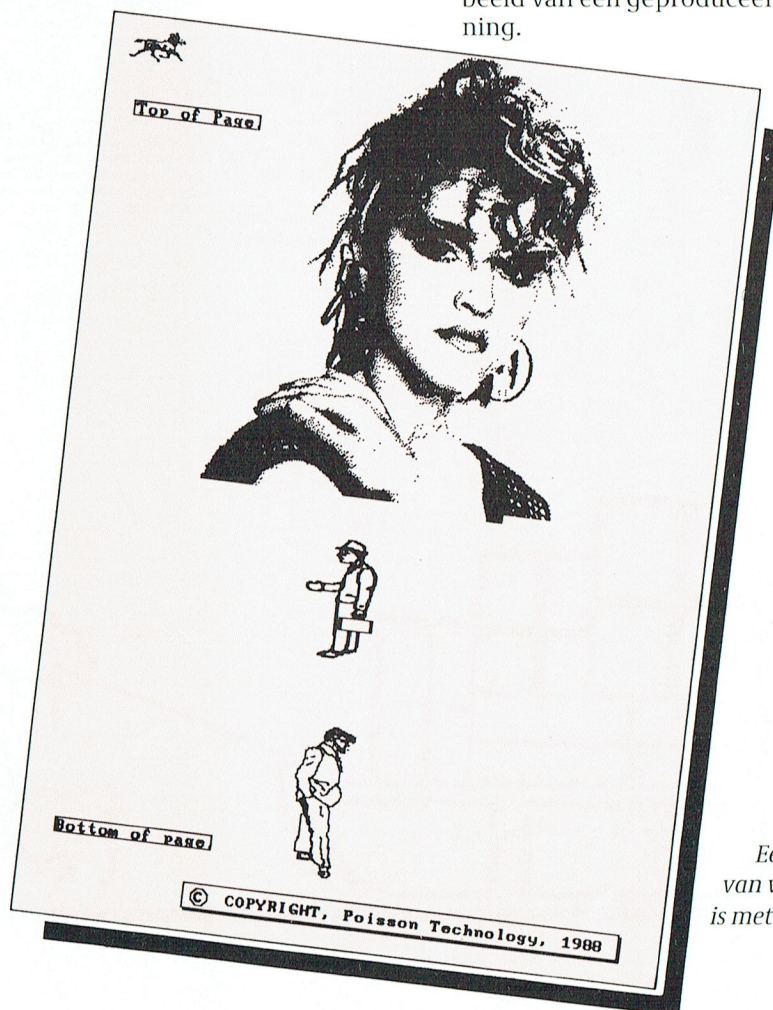
Deze schijf bevat twee verschillende muziekprogramma's. In beide programma's, Composer en Compose2, kunnen nieuwe muziekjes worden ingebracht, gewijzigd, gespeeld en zelfs heel netjes worden afgedrukt in heuse notenbalken. De programma's

moeten minstens draaien onder een CGA scherm en het liefst in kleur. Beide programma's hebben eigen specifieke voor- en nadelen, maar zijn plezierig in gebruik. Jammer genoeg kunnen de verschillende files niet uitgewisseld worden. **Warm aanbevolen!!**

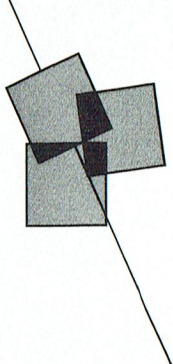
PCP 087 Fingerpaint

Fingerpaint is een monochroom tekenprogramma, dat kan worden bediend door de muis of met de cursor toetsen. Het werkt op CGA, Hercules en EGA graphics. Het is door ons getest op de NMS en de :YES met de compatibiliteitsuitbreiding. Je bent in staat om lijnen, cirkels, rechthoeken en soortgelijke figuren te tekenen. Ook vrije hand is mogelijk. Gesloten gebieden kunnen

worden opgevuld met bepaalde patronen. Het is ook mogelijk teksten bij de tekeningen te zetten. Uiteraard is het mogelijk in vergroting op pixelniveau te werken. Afdrukken kan alleen op de HP laserprinter op A5 formaat, tenzij een "shareware" bijdrage wordt betaald, waarvoor allerlei printerdrivers worden geleverd. Het is een mooi, professioneel aandoend programma, waarvan bijgaand een voorbeeld van een geproduceerde tekening.



Een voorbeeld van wat mogelijk is met Fingerpaint.



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.

Aangeboden

Te koop: Programma's MSX - 1) 3.5 Diskette "Ease & Ease" origineel, 2-zijdig met originele Philips handleiding. Niet geschikt voor VG 8235 - 2) 3.5 Diskette "Super Kasboek" "STARK-TEXEL" origineel op naam, met registratie-kaart en handleiding. Tel. 070-940076.

Te koop: i.v.m. PC Prive project Philips NMS 9110 (2 drives 3.5"), + Kleurenmonitor: CM8833 + Printer: NMS 1436 + software, boeken en cursus. Alles in één koop: f2200,-. Tel. 055-413559.

Te koop: Computer Philips P2000T met diverse toebehoren geheugen 32K. Prijs f300,-. Tel. 04742-2471 (na 3.00 uur).

Te koop: Philips PC 9110 met monitor. Prijs f1700,-. Tel. 023-331064 (na 18.00 uur).

Te koop: MSX2 8255 + mon.monitor + printer 1421 + modem 1250 + joystick en div. software. Prijs f1550,-. Tel. 01736-7359 (na 18.00 uur).

Te koop: Logitec WP 550 daisywheel printer. Prijs f550,-. Tel. 040-441127 (na 20.00 uur).

Te koop: P2123 Philips matrixprinter met seriële en parallelingang, prijs f250,-. P2000T met geheugenuitbreiding (32K), met ingebouwde 80-kolomkaart en terugspoelautomaat, met insteekmodules voor Basic, Assembler, Tekstverwerking, BIS-Editor en Familiegeheugen alsook div. bijhorende boeken en handleidingen, prijs f250,-. ca.75 minicassettes in doosjes met div. software, prijs f150,-. Alles in één koop f600,-. Tel. (België) 09-32-11 540002 (na 18.30 uur of in het weekend).

Te koop: NMS 9116 (20 mb, 3.5" en 5.25" drive + AT toetsenbord) 1/2 jaar oud. Prijs f2500,-. Tel. 013-355790 (vraag naar Roland).

Te koop: PC NMS 9100 en printer NMS 1432, 1/2 jaar oud. Prijs f1500,-. Tel. 040-526296 (na 19.00 uur).

Te koop: Philips monochrome monitor (groen), type BM7502. Prijs f125,-. Tel. 079-515150.

Te Koop: NMS8280 alles origineel + EDDY2 (tekenprogr. op cartridge) + VS0080 (kleurenmon.) + NMS1431 (printer) + div. boeken & software. Alles één koop f2250,-. Tel. 030-205358 / 02152-40492 (Thierry).

Gevraagd Hulp bij Maniac Mansion! Hoe kom ik voorbij de stalen deur. tel. 04752 2672 (na 4 uur)

Te koop: Origineel Tassword PC + Tasspell, f150,-. Origineel ARPRO, boekh, faktuur, voorraad en rapportage; ook nuttig voor studie, f300,-. Printerswitchbox, f65,-, 15 meter MSX scartkabel, f50,-. jaargangen computerbladen en MSX boeken, div. prijzen. Tel. 020-828273.

Te koop: P2000T/38 met P2305 16K basic, beschermhoes, gebruiksaanwijzing & basic probeerboek voor de P2000T, familiegeheugen, 21 bandjes; alles splinternieuw. Alles één koop, f275,-. Tel. 040-733440 (tijdens kantooruren) 04990-71074 (buiten kantooruren) (vraag Mulders).

Te koop: P2000T/54 (32K RAM) met Philips V7001 monochrome monitor. Insteekmodule met Basic NL en dikke doos met tekstverwerker, 1 complete reserve minicassette recorder, uniface delen (zelf af te bouwen), 75 cassette bandjes, lege en met programma's (o.a. minitext), terugspoelautomaat, handleiding, probeerboek, notities voor de P2000, adresboek en alle nieuwsbrieven. Alles in één koop, f400,-. Tel. Heteren 08306-22383 (na 18.30 uur en in het weekend).

Te koop: P2000 32K, plus reserve cass. rec., fam. geh., 42 bandjes met veel softw., modemsnoer, progr. boeken, compl. PBNA basic-cursus, PTC nieuwsbrieven. Vraagprijs f400,-. Tel. 08360-27870 (na 18.00 uur).

Gevraagd

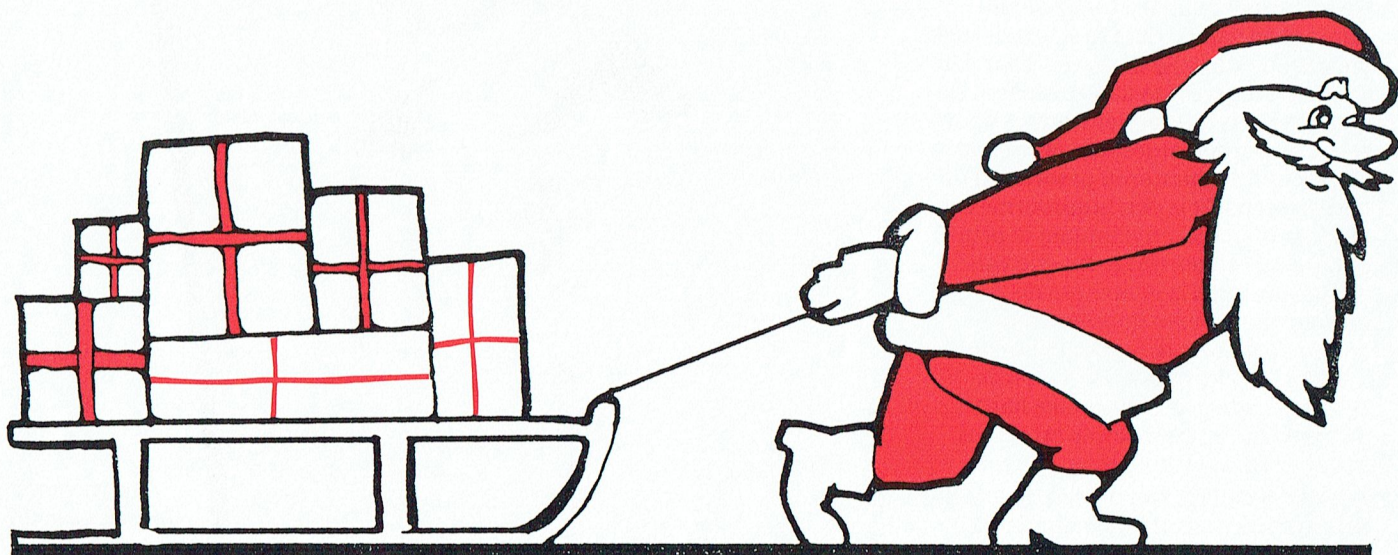
Gevraagd: **Muziekmodule** NMS 1205* * Bel na 17.00 uur: 05759-2804.

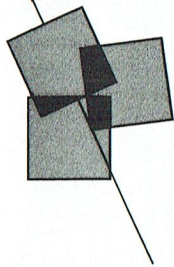
Gevraagd: Een printer voor een P2000T / 38. Tel. 080-445625 (s'avonds).

Gevraagd: MSX printer NMS 1421 of NMS 1431 met handleiding tegen een redelijke prijs. Tel. 04703-1647 (na 18.00 uur).

Gevraagd: Instructie CLAD86 voor MSX (Club Leden Administratie). Tel. Blom 08150-11544.

Gevraagd: Software programma's voor P2500 Computer (Pascal of CP/M communicatie programma's voor o.a. modem gebruik). Een gebruikers handboek met informatie over OUT en POKE instructies. Informatie over eventuele aan te sluiten rand apparaten. Graag contacten met mensen die in bezit zijn van deze apparaten. Tel 040-122469





QuickBASIC tips

Dirk Hezius

QuickBASIC heeft een aantal leuke dingen, die de oudere BASIC's niet hebben. Twee ervan wil ik in dit stukje behandelen, namelijk `COMMAND$` en `CALL INTERRUPT`.

COMMAND\$

Een tijdje geleden stond op het PC-bord in IS2000 een vraag of het mogelijk is een programma bij de start een parameter mee te geven.

Dat kan met de `COMMAND$`. Waarom zou u dat willen? Wel, u heeft bijvoorbeeld een zoekprogramma of een sorteerprogramma in een kaartenbak en u wilt daar een bepaalde naam in zoeken. Het zoekprogramma heet bijvoorbeeld `ZOEK.EXE` en de naam die u wilt zoeken is `HEZIUS`.

Het programma heet `ZOEK.EXE`, want we hebben de BASIC file gecompileerd. We roepen het programma aan vanuit MSDOS met

```
ZOEK HEZIUS
```

De string `HEZIUS` wordt nu toegevoegd aan een variabele, die `COMMAND$` heet.

Als u dus in het begin van het BASIC-programma `ZOEK` heeft opgenomen

```
NAAM$ = COMMAND$
```

dan wordt `NAAM$` gelijk aan `HEZIUS` en is dus bekend in het programma.

Natuurlijk kunt u met `COMMAND$` nog veel meer doen. U kunt het programma ermee besturen.

Stel u wilt iets uitrekenen of opzoeken wat te maken heeft met een bepaalde maand of maanden. Kijk dan eens naar het volgende programma'tje, dat bijvoorbeeld aangeroepen wordt met een `COMMAND$ JANMRTAUG` (Januari, Maart, Augustus)

Door `COMMAND$` verschillende "waarden" te geven kunnen we allerlei combinaties van maanden bewerken.

```
Stuur$ = COMMAND$           : 'Zet Command$ in Stuur$
Doeiets$ = LEFT$(Stuur$,3)  : 'Neem de eerste drie letters van Stuur$
volgend% = 4                : 'Vanaf karakter 4 verdergaan
DO                           : 'Ga een lus in
  SELECT CASE Doeiets$      : 'Ga testen op Doeiets$
    CASE "JAN"              : 'Als Doeiets$ = JAN voer dan subroutine
      GOSUB Januari        : 'Januari uit
    CASE "FEB"              : 'Idem voor Februari
      GOSUB Februari
    ...
    ...
    CASE "DEC"              : 'Idem voor Februari
      GOSUB December
    CASE ELSE
  END SELECT
Doeiets$ = MIDS$(Stuur$,volgend%,3) : 'Pak de volgende 3 karakters
volgend% = volgend% + 3      : 'Hoog de teller op
LOOP UNTIL volgend% > LEN (Stuur$) : 'Herhaal zolang als nodig
```

CALL INTERRUPT

In de BIOS, het Input/Output systeem van MS DOS staat een groot aantal routines, die we nuttig kunnen gebruiken in een eigen programma. Er zijn routines om de cursor te verplaatsen, om gegevens naar het scherm, de printer of de disk te sturen en om gegevens op te vragen zoals bij voorbeeld de grootte van het geheugen.

In de professionele documentatie van MSDOS vindt u een lijst van deze routines, die Interrupts genoemd worden. In QuickBASIC kunnen we zo'n interrupt aanroepen en laten uitvoeren met de instructie

```
CALL INTERRUPT (nummer,
registersin, registers-
uit)
```

nummer is het nummer van de interrupt. Zo is interrupt nr 5 gemaakt om het scherm naar de printer te sturen.

Behalve het nummer van de interrupt moeten we ook wat getallen meesturen en we krijgen wat getallen terug. Deze getallen voeren we in met een speciale variabele registersin. Hiermee vullen we de registers van de microprocessor. Na afhandeling van de rou-

tine is registersuit gevuld met de waarden van de verschillende registers aan het eind. We komen hier straks nog op terug.

Uitprinten van het scherm

Als eerste voorbeeld: het uitprinten van het scherm. Vorige maand heb ik u verteld hoe dat in GWBASIC gaat met een klein stukje machinetaal, in QuickBASIC gaat het zo

```
CALL INTERRUPT ( 5 , 0 , 0 )
```

Het interruptnummer is, zoals gezegd 5 en deze routine gebruikt geen registers, dus zetten we daar nullen (iets anders mag ook).

Starten we het programma, dan krijgen we een foutmelding. De subroutine `INTERRUPT` is niet bekend. We moeten QuickBASIC namelijk vertellen, dat we met `INTERRUPT` niet een gewone naam van een SUB bedoelen, maar iets speciaals. Dat doen we door bij het opstarten van QuickBASIC een "bibliotheek" mee te geven. We starten QuickBASIC dus niet vanuit MSDOS met QB, maar met

```
QB/L
```


(We kunnen nog veel meer parameters meegeven, zoals het programma dat meteen na het laden van QuickBASIC gestart moet worden, en uiteraard ook een COMMAND\$ bij dit programma)

En nu werkt het wel. Interrupt 5 wordt uitgevoerd en het scherm wordt afgedrukt.

Staat de printer aan?

Een routine om te zien of de printer aan staat, on line is en papier heeft. Deze maakt gebruik van interrupt 17H (HEXadecimaal, dus). Hier moeten we wel gegevens meegeven in de registers. Ik heb u al gezegd, dat registersin en registersuit speciale variabelen zijn, die we apart moeten definiëren. Dat doen we met de TYPE instructie. In het begin van het programma staat dus ergens

```
TYPE regtype
  ax as INTEGER
  bx as INTEGER
  cx as INTEGER
  dx as INTEGER
  bp as INTEGER
  si as INTEGER
  di as INTEGER
  flags as INTEGER
  ds as INTEGER
  es as INTEGER
END TYPE
```

Bij de normale typen van variabelen, die we al hadden (INTEGER, LONG INTEGER, ENKELE PRECISIE, DUBBELE PRECISIE en STRING) hebben we dus nu variabelen van het type REGTYPE. Deze variabele bestaat dus uit 10 integers. Niet verder over nadenken wat het allemaal betekent, gewoon intikken.

Nu moeten we, volgens het Interruptboek, in het "hoge" deel van het AX-register een 2 zetten en voor de normale parallelprinter moet het register DX gelijk zijn aan 0. Dat gaat als volgt:

```
DIM test AS regtype :De variabele test is van het type regtype
testweer: :Label om naar terug te springen
test.ax = 256 * 2 :Zet een 2 in het hoge byte van ax
test.dx = 0 :Maak register dx gelijk aan 0
```

```
CALL INTERRUPT (&H17,
test, test)
```

De variabele test heeft nu een nieuwe waarde gekregen (we hadden natuurlijk ook voor de uitvoer een andere

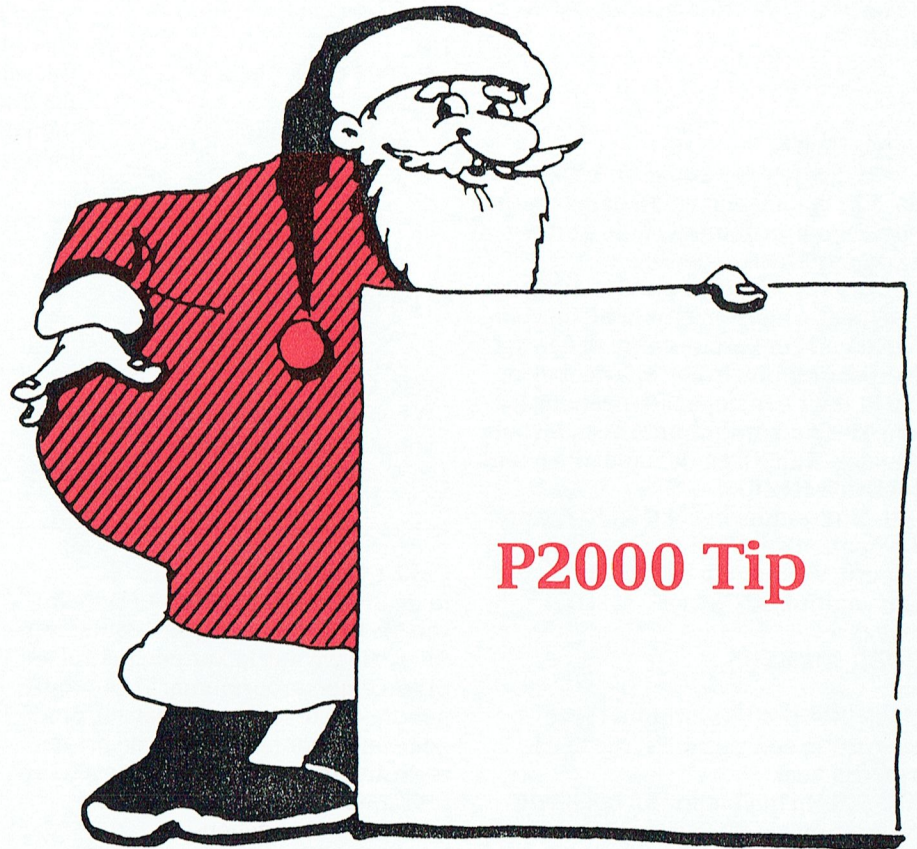
variabele kunnen kiezen, maar waarom? De oude waarde van test hebben we niet meer nodig)

```
De status van de printer vinden we in test.ax
Als test.ax = 12288 dan staat de printer niet aan
Als test.ax = 10240 dan heeft de printer geen papier
Als test.ax = 0 dan staat de printer offline
```

En vlooit u nu zelf maar eens uit, welke bits dat zijn.

```
In de meeste andere gevallen is de printer gereed om output te printen. Zo niet, dan geven we een melding en we testen opnieuw
IF printernietgereed THEN PRINT "Printer niet klaar":GOTO testweer
```

En zo kunt u uren leuk spelen met deze CALL INTERRUPT



Cassettenummer afgedrukt
BASIC NL heeft een prachtige routine om de inhoud van een cassette op het scherm te zetten maar het enige nadeel is dat het cassettenummer niet wordt gePRINT. De volgende one-liner vraagt het cassettenummer en zet de inhoud van de tape, met het tapenummer erbij, op het scherm. Het is ook

mogelijk de inhoud te laten LPRINT-en. Daartoe moet u na de vraag "Printen : " een J intikken. Iets anders (bijvoorbeeld enkel <enter>) zorgt ervoor dat dit niet gebeurt.

N.B. Het afgedrukte streepje is op de P2000 het *kleine* streepje! Met het grote streepje gebeuren soms 'rare' dingen....

Roeland van Zeijst

```
1 LINEINPUT "Tape : "; T$: PRINT "printen : "; P$ = CHR$(INP(" ")):
PRINT CHR$(12) CHR$(2) CHR$(13) STRING$(34, "-") SPC(13) "van t
ape " T$ " : " CHR$(13) ; : DEFUSR = &H1020 : X = USR(0) : OUT16, 68 : PRINT
CHR$(13) STRING$(34, "-") SPC(5) ; : IF P$ = "J" OR P$ = "j" THEN PRINT C
HR$(5) : ' (c) Rovaz mei '89
```


Doorgaan met UNIFACE....

Hans Zeedijk

In de PRINT van juli/augustus van dit jaar is gevraagd naar Uw interesse in het UNIFACE-gebeuren. Hierop zijn verheugend veel positieve reacties gekomen en dit is een duidelijk signaal, dat veel PTC-leden nog steeds de "buitenwereld aan hun computer willen hangen", zoals dit zo mooi gezegd wordt door UNIFACE-fanaten. De beslissing is dan ook genomen om niet alleen door te gaan met UNIFACE, maar tevens de aantrekkelijkheid ervan te verhogen door het mogelijk maken van nieuwe toepassingen. Daar is wel even tijd voor nodig, omdat zowel de inputprint als de outputprint schoon op zijn. Het bijmaken van de gekompliceerde oude printontwerpen zou onherroepelijk leiden tot forse prijsverhoging, zodat gestreefd wordt naar vernieuwing met behoud van kwaliteit. Helemaal vermijden van prijsstijgingen is niet mogelijk (zie prijslijst), maar gelukkig staan daar ook forse kortingen tegenover voor de interface-prints en voor de analoge inputprint ADC12. De gemiddelde UNIFACE-gebruiker zal mogelijk zelfs nog voordeel voor zijn beurs voelen.

Nieuwe ontwikkelingen.

Te beginnen met november 1989 zal iedere maand een nieuwe gebruiksmogelijkheid toegevoegd worden aan het UNIFACE-gebeuren; de eerste keer zelfs twee. Want niet alleen wordt aan het eind van de maand de nieuwe outputprint DIGOUT in twee uitvoeringen verwacht in de winkel, maar gelijktijdig zal een goedkope analoog-digitaal omzetter (ADC8) beschikbaar komen, waarop behalve de analoge ingang ook 6 outputpoorten te vinden zijn. Voor de maand december staat de introductie van een analoge outputprint, de DAC8, op stapel, waarmee door de computer uitgestuurde getalswaarden in evenredigheid worden "vertaald" in een outputspanning. Het voorziene nieuwtje voor de maand januari 1990 betreft een nieuw interface, en wel voor de Commodore 64 (of 128). Dit is illustratief voor het besef, dat veel bezitters van Philips computers nog in het bezit kunnen zijn van

dit vroeger zo populaire beestje en het op prijs zullen stellen hier nog wat mee te kunnen doen. We behoeven in dit verband alleen maar aan scholen te denken, waarvan er veel zijn met oude Commodore 64's in de kast vanuit de tijd voor de PC.

In februari volgt een Multiplexer print, die een aantrekkelijke uitbreiding is van de ADC8, die maar over één meetkanaal bezit. Met de Multiplexer print worden het er acht.

Voorlopig wordt tot maart 1990 de oude digitale inputprint weer bijgemaakt. De voorraad hiervan is echter niet groot, zodat voorzien wordt, dat in maart volgend jaar een nieuwe inputprint nodig zal zijn.

De voorziene set van uitbreidingen eindigt in april 1990 met een analoge outputkaart in 12 bits resolutie voor het meer "professionele" werk: de ADC12.

Niet alleen hardware.

In tegenstelling tot voorheen zal meer aandacht besteed worden aan begeleiding. Dit betreft om te beginnen gebruikshandleidingen bij aanschaf van een UNIFACE-deel. Daarnaast bestaat het voornemen uitleg- en gebruiksprogramma's te verzamelen op diskette, zodat een beginnend UNIFACE-gebruiker niet alles zelf hoeft uit te vinden.

Momenteel wordt ook bekeken, of het zinvol is hulpmiddelen beschikbaar te stellen, zoals voedingen, relais, versterkers, sensoren en motoren.

Eendracht maakt macht.

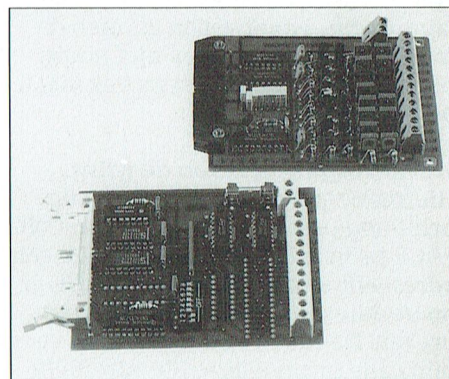
Uiteraard vergt een dergelijk programma de inzet van aanzienlijke middelen. Daarom zal het UNIFACE-systeem buiten de PTC aan computergebruikers aangeboden worden onder de naam KOMMEET-systeem tegen wat hogere prijzen. Dit laatste is, omdat PTC-leden toch een streepje voor hebben. De andere naam is niet omdat UNIFACE geen goede naam zou zijn, maar helaas is deze naam commercieel reeds "bezet". KOMMEET-systeem is een samentrekking van komputer meet- en regel-systeem, hetgeen toch

aardig weergeeft wat UNIFACE vermag.

De bedoeling van de leveringen buiten PTC-verband is niet alleen niet-PTC-leden gelukkig te maken, maar in de commerciële wereld geldt nu eenmaal de macht van het getal bij de tot stand koming van een productprijis. De beoogde omzetvergroting zal tot voordeel van de PTC-leden strekken.

DIGOUT, de nieuwe UNIFACE outputprint.

Uniface gebruikers van de oude outputprint zullen bij het aanschouwen van de nieuwe outputprint DIGOUT schrikken van de leegte op deze print. In plaats van vele rijen transistors, condensatoren en weerstanden nog enkele chips en verder veel leegte, zodat het lijkt alsof vergeten is een aantal componenten op de print aan te brengen. Ter geruststelling: dat is niet zo.



De gemonteerde chips zijn voldoende en de leegte wordt veroorzaakt door het feit, dat een enkele print op drie verschillende manieren bestukt kan worden. In feite is er dan ook sprake van drie DIGOUT's: de DIGOUT-mono, de DIGOUT-bi en de DIGOUT-bi-extra. De laatste zal echter de eerste tijd nog niet worden opgenomen in de verkoop.

Waarom mono en bi ?

Een beetje naar buiten krijgen vanuit een computer is geen kunst. De Uniface outputprint, dus ook de voorganger van de DIGOUT, is echter

een kunststukje. De print heeft namelijk twee heel bijzondere eigenschappen, te weten:

- er kunnen probleemloos behoorlijke stromen geschakeld worden.

De uitwendige voedingsspanning van de outputprint mag 30 Volt bedragen en per aangestuurde bit mag een stroom onttrokken worden van liefst 0,5 Ampère.

- de binaire uitgangen kunnen als 1 aangestuurd stroom leveren, en stroom opnemen, mits als 0 aangestuurd. Tussen twee binaire uitgangen kan een belasting aangesloten worden, waardoor een positieve stroom loopt bij aansturing met resp. 1 en 0 en een negatieve stroom bij aansturing met resp. 0 en 1. Op deze manier is de outputprint dus gelijktijdig een stroombron en een viervoudig supersnel relais.

De nieuwe DIGOUT kan dit ook in de bi-uitvoering (van bipolair).

De bi-extra is zelfs in staat 1 Ampère stroom per bit te leveren. Uiteraard kunnen alle 8 bits stroom leveren naar de aarde, maar de werking is dan uiteraard niet langer bipolair, omdat de aarde niet positief gemaakt kan worden.

De DIGOUT-mono bezit 8 uitgangsbits, die in gesette toestand 0,5 Ampère stroom kunnen leveren en in geresette toestand niets doen, dus geen stroom kunnen opnemen. De DIGOUT-mono heeft dus minder capaciteiten dan de DIGOUT-bi, maar daar staat weer een lagere prijs tegenover en als men de bipolaire eigenschappen niet nodig heeft, behoeft men dit extra ook niet te betalen.

Het adresgedeelte van de print.

Hiermee zijn de lege plekken op de print nog niet alle verklaard. Een UNIFACE-print is altijd opgebouwd uit een adreshelft en een functionele helft en op de adreshelft lijkt een chip te ontbreken. De reden is, dat voortaan voor bijna alle printen dezelfde adreshelft gebruikt gaat worden, maar voor een outputprint is dan de chip overbodig die de input verzorgt en op een inputprint zal de chip ontbreken die de output verzorgt.

In de adresinstelling is de 8-polige schakelaar vervangen door een 2-polige schakelaar op bits 0 en 1. Daardoor kunnen nog maar 4 printadressen ingesteld worden en door de vaste verbinding op bit 4 zijn dit de adressen 16, 17, 18 en 19. Dit is uit pure bezuiniging gedaan; het scheelt namelijk f 5,- in de eindprijs.

De limitering dat "slechts" 4 outputprinten aan 'n computer gebruikt kunnen worden, is te omzeilen door op

bits 2 en 3 vaste verbindingen te maken. Iedere verbinding levert weer 4 nieuwe adressen op en het gebied van 16 tot en met 31 is uniek gereserveerd voor de DIGOUT. Voor verreweg de meeste gebruikers is dit echter helemaal niet belangrijk.

Drievoudige veiligheid.

De DIGOUT is drievoudig beveiligd:

- Een diode in de voedingslijn beschermt de print tegen het verkeerd gepoold aansluiten van de voedingsspanning en limiteert de maximale stroom.
- De toegepaste L293D-chips op de DIGOUT-bi hebben een thermische beveiliging, d.w.z. bij te grote belasting schakelt de verhoogde temperatuur de chip uit zonder dat hij kapot gaat.

Dit geldt niet voor de ULN2803-chip van de DIGOUT-mono. Daarbij zal overbelasting leiden tot vernietiging van de chip.

- Behalve genoemde beveiligingen heeft de DIGOUT-bi ook een beveiliging tegen inductiespanningen op de uitgang door middel van op de chip aanwezige diodes. De oude outputprint had alleen de mogelijkheid deze diodes zelf aan te brengen. Deze bescherming is met name van belang bij het belasten van de print met zelfinducties zoals motoren en relais.

Beperkingen.

Na al de positieve zaken over de DIGOUT-print willen we op een beperking wijzen voor de standaard-uitvoeringen. Per bit mag zowel voor de mono- als de bipolaire print een stroom afgenomen worden van 0,5 Ampère. De totaalstroom mag echter voor de mono-uitvoering niet hoger zijn dan 2 Ampère en voor de bi-uitvoering niet hoger dan 3 Ampère (of 1,5 Ampère per L293D).

Bij hogere belasting gaat de mono kapot; de bi blijft heel dankzij de thermische beveiliging.

Belasting van de DIGOUT-mono tot 4 Ampère en van de DIGOUT-bi tot 4,8 Ampère (600 mA per bit) is toegestaan wanneer de chips gekoeld worden met koellichamen. Deze zijn echter in de standaard uitvoering niet aanwezig en ook de diode in de voedingslijn moet zwaarder uitgevoerd worden.

Conclusie.

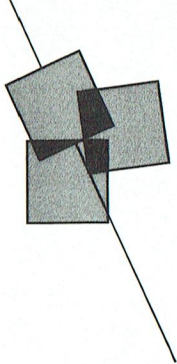
De DIGOUT-bi is een waardige opvolger van de oude outputprint. De prestaties zijn gelijk, maar de DIGOUT-bi is beter beveiligd. De DIGOUT-mono presteert weliswaar minder, maar scoort door de lagere prijs en zal voor veel toepassingen voldoende zijn. De DIGOUT-bi-extra wordt voorlopig nog niet opgenomen in het UNIFACE-assortiment, maar de print is al geheel voorbereid en berekend om stromen van 8 Ampère toe te laten.

Nieuwe prijslijst UNIFACE.

80 UP	P2000 interface	f 90,-
80 UM	MSX interface	f 90,-
80 UD	PC interface	f 90,-
82 UNI	Bufferkaart	f 90,-
81 UO	8 bin.uitvoerkanalen	f 130,-
81 UI	8 bin.invoerkanalen	f 90,-
82 UAD	ADC12 uniface AD convertor	f 350,-
83 UNI	90 cm bandkabel + 3 connectors	f 18,-
84 UMO	DIGOUT-mono 8 bin.uitvoerkanalen	f 100,-
84 UBO	DIGOUT-bi 8 bin.uitvoerkanalen	f 130,-
84 UAD	ADC8 uniface AD convertor + 6 bin.out	f 150,-

84 UMO, 84 UBO en 84 UAD zullen rond 1 december beschikbaar komen.

Van 81 UO zijn nog slechts enkele exemplaren beschikbaar.



Grafieken met EASE op MSX

Van DATABASE via CALCFORM naar CHARTS

W.D. Verhoeven

Wie is er nu zo gek om het postcodeboek van zijn woonplaats in een database te stoppen? Ik vrees, dat ik in het kader van dit artikel moet bekennen, dat ik dat zelf ben. En nu ik toch aan het bekennen ben: misschien stop ik de telefoongids er ook nog eens in!

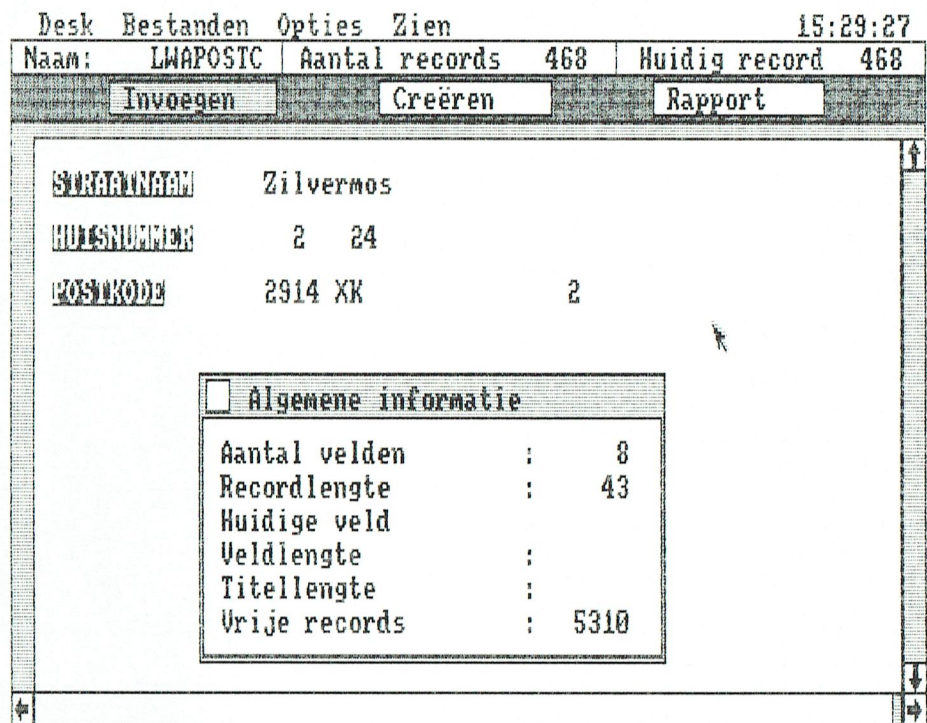
Nadat ik in mijn vorige artikelen heb beschreven hoe de folders voor een grote ledenwerfaktie tot stand zijn gekomen en de adressen op labels zijn geprint, komt de organisatie van het bezorgen aan bod. Het gaat om zo'n 1700 adressen. Ik had dit ruim van te voren zien aankomen en had bedacht, dat de PTT dit probleem reeds voor mij heeft opgelost.

Uiteraard waren de labels al op postcode gesorteerd, maar ik wilde namelijk inzicht hebben in de aantallen per straat(deel) en per wijk. Het waarom zal later in dit verhaal blijken. Nu had ik hiervoor simpelweg de labels kunnen turven, maar dat karwei sprak mij niet aan.

Neen, het postcodeboek moest de oplossing brengen en wel in de vorm van een (snel sorteerbare) database. Met de eerder opgedane ervaringen was het creëren van een bestandskaart en het inbrengen van de straatnamen (volgens eigen interpretatie) slechts een kwestie van geduld en doorzettingsvermogen.

En zo kwam ik in het bezit van een postcodebestand van 468 kaarten (zie figuur 1). Dit bestand had de alfabetische volgorde naar PTT-normen. Met een simpele sorteeropdracht werd dit in alfabetische volgorde van de eigen interpretatie van straatnamen gebracht, die aansluit bij mijn adreslijst. Vervolgens konden de aantallen adressen per straat(deel) worden ingebracht. Daarna werd het geheel gesorteerd in volgorde van postcode en via de rapportfunctie bewaard op disk als invoegbestand.

Met de eerder beschreven truuk (invoeren bestnaam.MER, hoewel ven-



Figuur 1

ster vraagt naar bestnaam.ASC) werd dit bestand in twee delen van ca. 235 regels overgebracht naar CALCFORM. De kolommen werden op de juiste breedte gebracht en de aantallen van 55-plussers die reeds lid waren, werden per bond toegevoegd. Aldus kwam het beeld van figuur 2 ter beschikking (te weten de eerste 3 en de laatste 16 regels van het tweede deel).

Om hiermee statistisch iets te ondernemen was de informatie te uitgebreid. Er moest dus ingedikt worden. Het leek mij een goede gedachte dit op hetzelfde spreadsheet te doen als (ten dele) getoond in figuur 2, maar dan in de kolommen 009 t/m 015. En daarbij deed ik een interessante ervaring op bij het werken met relatieve coördinaten (zie handboek EASE & EASE Applications, blz. 13-12).

Zoals gebruikelijk had ik op de regels AA en AC de omschrijvingen vermeld. Na het inbrengen van de alfabetische gegevens in de kolommen 009 t/m

011, wilde ik kolom 012 vullen met de SUM-functie en relatieve coördinaten, verwijzend naar de betreffende regels in kolom 005 (zie figuur 3 in relatie met figuur 2).

Dit ging een heel eind naar wens, maar op een gegeven moment kreeg ik een onwaarschijnlijk hoog resultaat. Na enig experimenteren kwam ik tot de slotsom, dat het werken met relatieve coördinaten aan een beperking is onderworpen. Maximaal kan worden gerefereerd aan 99 regels verder, of 199 terug (dus R+99 of R-199).

De oplossing, die ik hiervoor gevonden heb, is eenvoudig: begin niet op regel AA, maar op ongeveer 2/3 van het proof-sheet (in figuur 3 dus op regel GX). Na deze aanpassing ging de bewerking verder feilloos. De kolommen 013 t/m 015 werden met de functie Kopiëren ingevuld. En de totalen van de kolommen 012 t/m 015 zijn prettig gelijk aan de totalen van de kolommen 005 t/m 008.

	000	001	002	003	004	005	006	007	008
AA	FREQUENTIETABEL VAN 55-PLUSSERS IN NIEUWERKERK A/D IJSS								
AB									
AC	STRAATNAAM	VAN	TOT	POSTC.	TOTL	ANBO	KBO	PCOB	
	000	001	002	003	004	005	006	007	008
IR	Korstmos	17	41		2914 XB	2			2
IS	Korstmos	16	42		2914 XB	4			
IT	Krulmos	1	17		2914 XC	3			
IU	Krulmos	2	18		2914 XC	5		1	
IV	Schildmos	1	65		2914 XD	4			
IW	Schildmos	2	22		2914 XE	0			
IX	Veenmos	1	29		2914 XG	3			
IY	Veenmos	2	56		2914 XH	4			
IZ	Vitmos	1	29		2914 XJ	2			
JA	Vitmos	2	22		2914 XJ	0			
JB	Zilvermos	1	39		2914 XK	1			
JC	Zilvermos	2	24		2914 XK	2			
JD									
JE	TRANSPORT-1					1061	148	30	59
JF									
JG	TOTAAL					1546	239	49	91

Figuur 2

	009	010	011	012	013	014	015
GX	SCHEMA BEZORGING FOLDERS LEDENWERF AKTIE 55+						
GY							
GZ	EERSTE STRN.	LAATSTE STRN.	POSTC.	ASPL	ANBO	KBO	PCOB
HA							
HB	Bladmos	Takmos	2914 A.	50	2	0	1
HC	Barbarakruid	Slangekruid	B914 B.	28	2	1	2
HD	Dahliaveld	Gerberaveld	2914 C.	33	0	1	1
HE	Eendendaal	Roekendaal	2914 E.	105	39	9	15
HF	Reigerhof	Raadhuisplein	2914 K.	18	0	2	2
HG	Grensweg	Parkmos	2914 L.	33	3	1	2
HH	Anjerveld	Azaleaveld	2914 P.	55	4	2	2
HI	Ganzendaal	Sternendaal	2914 R.	70	40	1	3
HJ	Levermos	IJslandsmos	2914 S.	10	0	0	1
HK	Fluitekruid	Zeepekruid	2914 T.	34	0	1	1
HL	Bekermos	Ringvaartlaan	2914 V.	13	1	0	0
HM	Korstmos	Zilvermos	2914 X.	36	0	1	2
HN							
HO	TRANSPORT-1			1061	148	30	59
HP							
HQ	TOTAAL			1546	239	49	91

Figuur 3

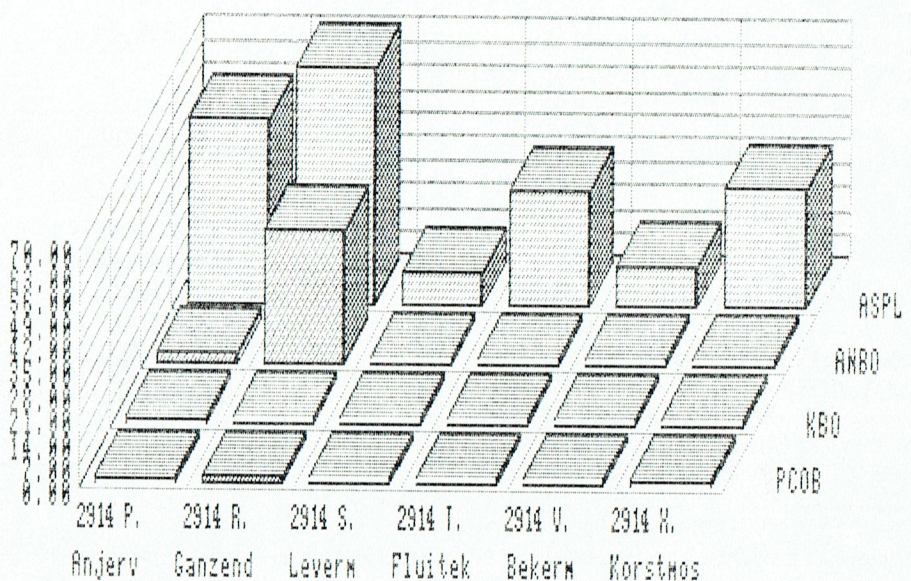
Nu we eenmaal zo ver zijn gevorderd begint het echt spannend te worden. Want nu komt het leuke werk: het maken van de grafieken! We beginnen met de uitvoer op disk, zoals beschreven in het handboek op blz. 14-2 (blok HH011:HM015). Vervolgens gaan we via Desk naar Charts en laden het op disk uitgevoerde blok.

Via Opties kiezen we uit Grafiek-type de middelste van de bovenste rij. Vanuit de optie Grafieken geven we met een blokje op het scherm de grootte van de grafiek aan en we worden op onze wenken bediend met een prachtige driedimensionale grafiek. Via de optie Tekst voegen we met het lettertype Smal nog enige omschrijvingen toe en de grafiek is gereed voor de interpretatie (zie figuur 4).

Als we de van tekst voorziene grafiek willen bewaren, wordt deze weggeschreven met bestnaam.GSC. Bij het wederom laden vraagt het venster naar bestnaam.ASC. Ook hier kan weer de truuk worden toegepast deze vraag te negeren en gewoon bestnaam.GSC in het venster in te voeren.

Wat is nu de lol van deze hele exercitie? Mij dunkt, dat we aardig wat conclusies uit de grafiek kunnen trekken. Eerst even een uitleg van de afkortingen: ASPL staat voor te werven leden en ANBO, KBO en PCOB voor de leden van de drie ouderenbonden. We moeten nu allereerst vaststellen, dat de organisatiegraad van de 55-plussers laag is, behoudens 'n uitzondering in de wijk 2914 R. En dat klopt, want daarin bevindt zich een complex ouderenwoningen, waar ook de penningmeester van de ANBO woont!

ORGANISATIEGRAAD 55-PLUSSERS IN DE WIKKEN 2914 P. t/w 2914 X.



Figuur 4

Ook valt op te merken, dat het aantal ouderen per wijk nogal verschilt. Wanneer er dus gericht actie moet worden gevoerd tot het werven van leden, valt direkt af te lezen, waar de meeste resultaten kunnen worden behaald. Wanneer er voorzieningen voor ouderen moeten worden getroffen kan de beste locatie ook uit de grafiek worden afgelezen. Voor een goed begrip: de gehele woonplaats is in 5 van dergelijke grafieken weer te geven.

Aldus is een waardevol sturingsinstrument met betrekkelijk eenvoudige hulpmiddelen verkregen! Ik hoop met dit artikel wederom te hebben aange-toond, dat de mogelijkheden van het werken met een MSX-computer onver-

wacht groot zijn. Zeker als we bedenken, dat met dit artikel alle vijf de applicaties van EASE zijn gebruikt!

Geen Ja, geen Nee

Programmatip voor luie mensen...

Computergebruikers zijn vaak luie mensen. Dat moet wel, want anders zouden ze hun brieven gewoon met een vulpen op papier schrijven, en als ze iets uit moeten rekenen dan zouden ze dat gewoon met de hand doen, desnoods in een tabel. Maar nee, voor het kleinste briefje en het simpelste stukje rekenwerk gebruiken ze tekstverwerkers en spreadsheets.

Ik mag dat rustig zeggen, denk ik, omdat ik zelf tot dat gilde behoor. Ik ben zelfs zo lui, dat ik me er aan erger dat ik elke keer als ik m'n harde schijf wil parkeren nog eens "J" of "Y" in moet typen om dat te bevestigen. "Natuurlijk weet ik het zeker", mopper ik dan, "anders vroeg ik het toch niet?" Kortom, ik zocht (en vond) een routine(tje) om voortaan gewoon PARK in te hoeven typen waarna de harde schijf geparkeerd wordt, zonder nog eens "J" in te moeten geven.

In MS-DOS bestaat de mogelijkheid een bestand in een ander bestand te importeren. Dat doe je met het < teken. Als ik nou eens een bestand maak met als inhoud "J" en ik noem dat bestand "J" (of "J.BAT", of "JA.HLP", dat maakt natuurlijk niks uit) en vervolgens maak ik een PARK.BAT file die dat bestand aanroept...dan ben ik er toch?

Even uitproberen (alle regels afsluiten met de Enter-toets als u meetypt):

```
COPY CON PARK.BAT
PARK < J
^Z
```

(Dat laatste is iets speciaals: de Ctrl-toets ingedrukt houden en dan op de "Z" drukken)

Mijn beeldscherm meldt "1 file(s) copied"

Nu nog even dat bestandje "J" aanmaken, met als inhoud die ene letter "J". Daar gaan we weer:

```
COPY CON J
J
^Z
```

Zo, die staat er ook op. Ter controle tik ik in PARK en... het werkt! Wat zal 't leven nu toch aangenaam worden. Dat

scheelt me minstens één toetsaanslag per dag.

O ja, let u wel even op of het schijfveiligings-programma bij u wel echt PARK heet. Het kan namelijk ook heel goed SHUTDOWN heten. In dat geval heeft u de keuze:

- óf u roept in plaats van PARK gewoon SHUTDOWN aan in de eerste BAT-file. Dus voor alle duidelijkheid:

```
COPY CON PARK.BAT
SHUTDOWN < J
^Z
```

- óf u geeft SHUTDOWN een andere naam (PARK bijvoorbeeld) met:

```
RENAME SHUTDOWN.COM
PARK.COM
```

En als het nou toch niet werkt dan is het óók nog heel goed mogelijk dat uw PARK.COM of uw SHUTDOWN.COM in plaats van "J" als antwoord "Y" wil hebben, u begrijpt zeker al, de Y van YES. Dat u dan uw programma met de naam J moet aanpassen kunt u zelf wel bedenken zeker?

Succes maar weer.

Cor van Baalen

WORDPERFECT 5.0

Het grote WordPerfect 5.0-boek
HERZIENE DRUK, INCLUSIEF VERSIE 5.0 NL!
Dit boek behandelt niet alleen tekstopmaak, maar ook de geavanceerde grafische mogelijkheden van de nieuwe versie 5.0 NL.

WordPerfect 5.0-gids HERZIENE DRUK
Deze gids is het naslagwerk bij versie 5.0 Nederlands. Naast de installatie van het pakket en van de printer komen de nieuwste instructies met betrekking tot het opmaakdeel aan de orde.

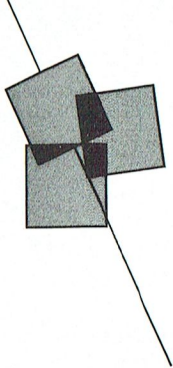
WordPerfect 5.0 Seminar
ZELFSTUDIÉPAKKET, BOEK EN DISKETTE!
Aan de hand van duidelijke voorbeelden en de bijgeleverde diskette wordt begonnen bij de elementaire beginselen van tekstverwerking. Aan het eind van deze cursus kunt u geheel omgaan met begrippen als stylesheets, macro's, seriebrieven en paginaopmaak.

**DATA BECKER
NEDERLANDS ***

Voor meer informatie of vragen over de Data Becker-producten kunt u contact opnemen met onze afdeling Support, Postbus 8411, 3503 RK Utrecht, 030-450410. Databank: 030-432358 (viditel 1200/75 Bd).

VERKRIJGBAAR
IN BOEKHANDEL
EN COMPUTERSHOP.

**A.W. Bruna
Uitgevers B.V.**



De Open Dag

Een jaarlijks weerkerend hoogtepunt in het PTC-leven

Op 28 april 1990 is het weer zo ver. Dan maken de koeien in de Brabant-hallen weer plaats voor duizenden enthousiaste thuiscomputeraars. De leden en vrienden van de PTC, die laten zien wat ze in het afgelopen jaar met hun hobbycomputer hebben gedaan of die komen kijken en ideeën krijgen voor het volgende jaar.

Waarom OPEN DAG?

De Open Dag dateert van lang voor de PTC. In de eerste dagen van de P2000 bestonden er bij Philips een paar groepjes, die zich met het thuiscomputeren bezig hielden. Eén van die clubjes was bij de service, waar Wim Tak en Guus Voet en anderen op het idee kwamen om eens een grote bijeenkomst te organiseren, waar iedereen kon laten zien, wat hij met zijn computer deed. Dat gebeurde in een Philips kantine, die normaal gesloten was voor het publiek. En omdat die kantine die dag open was, heet het jaarlijkse PTC festijn nog steeds Open Dag. De Open Dag werd steeds meer open en groeide van een paar honderd tot vele duizenden bezoekers.

Wat is er te doen?

Dat weten we niet. Dat hangt van u af. De Open Dag van de PTC is geen grootse commerciële computerbeurs, maar in de eerste plaats een trefpunt voor de hobbyisten met een Philips computer. Natuurlijk is er wel wat commercie. Het is makkelijk als u in Den Bosch bent om wat floppies, inktlinten, cassettes, programma's en andere dingen te kunnen aanschaffen. Maar jaar op jaar wijst de organisatie van de Open Dag firma's af omdat er niet te veel mogen komen, of omdat de aangeboden producten te ver van de huiskamersfeer af liggen.

Wordt de Open Dag weer een succes?

Ik ben er van overtuigd. Maar het succes zult u, leden van de PTC, zelf moeten maken. En wees niet bang. We zijn allemaal begonnen met een programma voor een adressenbestandje.

Heeft u iets leuks gemaakt, bij voorbeeld

- een lichtkrant
- een programma voor de jaarlijkse sportdag van de school
- mooie etiketten drukken voor uw stenenverzameling
- een rijmwoordenboek
- een horoscoop
- een automatisch spoorboekje om van A naar B te reizen
- een besturing van de verlichting in uw huis
- nieuwe fractals
- een beleggingsprogramma voor de optiebeurs
- een kookboek, dat tevens een boodschappenlijstje maakt
- een genealogie programma
- een weersvoorspeller

- een financieel programma om snel miljonair te worden

of wat dan ook, kom naar Den Bosch en laat het zien. Wel even van te voren aanmelden, graag. En u moet er wel zelf iets aan gedaan hebben al mag het best een toepassing zijn op een bestaand programma.

Heeft u niets gemaakt of durft u nog niet. Wilt u het nog even aanzien en misschien volgend jaar . . . ? Kom dan ook. Het is leuk voor u, maar het is ook leuk voor de mensen die demonstren. Want publiek moet er ook zijn.

We houden u op de hoogte in PTC print en we rekenen erop u te zien op 28 april 1990.

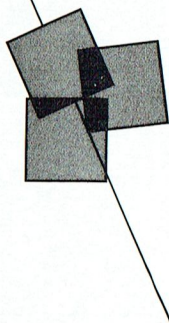
Bestuur PTC



PRIJS VRAAG

Het kan zijn dat u het artikel Dynamic Publisher op de PC (deel 4) niet leest. Bij voorbeeld omdat u geen PC heeft. Of omdat u Dynamic Publisher al voldoende beheerst. Of gewoon, omdat u daar geen zin in heeft; al kunnen we ons dat nauwelijks voorstellen.

Kortom, als u dat artikel niet leest, dan zou u een leuke en erg interessante prijsvraag (eigenlijk meer 'n prijsopgave) kunnen missen. En dat zou erg jammer zijn. Lees dus vooral de laatste alinea van het genoemde artikel, ook - of misschien wel juist - als u géén PC heeft.



Wordt de YES 'compatibel'?

Onder deze titel werd in PTC Print van Mrt/Apr '89 een oplossing beschreven via een interface kaart en een Hercules/CGA video kaart, waarmee de compatibiliteitsproblemen van de YES voor een belangrijk deel opgelost zouden worden en vele standaard MS-DOS/PC programma's zonder aanpassingen op de YES zouden lopen.

In de loop van het jaar is de kaart in productie gegaan en hebben rond 1000 YES gebruikers een bestelling geplaatst. De kaart is in eerste instantie aan de YES-gebruikersgroepen binnen het Philips bedrijf afgeleverd en thans vinden de afleveringen plaats aan de bestellers via PTC. De reden voor deze gang van zaken is, dat de YES gebruikersgroepen via de YES coördinatiegroep beter benaderbaar waren, waardoor eventuele problemen bij installatie, opstarten en gebruik goed te kanaliseren waren en noodzakelijke oplossingen snel getest konden worden. De groep PTC bestellers is dermate verspreid, dat een dergelijke snelle follow-up niet realiseerbaar is. Deze zullen intussen een brief ontvangen hebben betreffende de afleverprocedure voor de kaarten.

Het is gebleken, dat bij het installeren en opstarten hulp nodig is; bovendien is het gezien de garantie problematiek bij de interface kaart noodzakelijk, dat de kaarten aantoonbaar goed werkend in het eigen YES systeem worden afgeleverd. In de YES gebruikers groepen wordt dit afgehandeld door specialisten van deze groepen zelf, voor de PTC bestellers worden oplossingen gezocht via of gebruikmaking van de welwillende medewerking van de YES gebruikers groepen, of via een PTC Afdeling. De Afdeling Eindhoven is hievan een goed voorbeeld, waar avonden georganiseerd worden waarop op uitnodiging de bestellers in regio Eindhoven de kaarten kunnen afhalen en laten inbouwen resp. testen op functioneren.

Tot zover de organisatorische kant van deze zaak.

Er komen vragen binnen of men nog kaarten kan bestellen. Daar de interfa-

cekaart geen commercieel product is dat in willekeurige aantallen te bestellen is, hebben we een sluitdatum voor bestellingen moeten hanteren, zodat een vaste order voor productie kon worden gegeven. Dit betekende, dat bestellingen na deze datum niet meer konden worden geaccepteerd. Er is met de fabriek en leverancier van de videokaarten afgesproken, dat een tweede productie run resp. een aanvullende bestelling van videokaarten mogelijk is, mits de aantallen voldoende groot zijn. Daarom bevelen we allen aan, die nog interesse hebben, dit via een briefje aan het Bureau PTC te melden. Eind dec. zullen we de beslissing nemen of de aantallen een nieuwe bestelling rechtvaardigen. Degenen die zich gemeld hebben zullen per brief benaderd worden voor een definitieve bestelling en de leveringscondities.

Nu de vraag tav de resultaten van de installatie van de interface/video kaart. De kaarten blijken de beoogde doelstellingen in hoge mate tot tevredenheid waar te maken. Er werd in het begin een onvolkomenheid in de timer emulatie van de opstartsoftware (HBIOS versie 1.17) vastgesteld, waardoor bij wegschrijven naar de schijf de Rel-1 YES'sen (P2016/02/07) spontaan vastliepen. Door aanpassing van de HBIOS lijkt dit probleem per medio nov. opgelost. Er is een actieve nazorggroep in enkele YES gebruikers groepen opgericht, om eventuele verdere problemen op te vangen en oplossingen aan te dragen. Dit is een noodzakelijkheid, daar door de toch afwijkende hardware opzet van de YES tov de PC er altijd wel een programma is, dat gebruik makend van de specifieke hardware eigenschappen van de PC bij de YES problemen blijft geven. De ervaring is echter, dat een zeer groot aantal professionele programma's en de meeste Public Domain programma's zonder problemen lopen. Hierbij moeten we wel de eisen die programma's aan de hardware configuratie stellen in de gaten houden. Een programma dat een CGA kaart wenst zal b.v. niet draaien onder de

Hercules mode; hierbij zal dan op de CGA emulatie mode via de meegeleverde omschakelprogramma's (ATIYES of VM voor ATI kaart resp. Magic Combo kaart) omgeschakeld moeten worden. Intussen wordt ook gewerkt aan verbetering van mouse drivers, zodat muisfuncties voor diverse programma's ook ondersteund worden. Als conclusie kan gezegd worden, dat de YES met deze oplossing weer een nieuwe impuls heeft gekregen. Het is de bedoeling om over verdere ervaringen via PTC Print, berichten aan de PTC Afdelingen en eventueel via IS2000 bij voldoende belangstelling, op regelmatige tijden te berichten, daar verwacht wordt dat deze nieuwe situatie weer aanleiding is voor vele nieuwe ontwikkelingen tav de YES.

Moor Gerstel

KERST- EN NIEUWJAAR PAKKET

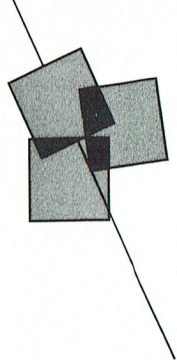
Te gebruiken in samenwerking met:
dynamic publisher **MSX2**

Ook leverbaar voor **PC/MS-DOS**

- Meer dan 100 Kerst en Nieuwjaarsstempels, kaders en lettersets.
- 2 voorbeelden van Kerst en Nieuwjaarskaarten.
- Handleiding en print-out.
- Kleurpapier

Prijs: f. 24,95

TIME SOFT: 03240 - 31405
P. VRAESEN: 080 - 784062



Cursussen

Op dit moment zijn er op verschillende plaatsen mensen bezig cursussen te organiseren en voor te bereiden.

In verschillende afdelingen van de PTC worden door bestuur en leden reeds cursussen georganiseerd. Het zou toe te juichen zijn dat dit overal gebeurde. In de praktijk blijkt echter dat dit niet altijd mogelijk is om welke reden dan ook.

Naast de PTC is er nog een groep die met Philips computers werkt, nl. de "Onderwijs Werk Groep" (OWG). Akties van het Ministerie van Onderwijs hadden ten doel lessen in informatica te verzorgen op scholen. Daarvoor waren leraren nodig die opgeleid moesten worden. De OWG zorgde voor deze opleiding. Het bleek echter in de praktijk niet altijd mogelijk om voldoende cursisten bij elkaar te krijgen. Het lijkt dus een oplossing te zijn om ook belangstellenden buiten de OWG de mogelijkheid te geven zich aan te melden voor zo'n cursus. Hier ligt dan ook de reden voor de samenwerking tussen OWG en PTC op dit gebied. Beide streven hetzelfde na en samen zouden zij kunnen zorgen voor voldoende cursisten.

De OWG heeft op dit moment capabele mensen en de nodige faciliteiten beschikbaar.

De cursussen zullen starten in februari 1990 indien voldoende cursisten zich hebben aangemeld. De aanmelding dient echter wel vóór 1 januari 1990 te geschieden.

Het aanmeldingsadres luidt:

Mevr. G. Duijvelaar
Liesbosweg 118
4872 NE ETTEN-LEUR

In principe kan men zich ook telefonisch aanmelden via telefoonnummer 01608-35219 (na 19.00 uur)

Bij opgave dient vermeld te worden:

Lidnummer PTC
Achternaam en voorletters
Volledig adres en tel.nr.
Welke cursus en welke plaats
Aantal deelnemers

De "beginners"-cursus kost f 75,00 all-in. Na aanmelding krijgt iedere cursist een bevestiging van zijn aanmelding, met de plaats waar de cursus gegeven wordt en wie de cursusleider is. Tegelijk met deze bevestiging ontvangt men het verzoek tot betaling. Het cursusgeld moet in ieder geval vóór 15 januari 1990 betaald zijn.

Geïnteresseerden onder de leden van de PTC kunnen zich ook opgeven bij

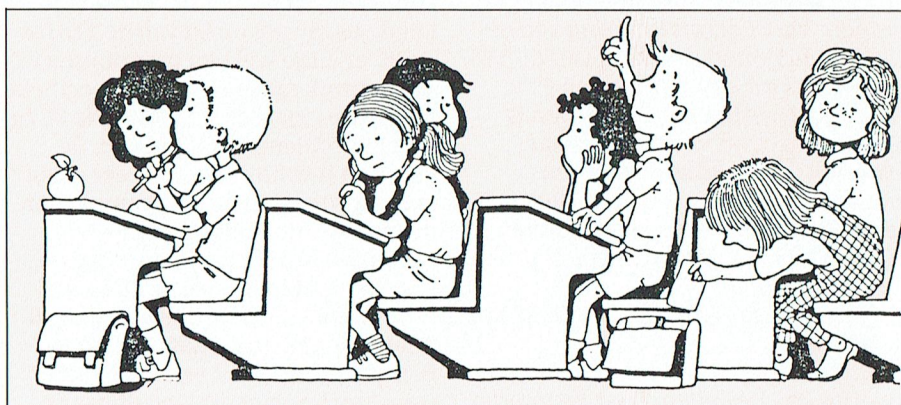
hun afdeling vóór 28 december a.s. Na ontvangst van de bevestiging zullen zij echter zelf voor de overmaking van het cursusgeld aan de OWG moeten zorgen.

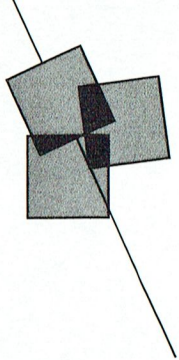
Wij hopen van harte dat er voldoende belangstelling bestaat voor deze cursussen.

De data en de plaatsen kunt u uit onderstaand schema halen.

CURSUSSEN O.W.G. / P.T.C. 1990

Cursusplaats	Beginn.	/	Gevord.	DATA
Deventer	X			23-1, 30-1, 6-2, 13-2, 20-2
Deventer	X			25-1, 1-2, 8-2, 15-2, 22-2
Deventer			X	6-3, 13-3, 20-3, 27-3, 3-4
Deventer			X	8-3, 15-3, 22-3, 29-3, 5-4
Haarlem	X			18-1, 25-1, 1-2, 8-2, 15-2
Haarlem			X	1-3, 8-3, 15-3, 22-3, 29-3
Doetinchem	X	en	X	23-1, 30-1, 6-2, 13-2, 20-2
Bergen (NH)	X			6-2, 13-2, 20-2, 6-3, 13-3
Bergen (NH)			X	27-3, 3-4, 10-4, 24-4, 1-5
Uithoorn	X			22-1, 29-1, 5-2, 12-2, 19-2
Uithoorn			X	5-3, 12-3, 19-3, 26-3, 2-4
Heerlen	X			12-2, 19-2, 5-3, 12-3, 19-3
Breda	X			6-2, 13-2, 20-2, 6-3, 13-3
Bolsward	X			data in overleg aanmelders
Drachten	X			data in overleg aanmelders





Afscheid van Dr.D.J. Kroon

Enkele weken geleden vond ik in mijn postbakje een uitnodiging voor het bijwonen van de receptie ter gelegenheid van het afscheid van Dr.D.J. Kroon. Het aller-eerste wat aan deze uitnodiging opviel was de bijzondere vorm: een korte beschrijving van Dirk in de vorm van een Basic-programma('tje), overigens zijn geliefde programmeertaal. Ik wil het u niet onthouden, want het karakteriseert zijn veelzijdigheid.



```
100 PRINT "Wie kent niet Dirk Kroon?": PRINT
110 PRINT "Hij die ruimschoots zijn sporen verdiende"
120 PRINT "bij het maken van hoge magneetvelden"
130 PRINT "    en lage temperaturen"
140 PRINT "het meten van kernspinresonanties"
150 PRINT "    en de vervuiling van lucht en water"
160 PRINT "het maken van snuffelpalen"
170 PRINT "    en spaghetti a la carbonara"
180 PRINT "het propageren van gebruiksgemak"
190 PRINT "    bij het leren en het programmeren"
200 PRINT "het oprichten van de Nat.Lab. -"
210 PRINT "    P2000 computerclub en van de PTC"
220 PRINT "en aannemer van conferences en het"
230 PRINT "enige realistische huis van de toekomst"
```

Het voorbereidingscomité heeft het moeilijk gehad, want Dirk heeft nergens meer een hekel aan dan aan mensen die achter een spreekgestoelte staan en vandaar je toespreken. Maar...Dirk houdt van lekker eten en een tafelrede is daarbij op zijn plaats. De oplossing van het probleem was simpel: ga samen met de sprekers aan tafel zitten en laat iedereen - tussen de hapjes door - zijn toespraak houden. Het menu was uiteraard "spaghetti a la carbonara"! Het "diner" werd begeleid door de klanken van de Boerenkapel, die het gepresteerd hebben om - met Dirk als dirigent - geen noot vals te blazen. Een enkele greep uit de vele tafelredes: Dirk, jij hebt ruimschoots je steentje bijgedragen aan de wetenschap, m.a.w. een "kroonsteentje", waarna uitvoerig werd ingegaan op de twee hoofdtaken van een kroonsteentje: geleiding en isolatie.

Tot slot

Dirk, namens mij en ongetwijfeld vele PTC-leden, wens ik jou nog heel veel jaren een goede gezondheid toe, samen met vrouw, kinderen en kleinkinderen! Wij hopen in de toekomst - in welke vorm of gedaante dan ook - nog vaak van jou te horen.

Frans Held

D.J. KROON

Heeze, 1 november 1989

Beste PTC-vrienden,

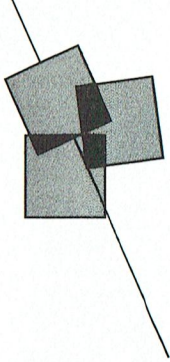
Op 27 oktober heb ik afscheid genomen van Philips om regulier met pensioen te gaan. Bij die gelegenheid werd ik verrast door Cor Quené en John Compter (afdeling Zwolle), die mij, namens u allen, het erelidmaatschap van PTC aanboden. Hiertoe was op de laatste Verenigingsraad besloten en, eerlijk, ik wist van niets.

U heeft het erelidmaatschap vergezeld laten gaan van een schitterend cadeau, een laserprinter, waaraan alle afdelingen hebben bijgedragen. Hartelijk dank, èn voor de hulde èn voor dit fraaie cadeau.

Ik weet niet precies wat de rechten van een erelid zijn. Over de plichten staat zeker niets in de reglementen. Maar, lid of erelid, ik zal mij blijven inzetten voor de PTC.

Hartelijk dank en tot ziens,

Dirk Kroon



Afdelingsinformatie

Afdelingen, contactpersonen, bijeenkomsten, etc.

Alkmaar e.o.: H.Strietman, 02285-15173.
Plaats: Ontmoetingscentr. "De Rekere",
Muiderwaard 396, Alkmaar.
Data: laatste maandag van de maand beh.
juli (20.00 u.).
Plaats: School "De Strandjutter", Drooghe
Bol 1005, Julianadorp.
Bestellingen: L. Hoogervorst, 072-610127.

Amstelland: W.Troost, 020-438106.
Plaats: Kath.MAVO "Amstelhoven",
Olmenln.4, Amstelveen (P2000, MSX, MS-
DOS); Wibauthuis, Wibautstr.3, Amsterdam
(P2000, MSX, MS-DOS).
Data: 16/1, 20/2, 20/3, 17/4, 15/5, 19/6,
20.00 u. (A'veen); 5/1, 2/2, 2/3, 6/4, 11/5,
9/6, 20.00 u. (A'dam).
Bestellingen: H. Winkel, 020-976246.

Apeldoorn: J.L.Raaijmakers, 055-665985.
Plaats: Gebouw Gem. Soc. Dienst,
Stationsstr.60, Apeldoorn.
Data: 1-ste dinsdag van de maand, m.u.v.
december (12/12) (20.00 u.).

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

Bollenstreek: N.v.Gijlswijk, 02523-76326
of J.Janson, 01719-17451.
Plaats: Cultureel Centrum "De Schelft",
Maandagswetering 202, Noordwijkerhout.
Data: 19/12, 17/1, 13/2, 13/3, 10/4, 9/5,
29/5, 26/6 (20.00 u., zaal open 19.45 u.).

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

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

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

Het Gooi: R.Bronger, 02152-55253.
Plaats: Ijsclub, Bestevaer, Huizen.
Data: 19/12 (20.00 u.).

Groningen/Drenthe: J.v.Dijken, 05920-
53587.
Plaats: Dag Hammerskjoldschool (aula),
Beilerstr.30, Assen.
Data: 10/1, 14/2, 14/3, 11/4, 9/5, 13/6
(19.15-22.00 u.).
Database: 05920-53587, 24 uur/dag,
teletype, 8 databits, 1 stopbit, geen pariteit,
300/300, 1200/75, 75/1200 Baud.

Helmond: J.Plateijn, 040-512037.
Plaats: LTS Keizerin Mariaalaan, Mediatheek,
ingang Oosteinde, Helmond.
Data: 20/12 (19.30 u.).

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

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

Midden Brabant: M. Helsloot, p/a
Vaartweg 22, 4905 BL Oosterhout, 01620-
59416, tst 46.
Plaats: Gem.Sportcentr.Breda, Topaasstr.13,
Breda.
Data: 20/12 (20.00 u.).

Midden Nederland: Th.J.v.Dort, Lange
Akker 124, 4191 JH Geldermalsen, 03455-
76834 (op werkdagen van 20.00-22.00 u.),
(m.i.v. 10-8-89).
Plaats: H.Witte Dorps huis, H.Dunantpl.4,
De Bilt.
Data: 18/1, 17/2, 17/3, 28/4, 17/5, 14/6 (do
20.00 u., za 11.00 u.).

Nijmegen: J.M.Dekkers, 080-444426.
Plaats: Wijkcentr. Dukenburg, Meijhorst,
Nijmegen.
Data: 2-de dinsdag van de maand, 20.00 u.
(MSX/info); laatste donderdag van de
maand, 20.00 u. (P2000/MSX).
Plaats: Wijkcentr. De Klokketoren,
Muntweg, Nijmegen.
Data: 2-de zaterdag van de maand, 11.00 u.
Databank: 080-442551 (20.00-23.00 u.,
beh. woe).
Postrekening: 48 95 792 t.n.v. PTC Afd
Nijmegen.

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

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

Oss-Den Bosch: M.B. de Boo, 04120-31617.
Plaats: Wijkcentr. Ussen de Hille,
Looveltln.25, Oss, 04120-42777.
Data: 2-de woensdag van de maand (20.00-
23.00 u.).
Database: 04120-26343, 24 uur per dag.

Rotterdam: R.v.Poelgeest, 078-159217.
Plaats: Grafische School, Heer Bokelweg
255, Rotterdam.
Data: 9/1, 6/2, 6/3, 3/4, 1/5, 12/6 (19.30 u.).

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

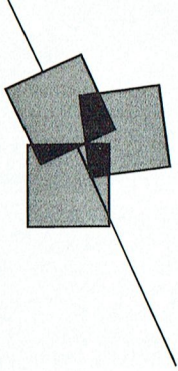
Twente: W.Alfing, 05495-2086.
Plaats: MAVO Raesfelt, Schoppenstede 10,
Delden.
Data: (19.30 u.).

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

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

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

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



Nieuws uit de afdelingen

Afdeling Apeldoorn

Op de clubavond van oktober was het een gezellige drukke bedoening. We hopen dat in de toekomst nog meer te krijgen. Blijkbaar heeft de binnenkant van 'n computer toch nog zoveel geheimen, dat men er nieuwsgierig naar is. Je kunt immers nooit weten wat men er nu weer voor nieuws in gestopt heeft.

Over iets wat ook binnenin de computer kan zitten gaan we het in december hebben.

De heer P.de Meijer gaat ons iets vertellen over de modems. Eerst de uitleg van de werking en een aantal termen die daar vaak bij gebruikt worden. Daarna een demo met een modem. We hebben de belofte gekregen dat er alle soorten computers aan het modem aangesloten worden. Dus demo met P2000, met een MSX en ook met een PC. Ook onderling contact tussen die computers wordt ons getoond. Verder wijzen wij U er op dat modems steeds belangrijker worden. Zie daarvoor elders. Verder wil de heer de Meijer in het komende jaar tijd vrijmaken om liefhebbers van zelf-programmeren een aantal aanwijzingen te geven hoe men kan werken met BASIC, DISKBASIC en GWBASIC. Belangstellenden daarvoor kunnen contact opnemen met iemand van het bestuur.

Verder willen we nog even terugkomen op de mededeling over de bestellingen. Het gironummer blijft zoals het was nl 58261 tnv Vereniging PTC regio Apeldoorn p/a Waardenborg 16 7423 GZ DEVENTER. Bij bestelling krijgt U een bestelformulier in te vullen, waarop de te betalen bedragen staan en al/niet afgerekend. Op de eerstvolgende clubavond ontvangt U de bestelde artikelen tenzij we ze in voorraad hebben. Bij lenen van modems en/of andere spullen moet U ook een verklaring ondertekenen. De uitleen is mogelijk voor maximaal een maand, omdat er ook anderen belangstellend kunnen hebben.

De heer W.le Granse zorgt in het vervolg voor MSX software en de heer H. Braamkolk verzorgt de gegevens voor IS2000.

We gaan in de toekomst meer gebruik maken van IS2000 om onze leden sneller op de hoogte te brengen van nieuws uit de afdeling. Modemgebruikers: Kijk dus op de pagina's van onze afdeling. Zie b.v. de mededeling over 'n MS-DOS-cursus.

J.Raaijmakers

Afdeling Amstelland

Bestellingen PTC-Winkel:

Het is ons gebleken dat niet iedereen op de hoogte is van de procedure voor het bestel-

len van artikelen uit de PTC-Winkel en om die leemte te vullen gaarne het volgende: U kunt bestellingen telefonisch plaatsen bij onze penningmeester, dhr. H. Winkel tel nr. 020-976246 of mondeling op de afdelingsbijeenkomsten.

MSX Public Domain software

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

Voor u is van belang om rekening te houden met het volgende:

de prijs per enkelzijdige schijf bedraagt f 5,- en voorlopig zal er alleen op de bijeenkomsten in Amstelveen software aangeboden worden. Om een zo groot mogelijke bibliotheek op te bouwen zijn wij sterk afhankelijk van onze leden en wij willen dan ook een dringend beroep op u doen om PD software die in uw bezit is aan de heer van Hoppe op een enkelzijdige schijf door te spelen zodat hij het kan toevoegen aan het bestaande bestand.

Velen van ons hebben zelf wel iets geprogrammeerd of iets overgetikt uit een tijdschrift en als wij dit met z'n allen doorspelen aan de heer van Hoppe dan kunnen wij binnen de kortste keren beschikken over een uitgebreide keuze waarvan een ieder tegen een zeer geringe vergoeding kan profiteren.

Nabeschouwing bijeenkomsten najaar 1989

Voordat wij u het nieuwe programma voor het voorjaar 1990 willen bekend maken lijkt het ons goed even stil te staan bij de afgelopen periode en zonder nu elke bijeenkomst gedetailleerd onder de loep te nemen, een paar woorden in het algemeen zeggen:

De opkomst in Amsterdam blijft beneden peil en dat bevreemdt ons toch omdat verreweg het grootste deel van onze leden in Amsterdam woont. De bijeenkomsten in Amstelveen zijn erg levendig en druk bezocht en het is onze vurige wens dat dit ook zo blijft. Eén vraagje echter: zou u wat vaker uw computer mee willen brengen? Hoe meer computers hoe geslaagder een avond.

In de afgelopen periode hebben ook de PC-bezitters die naar Amstelveen komen kunnen merken dat wij bij de samenstelling van ons programma rekening met hun houden en wij gaan op dezelfde voet verder.

Eén bijeenkomst wil ik eruit lichten en wel de avond verzorgd door WordPerfect met o.a. WP 5.0, PlanPerfect, DataPerfect en WP Office. U was er niet bij? Wat jammer toch! WordPerfect zelf heeft ons beloofd dat zij in 1990 graag willen terugkomen.

Programma bijeenkomsten voorjaar 1990

Wibauthuis te Amsterdam:

5 jan: Hardware (incl. MSX-kaart voor PC en

interfaces) door Victor Schaeffer en Albert Buurmeijer.

2 feb: Werken met PlanPerfect door Wouter Wielick.

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

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

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

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

Amstelhoven te Amstelveen

16 jan: Disk-drives voor PC en MSX (formaten, interfaces) en demo MSX 2+

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

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

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

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

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

PTC-Winkel

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

Wietze W. Troost
Sekretaris PTC-Amstelland

Afdeling Arnhem

Op maandag 6 november werd er een demonstratie gegeven over het ontvangen van beelden van weersatellieten door de heer v.d. Poel van de afd. Zwolle. Voor wat weersatellieten betreft is mijnheer v.d. Poel een hobbyist van het eerste uur. Toen de eerste weersatellieten hun experimentele baantjes om de aarde draaiden had hij al een ontvanger in elkaar geknutseld die in staat was om deze satellieten te ontvangen. Door de lage lijnfrequentie van deze satellieten (1 tot 4 Hz) verscheen er op het beeldscherm echter alleen een fel oplichtende punt die beeldlijn voor beeldlijn beschreef. Zijn eerste weerplaatjes kreeg mijnheer v.d. Poel dan ook door een fotocamera met geopende sluiters voor het beeldscherm te plaatsen, waarbij het geheel afgeschermd werd met een doek.

De techniek schrijdt echter voort en inmiddels is het mogelijk om met een bouwpaak-ontvanger, een interface, en een eenvoudige kruisdipool (antenne) uw computer met monitor om te toveren in een bescheiden weerstation. De plaatjes die u dan te zien krijgt zijn hetzelfde als de foto's die in het NOS-journaal worden getoond met dien verstande dat, indien u in het

bezit bent van een kleurenmonitor, u zelf de kleuren van land, zee, en wolken kunt bepalen. Bij gebruik van een monochrome monitor wordt dit in grijs tinten omgezet. Dit alles wordt verzorgd door een uitgebreid programma dat bij de interface wordt bijgeleverd en zelfs de baanberekening van de satellieten kan uitvoeren.

Met behulp van de interface en het programma kunt u, afhankelijk van de ontvanger, zowel geostationaire als polaire weerstellieten decoderen.

Geostationaire satellieten staan op een afstand van ongeveer 36000 km boven de evenaar en draaien in 24 uur 1 keer met de aarde mee. Hierdoor staan ze als het ware stil ten opzichte van de waarnemer. Het voordeel is dat ze hierdoor 24 uur per dag zijn te ontvangen. Het nadeel is echter dat ze door de grote hoogte minder gedetailleerd zijn en dat aan de ontvanger, door de hoge zendfrequentie van de satelliet (1,7 GHz), nogal hoge eisen worden gesteld. Vanuit Nederland is overigens maar één geostationaire weersatelliet te ontvangen en wel Meteosat-4.

Polaire satellieten beschrijven een baan rond de aarde, over de beide polen, op een hoogte van 600 tot 900 km. De omlooptijd is ongeveer, afhankelijk van de hoogte, 104 minuten wat neerkomt op 14 omlopen per dag. Het nadeel is dat ze per passage maar 15 tot 20 minuten zijn te ontvangen. Het voordeel is echter dat ze door de geringe hoogte meer gedetailleerd zijn en, door de lage zendfrequentie van de satelliet (137,5 MHz), er aan de ontvanger minder hoge eisen worden gesteld. Vanuit Nederland kunt u 7 tot 8 polaire weersatellieten ontvangen.

Voor degenen die interesse mochten hebben volgt hier een opsomming van de kosten. Een eenvoudige ontvanger (bouw pakket) voor polaire weersatellieten kost f275,-. De interface plus programma waarbij dan ook nog een cassettebandje met enkele beelden wordt geleverd kost f298,- voor de PC, f280,- voor de MSX. Van aluminium pijp zou u zelf een kruisdipool kunnen maken. Mocht dit niet lukken dan is deze ook kant en klaar te koop voor f208,-. Met dank aan de heer v.d. Poel die ons voor onze hobby, de computer, weer eens een nieuwe toepassing liet zien.

Programma

Maandag 8 januari instuifavond, wij zorgen voor de oliebolletjes, de koffie, en 220 V, u voor de ambiance. Tevens is dan de winkel vanuit Eindhoven aanwezig met ongetwijfeld enkele leuke aanbiedingen. Dinsdag 16 januari wordt er weer een kernavond gehouden.

Gerard Schreurs

Afdeling Eindhoven.

"I am dreaming of a white Christmas". Na het verschijnen van dit blad zal dit liedje of deze song, hoe je het maar noemen wilt, uit de luidspreekers van de winkels en de warenhuizen klinken. We hebben in de maand december maar weinig afdelingsavonden gehad, dus diverse thuisgebruikers hebben voldoende gelegenheid gehad om de muziek van het witte Kerstmisverlangen op de computer te zetten.

De bezitters van de P-2000 konden dat doen met Organola, de MSX-ers via de muziekmodule. U ziet wij vergeten de P-2000 en de MSX niet. Het afgelopen jaar is dan ook op de afdelingsavonden regelmatig aandacht besteed aan deze apparaten. Alhoewel Philips de MSX niet meer in de regulaire verkoop heeft, staan de verschillende types MSX nog steeds volop in de

belangstelling bij de afdeling Eindhoven. Komend jaar komen er ook weer speciale avonden voor de MSX en de P-2000.

De bezitters van PC's konden natuurlijk ook een muziekie uit hun apparaat laten komen. Maar dat geluid is zo pieppieperig, dat je daar je familie niet voor naar boven roept om te komen luisteren. Jammer maar het is niet anders. Toch hoeven de PC-gebruikers niet stil te zitten. Er is nog heel wat te doen. Trouwens voor alle thuisgebruikers.

Als dit nummer op tijd uitkomt, is het over veertien dagen oud en nieuw. Dan moet natuurlijk de kalender worden bijgesteld, want het jaartal wordt niet automatisch opgehoogd bij de meeste home computers. Dan moeten we toch eens gaan kijken wat er nog allemaal op schijven, floppy's, diskettes en wat dies meer zij staat opgeslagen en wat daarvan nog beslist bewaard moet blijven in het volgend jaar.

Waarschijnlijk doen we er goed aan voor het komend jaar nieuwe diskettes te openen om onze brieven, rapporten, verslagen en nog veel meer te bewaren. Voor de zekerheid kunnen we dan nog een paar dingen, die we toch iedere keer nodig hebben, mee-copiëren naar de volgend-jaar diskette.

Tussen twee haakjes: hoe staat het met de backup van de programma's en de batfiles die we hebben? Als U dan toch bezig bent, kijk dan ook eens of alle adressen in het adresboek nog juist en/of nodig zijn. Heeft U alle verjaardagen op de kalender ingevuld en de verjaardag van de ex-vriend van Uw tienerdochter afgevoerd? De dagen voor Nieuwjaar lenen zich uitstekend voor een grote schoonmaak.

Ik hoop, dat ik met mijn tips voor deze dagen niet gestookt heb in een gelukkig gezin en wens de lezer(es), mede namens het hele bestuur van de afdeling, een fijn Kerstfeest en een prettige jaarwisseling. Dinsdag 2 Januari 1990 beginnen we weer met de afdelingsavonden. Dat wil zeggen iedere eerste, tweede en laatste dinsdag van de maand een afdelingsavond. En al die avonden is de afdelingswinkel open, zijn alle soorten computers voor algemeen gebruik opgesteld en kunt U terecht bij de hulpkasten en de leestafel.

Als vervolg op de modeshow van 19 december j.l. houden wij 12 januari in samenwerking met de PTT/Girodienst een speciale avond over de verschillende soorten teleprocessing, die de PTT aanbiedt. Dus om 8 uur present in het Henriëtte Roelants Centrum.

Vorige maand schreef ik het reeds: Na de jaarwisseling komt er weer een MS-DOS cursus. Zo'n cursus duurt vier avonden. Er is apparatuur voor oefenen aanwezig. Enige tijd na de cursus wordt er een herhalingsavond gegeven, waarbij wordt ingegaan op de moeilijkheden en de vragen, die bij de toepassing van het geleerde naar voren zijn gekomen. Daarnaast ligt er volop literatuur over de behandelde onderwerpen op de leestafel. Dat alles kost de leden 20 gulden. Al genoteerd? 20 maart 1990 jaarvergadering van de afdeling Eindhoven!

Afdeling Helmond

Beste hobbyvrienden,

Na de rijmelarij van de afgelopen weken met de hulp van de computer en de verschillende rijmelarijprogramma's zijn nu alle pakjes uitgepakt. Na veel moeite zijn alle muizen en modems en het andere computermoois geïnstalleerd op uw machine. Nu even tijd voor wat andere, meer serieuze zaken. Door het tussentijds aftreden van onze voorzitter Ger Spees op 1 novem-

ber j.l. is het noodzakelijk dat wij op korte termijn een nieuw Afdelingsbestuur kiezen. Voorlopig zullen de nog zittende bestuursleden de taken van de voorzitter waarnemen.

Op de Algemene Ledenvergadering, die op 10 januari 1990 in onze ruimte in de L.T.S. aan de Keizerin Mariaalaan te Helmond om 19.30 uur gehouden zal worden, dient er een nieuw Afdelingsbestuur verkozen te worden. Wij rekenen dan ook op uw steun en medewerking, opdat u zich beschikbaar wilt stellen voor een bestuursfunctie.

Door persoonlijke omstandigheden ben ik zelf na 1 januari a.s. niet meer in staat de functie van Secretaris te vervullen, zodat ik na de Algemene Ledenvergadering op 10 januari a.s. deze werkzaamheden niet meer zal voortzetten.

Naast Paul van de Ven stelt Ruud Snoeren zich beschikbaar om zich voor onze afdeling in te blijven zetten. Er zijn echt een viertal extra kandidaten nodig. In de afgelopen periode hebben verschillende leden zich positief uitgelaten voor het eventueel vervullen van een bestuursfunctie. Wie volgt?

Voor dit jaar zijn er een groot aantal activiteiten gepland. Zo zal er op de laatste bijeenkomst van dit jaar op 21 december een groots opgezette computerspelletjesavond worden georganiseerd. Hieraan zullen hele leuke prijzen verbonden zijn. Verder kunnen jullie het komende jaar nog verwachten:

- op 10 januari de jaarlijkse Algemene Ledenvergadering,
- op 17 januari zal **wekelijks** op de woensdagavond de cursus aanvangen voor de DBase gebruikers en toekomstige gebruikers. Dit zal gebeuren in samenwerking met Triorex. Velen hebben zich reeds opgegeven. U kunt nog bij Paul v.d. Ven informeren of er nog plaats is,
- op 24 januari zal Cor van Baalen van het Bureau PTC tekst en uitleg komen geven over printerbesturing. Je zult kunnen zien dat het besturen van een printer toch niet echt zo ingewikkeld is,
- op zondag 18 februari zal door de afdeling een open dag worden georganiseerd. Hierbij wordt uw medewerking in de vorm van het demonstren van programma's zeer op prijs gesteld. Ook hulp van u op de dag zelf is noodzakelijk. U kunt uw deelname aan deze dag aan het Afdelingsbestuur kenbaar maken.

Rest mij verder iedereen namens het Afdelingsbestuur prettige feestdagen en een nieuw goed nieuw computerjaar toe te wensen.

Johan Plateijn.

Afdeling Midden Brabant (regio Breda)

Wanneer deze PTC-Print bij u in de brievenbus komt zijn we alweer aan de laatste dagen van dit jaar bezig. Een jaar waarin de trouwe clubavond-bezoekers hopelijk weer wat wijzer zijn geworden in de bediening van hun apparatuur en programma's. Toch is de opkomst op deze avonden in verhouding met het aantal leden van onze afdeling eigenlijk maar gering geweest. Ook voor het nieuwe jaar hebben wij weer een programma samengesteld met vele voor de hobyist interessante onderwerpen en op de eerste donderdag van de maand een PTC-contact-avond, waarop we gezamenlijk over allerlei onderwerpen kunnen praten en eventuele problemen kunnen oplossen. Wij sporen dan ook iedereen aan het komende seizoen de clubavonden te bezoeken.

Het programma voor 1990 ziet er als volgt uit:

datum	soort avond	te behandelen onderwerp
4 januari	PTC-contactavond	Alles wat ons interesseert
10 januari	MSX-avond	Supercalc-2 (vervolg)
24 januari	PC-avond	Supercalc-4
1 februari	PTC-contactavond	Gezelligheid en vragen staat vrij
7 februari	Algemene ledenavond	Verkiezing bestuur, Public domain
21 februari	PC en MSX-avond	Kijken in vreemde databanken met modem
1 maart	PTC-contactavond	Zie vorige contactavonden
7 maart	PC-avond	PC-installatie en MS-DOS
28 maart	MSX-avond	Tekenprogramma
5 april	PTC-contactavond	Zie vorige contactavonden
11 april	PC-avond	Vervolg MS-DOS
25 april	MSX-avond	Tekstverwerking
3 mei	PTC-contactavond	Zie vorige contactavonden
9 mei	PC-avond	Tools
30 mei	MSX-avond	Tools
7 juni	PTC-contactavond	Zie vorige contactavonden
13 juni	PC-avond	Desk Top Publishing
20 juni	MSX-avond	Desk Top Publishing

Met bovenstaand schema sluiten wij het eerste seizoen van het komende jaar af en gaan wij met vakantie tot 28 augustus. Dan pakken we de draad weer op met avonden op 29 augustus, 12 en 26 september, 10 en 24 oktober, 7 en 21 november en 12 en 19 december. De juiste invulling zullen we later in PTC-Print publiceren. Ook de PTC-contactavonden zullen, bij gebleken interesse, op elke eerste donderdag van de maand worden voortgezet. Als u bovenstaand schema heeft doorgelezen dan bent u op 7 februari onze algemene ledenvergadering tegen gekomen. Deze avond moeten wij dus een bestuur kiezen, waarbij het oude bestuur zich voltallig herkiesbaar stelt. Het jaaroverzicht en de verantwoording van de penningmeester zullen dan ook worden gepresenteerd. De clubavonden worden gehouden in het gemeentelijk sportpark aan de Topaasstraat 13 te Breda en beginnen om 20.00 uur. De PTC-contactavonden vinden plaats in de zaal van café Belcrum, Belcrumweg 28 te Breda, aanvang eveneens 20.00 uur. Wij wensen u een prettige Kerst en Jaarwisseling.

Het bestuur
M.Helsloot
p/a secretariaat PTC Midden Brabant
Vaartweg 22
4905 BL OOSTERHOUT

Afdeling Oss - Den Bosch

Op 10 januari 1990 is er bij de PTC afdeling Oss-Den Bosch een algemene ledenvergadering en bestuursverkiezingen. De aanvang is om 19.30 uur in het Wijkgebouw De Hille Looveltlaan 25 in Oss (Ussen).

Annemieke Helmer

Afdeling Rotterdam

Beste Computeraars,
De maand december staat altijd in het teken van terugblikken. Terugblikken betekent de goede en slechte dingen memoreren. Ik ben van mening dat we beter naar de toekomst kunnen kijken maar een terugblik op de laatst gehouden verenigingsavond is wel op z'n plaats. Er was een uitbreidingsavond gepland voor MSX2 computers. Helaas!! 4 dagen voor de verenigingsavond belde de inbouwer, dat het niet door ging. De reden?: "Wij zouden te laat doorgebeld hebben om hoeveel en welke computers het ging". Er was een afspraak gemaakt (schriftelijk) dat wij eind oktober het aantal en de soort computers zouden doorgeven.

Wij hebben gelukkig de leden die de uitbreiding besteld hadden op tijd kunnen inlichten. Intussen hebben we gezocht naar een alternatief, maar op deze korte termijn was dat onmogelijk. Uitbreiding van het geheugen is wel mogelijk d.m.v. een insteekmodule. Deze kost f 330,-. Voor meer informatie kunt u bellen: de heer Jansen, 04950-20941.

Uitleen van boeken.

In november zijn we begonnen met het uitleen van boeken. Hieronder nog even de uitleenregels in het kort:
U moet lid zijn van de PTC afd Rotterdam (dit wordt gecontroleerd).
U mag het boek lenen over de periode die ligt tussen de twee verenigingsavonden in. Bij verlies of anderszins, moet U de kosten van het boek vergoeden. U mag 1 exemplaar tegelijk lenen.

Leestafel.

In november zijn we ook begonnen met een leestafel. Hierop liggen een aantal tijdschriften over computers. We hebben getracht voor elke categorie een paar tijdschriften aan te schaffen. De bedoeling is dat de tijdschriften ter plaatse gelezen worden.

DUS NIET MEENEMEN NAAR HUIS!!

Elke maand zullen er weer de nieuwste tijdschriften ter inzage liggen. Op de ledenvergadering van april zullen we U vragen hoe U dit bevallen is en of er uitbreiding van boeken en tijdschriften noodzakelijk is.

Programma januari 1990.

Voor januari staat een demonstratie van de bekende tekstverwerker "WORDSTAR" op het programma. Hiermee doen wij ongetwijfeld een groot aantal leden een plezier. Tenslotte rest mij U allen Prettige feestdagen en een gelukkig 1990 toe te wensen.

R.v.Poelgeest

Afdeling Tilburg

De clubavond op 20 december is weer een "vrije avond", zonder vast programma. De vorige vrije avonden zijn bijzonder geanimeerd verlopen. Er is dus duidelijk behoefte aan onderling contact en uitwisseling. Uit de onlangs gehouden enquête is een voorkeur gebleken voor clubavonden op dinsdag. Vanaf januari zal dit waarschijnlijk onze avond worden. Over de juiste data en het programma ontvangt U binnenkort nader bericht. Bij voldoende belangstelling, en die is aanwezig blijkt uit de enquête, bestaat de mogelijkheid in eigen omgeving een cur-

sus MS-DOS te laten geven door een deskundige van de OWG. De kosten hiervan zijn f 75,- voor 5 lesavonden plus boek en diskette. Meldt U aan bij een van de bestuursleden. Ook voor andere onderwerpen zijn er mogelijkheden bij voldoende belangstelling. Ook hierover nadere mededelingen in de komende brief. Rest mij nog U prettige feestdagen en een gezonde jaarwisseling toe te wensen en een goed computerjaar in 1990.

Jan Brock

Afdeling Zwolle

Van de laatste bestuursvergadering:
- John Compter verlaat per 1 januari het bestuur, omdat hij gaat verhuizen naar Eindhoven. We zijn dus op zoek naar een nieuwe voorzitter. Henk Scholtus neemt hem waar totdat een nieuwe voorzitter is gekozen. Dat gaat gebeuren in een ledenvergadering tijdens de clubavond op 4 januari 1990. We verzoeken U daarom bestuurskandidaten op te geven vóór die datum aan de secretaris. Het bestuur hoopt zo spoedig mogelijk kandidaten bekend te maken.
- Wim Veldhoen heeft ons bestuur verlaten. Wim, bedankt voor je werk als bestuurder en voor je winkel-arbeid.
- De kascommissie wordt gevraagd om op 4 januari zijn activiteiten te starten, opdat het financieel jaarverslag tijdig gereed kan komen. Onze subsidie hangt daarvan af.
- Vanaf heden zullen de 3 systemen: P2000, MSX en PC op de clubavonden per systeem bij elkaar gezet worden aan 3 groepen van tafels; dus niet meer door elkaar, zoals tot nu toe.
- De laatste avond op 5 oktober jl. werd daarmee gestart. P2000-en en MSX-en waren aanwezig, doch de PC-tafel werd met slechts één PC gesierd. PC-ers, neem jullie machine ook eens mee!
- Van nu af aan zal op iedere clubavond ook van elk van deze 3 systemen minstens één apparaat aanwezig zijn. Daartoe zullen met de leden afspraken gemaakt moeten worden, om een rooster van meenemers te kunnen opstellen. Voor P2000 is dit al geregeld. MSX-ers en PC-ers wordt gevraagd om zich als vrijwilliger hiervoor op te geven.
- De leden wordt verzocht wensen of suggesties te doen voor komende avondvullingen. Onderwerpen aan de secretaris of aan de clubavondcommissaris opgeven.
- Er zal worden getracht werkgroepjes samen te stellen voor onderwerpen, waarvoor belangstelling bestaat bij meer dan één lid. Een printerwerk-groep bestaat al; nieuwe werkgroepen zijn hierbij welkom; opgeven aan Henk Scholtus. Ideeën voor andere werkgroep(activiteit)en s.v.p. opgeven aan de secretaris; liefst daarvoor dan direct al 2 leden opgeven, doch dat is niet noodzakelijk. Wie voelen er wat voor een Uniface-werkgroep?
- Besloten is een bezittingenlijst samen te stellen. Daarop kan worden aangegeven van welke PTC-bezittingen de leden vrijwillig gebruik kunnen maken. Jan Visscher zal hem beheren.
- Er wordt ook een lijst samengesteld van boeken, tijdschriften en documentaties, in het bezit van leden, die eventueel door andere leden geraadpleegd kunnen worden, of met behulp waarvan men elkaar kan helpen. Een ieder wordt verzocht zijn lijstje in te leveren bij de secretaris.
- Het mag bekend verondersteld worden dat Henk Scholtus een lijst bijhoudt van tweedehands computers c.q. toebehoren, aangeboden en gevraagd door de leden. Geef hem uw aanbiedingen of wensen door!

- Schenk op de clubavond even aandacht aan het prikbord. Heb je zelf vragen, wensen of aanbiedingen, b.v. inzake programma's, prik ze er op.
- Modems kunnen worden geleend bij het bestuur! Ga er ook eens mee experimenteren, b.v. in IS2000 kijken en programma's daaruit halen.
- Er zal een grote monitor komen voor demonstraties. Hieraan wordt nog steeds gewerkt om dit zo goedkoop mogelijk voor elkaar te krijgen.
- Een goedkope overhead projector wordt ook nog steeds gezocht.
- Hier volgen nog eens de namen van de bestuursleden met hun telefoonnummers:
John Compter (voorzitter, nog even).
Cor Quené (secretaris) 05771 - 232
Jan Visscher (penningmeester) 05225 - 3284
Henk Scholtus (ad interim-voorzitter) 03211 - 1826
Bert Esser (avond-commissaris + verkoop-) 05280 - 73248
Peter Schiphorst (software comm.-MSX/PC) 038 - 650046
Peter van Akker (software P2000) 05207 - 2722

We zijn ook te bereiken via IS2000: Post ZwollePI-304 of Post CorQuenePI-304

Kijk ook eens op de pagina's van Afd. Zwolle. Iedereen kan ons toegangsnummer krijgen om in die pagina's berichten te zetten; bij de secretaris.
Onze bankrekening: rek.nr.356521125 tnv PTC; giro van de Rabobank te Rouveen.

Cor Quené



(vervolg van pag. 6).

Daarenboven wilt u weten of het werkt. Roep dan - wederom vanuit MS-DOS - het programma NONAME.EXE aan door 'noname' in te voeren. Het blijkt te werken. Direct daarna verschijnt de DOS-prompt weer. Pascal komt er namelijk niet meer aan te pas. En mocht er nu wat fout gaan, dan bent u aan de 'heidenen' overgeleverd. Tenzij u het oorspronkelijke Pascal-bestand heeft bewaard. Want alleen daarin kan op fatsoenlijke wijze naar fouten worden gezocht. Maar dan hebben we het inmiddels wel over programma's die wat uitgebreider zijn dan hetgeen we tot dusver tot stand hebben gebracht.

(wordt vervolgd)

Oude nummers PTC print nabestellen

Mocht u niet alle nummers van PTC print in uw bezit hebben dan heeft u nu de kans daar wat aan te doen. Een aantal nummers van PTC print is namelijk (in beperkte mate) na te bestellen. Maar let op, voor het nabestellen van PTC print geldt een afwijkende bestelregeling! U kunt PTC print niet via uw afdeling bestellen maar uitsluitend rechtstreeks bij de Vereniging PTC! U betaalt per exemplaar f 3,- inclusief verzendkosten. Het verschuldigde bedrag maakt u over op bankrekening 66 30 66 301 t.n.v. Vereniging PTC (NMB Eindhoven, gironummer van de NMB is 10 95 361). Vermeld duidelijk uw naam, adres, lidnummer én de gewenste nummers van PTC print.

ALLEEN DE VOLGENDE NUMMERS ZIJN NOG BESCHIKBAAR, het heeft geen zin andere nummers te bestellen:

PTC print	Bestelnr.
Jun '88, nr.18	Pjun88
Aug '88, nr.19	Paug88
Sep '88, nr.20	Psep88
Okt '88, nr.21	Pokt88
Nov. '88, nr.22	Pnov88
Feb '89, nr.25	Pfeb89
Mrt '89, nr.26	Pmrt89
Mei '89, nr.27	Pmei89
Jul '89, nr.29	Pjul89
Okt. '89, nr.30	Pokt89



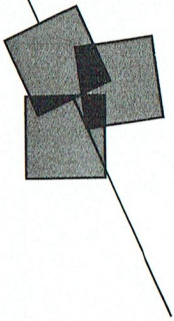
```

10 'Tweelijn.bas voor MSX-2
20 'Programma geschreven door H.A.M.Jacobs te Arn-
hem, maart 1989
30 'Dit programma maakt gebruik van het setpage-com-
mando. Het tekent lijnen
40 'op de onzichtbare pagina, maakt de pagina zicht-
baar en tekent ondertussen
50 'lijnen op een iets gewijzigde plaats op de
onzichtbare paginas, enz.
60 'Het wissen geschiedt door tekenen in de achter-
grondkleur.
70 'De x-waarden worden met dat doel ondergebracht in
w-waarden
80 'Stoppen middels control-stop.
90 '
100 SCREEN 7:COLOR 15,4,1:KL=15:Y1=53:Y2=153
110 SETPAGE 0,1:CLS:SETPAGE 1,0:CLS:DIM
W1,W2,W3,W4,W5,W7:W6 = 1:W8 = 511
120 FOR HE = 1 TO 7
130 READ G1,G2:X2 = W6:X4 = W8
140 FOR A = G1 TO G2 STEP -8
150 SETPAGE 0,1:X1 = 256 - A:X3 = 256 + A
160 LINE(W1,Y1) - (W2,Y2),4:LINE(W3,Y1) - (W4,Y2),4
170 LINE (X1,Y1) - (X2,Y2),KL:W1 = X1:W2 = X2:LINE
(X3,Y1) - (X4,Y2),KL:W3 = X3:W4 = X4
180 SETPAGE 1,0
190 LINE (W5,Y1) - (W6,Y2),4:LINE (W7,Y1) -
(W8,Y2),4
200 LINE (X1 + 4,Y1) - (X2,Y2),KL:W5 = X1 + 4:W6 =
X2:LINE (X3 - 4,Y1) - (X4,Y2),KL:W7 = X3 - 4:W8 = X4
210 NEXT A
220 READ G1,G2:X1 = W5:X3 = W7
230 FOR A = G1 TO G2 STEP -8
240 SETPAGE 0,1:X2 = 256 - A:X4= 256 + A
250 LINE (W1,Y1) - (W2,Y2),4:LINE (W3,Y1) -
(W4,Y2),4
260 LINE (X1,Y1) - (X2,Y2),KL:W1 = X1:W2 = X2:LINE
(X3,Y1) - (X4,Y2),KL:W3 = X3 :W4 = X4
270 SETPAGE 1,0
280 LINE (W5,Y1) - (W6,Y2),4:LINE (W7,Y1) -
(W8,Y2),4
290 LINE (X1,Y1) - (X2 + 4,Y2),KL:W5 = X1:W6 = X2 +
4:LINE (X3,Y1) - (X4 - 4,Y2),KL:W7 = X3:W8 = X4 - 4
300 NEXT A
310 NEXT HE:RESTORE:GOTO 110
320 DATA
255,205,255,183,201,125,179,107,121,55,103,31,51,-
41,27,-61
330 DATA -45,-121,-65,-141,-125,-191,-145,-211,-
195,-255,-215,-255

```

LEDENWERFACTIE

Vanaf één januari start PTC een ledenwerfactie. Met als motto "voor wat hoort wat" stellen we het volgende aan u voor: Als u een nieuw lid aanbrengt, en die aanmelding is schriftelijk en gaat vergezeld van de betaling voor het eerste jaar (f 44,00 per cheque of giro-betaalkaart) dan mag u zowel als het nieuwe lid gratis een schijfje uitzoeken uit ons Public Domain assortiment (zowel PC als MSX natuurlijk). Dat we graag de betaling op deze manier hebben heeft uitsluitend te maken met het feit dat we anders de ledenadministratie véél te veel gaan belasten, want die zou dan bij moeten houden wie recht heeft op zo'n schijfje en wie niet. Natuurlijk is zo'n schijfje van tien gulden voor niemand reden om lid of geen lid van onze vereniging te worden. Zie 't daarom maar meer als 'n soort "hartelijk welkom" voor de nieuwkomer en "bedankt" voor de aanbinger. Deze actie loopt voorlopig "tot nader order".



Dynamic Publisher op de PC (4)

Een cursus voor beginners

Zo, wij vinden eigenlijk dat u nu genoeg heeft gespeeld, 't serieuze werk moet nu maar eens eindelijk aan de beurt komen. Natuurlijk bent u door al die drukte met de PC dit jaar weer vergeten kerstkaarten van Unicef te kopen, dus zullen we het nuttige maar verenigen met het aangename en zelf aan de slag gaan. Wel even een kleine waarschuwing: we presenteren u hierna een compleet uitgewerkt voorbeeld. Dat **kan** natuurlijk voor uw apparatuur net even iets anders moeten. Maar samen met de vorige cursusedelen moet 't eigenlijk wel lukken. We zullen zo nauwkeurig mogelijk aangeven wat we precies hebben gedaan...

Het ontwerp

We beginnen met het maken van een ontwerp. In ons geval zijn we zelfs nog een stapje terug gegaan; wij zijn begonnen met het opmeten van onze enveloppen. Die bleken iets breder dan 16 cm en ongeveer 11½ cm hoog. Wij willen een dubbele kaart maken, dus met één vouw in de lengte. Onze kaart mag dus maximaal 22 cm breed zijn (lieftst nog wat minder) en maximaal 15 cm hoog.

Het kettingspapier dat we gebruiken is 210 breed en 316 hoog. Die breedte zit dus wel goed, en in de hoogte kunnen we mooi twee kaarten kwijt.

We beginnen dus zo dadelijk met twee lijnen op 't papier te zetten: één van boven naar beneden (de vouwlijn), en één van rechts naar links, dat wordt de snij- of kniplijn.

Dan lijkt 't wel leuk om op de linkerkant een korte wens te zetten in een grote letter, met daaronder een passend plaatje. Op de rechterkant zetten we dan nog een stuk tekst in een wat kleinere letter met de ondertekening. Om 't geheel wat te "breken" besluiten we om op 't rechter blad links van de tekst een gearceerde kolom neer te zetten.

De voorbereiding

Voor de zekerheid maken we een schetsje van ons ontwerp. Maar... wel even kijken of onze printer het hele werkblad van Dynamic Publisher kan printen. Daarom trekken we 'n paar

verticale lijntjes in de module tekenaar (zie vorige afleveringen) aan de rechter kant van 't papier. Bij de voorbereiding van onze kerstkaart, die bij dit artikel wordt afgedrukt, hadden we lijntjes gezet op 900, 1000, 1100 en 1200. (Deze cijfers verwijzen naar de x-coördinaat die u links op uw scherm ziet bij DP.). Na uitprinten blijkt dat 1100 nog wel geprint wordt, maar 1200 niet meer. Goed te weten, wij mochten dus niet over 1100 komen. Maar er moet nog meer voorbereid worden. 't Plaatje, dat wij wilden gebruiken (een kerstman die blijkbaar aan de marathon meedoet), dat staat bij ons niet als plaatje op de schijf. 't Is onderdeel van een bladzijde ("Papier" noemt Dynamic Publisher dat) die we alleen in z'n geheel op ons scherm kunnen krijgen. Daar moet dus eerst even 'n plaatje van gemaakt worden! Even...!!!!

Een plaatje van papier afnemen

O.k., daar gaat-ie dan voor de eerste ronde. Die vindt plaats in de tekenaar; ga dus daar maar naar toe. Kies **Opties** en dan **Papier**. Er komt nu een submenu'tje naar beneden met de cijfers 1 t/m 8. Achter elk cijfer staat helemaal achteraan een "bolletje". Nu zou eigenlijk 't bolletje achter de 1 ingekleurd moeten zijn. Als dat niet zo is, ga dan met de pijl op 1 staan, en klik (links met de muis). Ga dan naar inladen (en klik, maar dat blijf ik niet steeds schrijven, dat moet u zelf voortaan snappen). Er komt nu weer een ander menu, met een aantal namen erin. Wij kiezen CLIP.PAP. Nu staat die naam keurig ingevuld in de tweede regel, we hoeven 'm dus zelf niet meer in te typen. **Maar er is nog niets ingeladen, hoor!** Vergeet dus vooral niet ook op **Inladen Papier** te klikken. Zodra u dat doet gebeuren er twee dingen: uw drive gaat even lopen ('t bestand CLIP.PAP wordt er vanaf gelezen), en 't menu verdwijnt. Zo, CLIP.PAP staat in 't geheugen en we kunnen er mee doen wat we willen. Laten we 't eerst maar eens op het scherm zetten.

Kies weer **Opties**, en weer **Papier**. Héé,



verrassing. Achter 't cijfertje "1" staat nu plotseling CLIP.PAP en 72512. Dat laatste geeft de grootte van CLIP.PAP in bytes aan. Let ook even op a.u.b., de kans is groot dat 't bolletje achter "2" nu gevuld is. Dat moet niet, want we willen helemaal niet nóg een papier inladen. Zet 'm maar weer op "1". Ga nu naar onder in dit menu en klik op Papier → klad. Nu wordt het papier op uw kladbloodje gezet; 't hele scherm vult zich met allerlei afbeeldingen. Als je goed kijkt zie je onze haastige kerstman al staan. Ga er met de pijl opstaan, en druk twee keer op F10 om 'm te vergroten. Als-ie mooi midden op 't scherm staat, dan is 't verstandig om even naar **System** te gaan, en daar **Auto Scroll** uit te zetten, dan kan onze kerstman niet van 't scherm af hollen terwijl we bezig zijn.

Nu naar **Teken** en dan de keuze **Pak plaatje** nemen. Probeer nu een mooie rechthoek om de kerstman te trekken. Bij mij lukte dat voortreffelijk met de coördinaten 024,600 en 0346,0788. Als de rechthoek goed staat 'n keer klikken en u heeft beet. Dat kunt u gemakkelijk controleren, door de rechthoek op een ander deel van 't scherm te zetten en weer eens te klikken (linker actieknoop a.u.b.). Laten we onze figuur maar vlug gaan wegschrijven:

Kies **Opties**, kies **Plaatje**. Zie eens, wat leuk; hij staat al in 't geheugen (als 't

goed is). Achter "1" staat 7712 323x188, en 't bolletje is gevuld. Geef 'm maar een naam, b.v. Kerstman.stp (ja, ik weet 't, niet erg origineel, maar 't geeft tamelijk goed weer wat voor plaatje 't is. STP komt van Stempel, een afkorting die DP zelf altijd gebruikt voor plaatjes). Als we return geven na de naam te hebben ingetypt dan komt die naam keurig achter "1" te staan. Als we nu op **Opslaan** klikken komt het bekende submenu weer te voorschijn. De goede naam is al ingevuld, we hoeven alleen nog maar even te klikken op **Opslaan Plaatje**. De drive gaat lopen (hoop ik), 't plaatje staat voor altijd te uwer beschikking.

Nu nog even de bladzijde leeg maken. 't Vlugst gaat dat door even naar de module Publisher te gaan, en weer terug naar tekenaar. Alles weg... (laat dat meteen een goede waarschuwing zijn. Sla altijd alles op voordat u uit de tekenaar gaat!)

Een mooie indeling maken

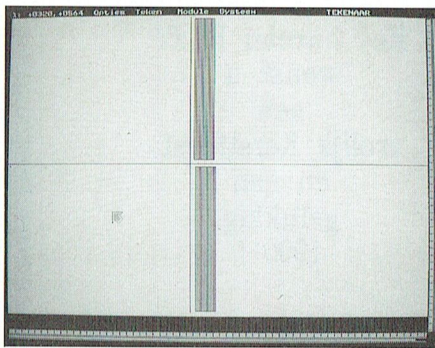
Zo, als alles goed is gegaan mag u van ons even pauzeren (kopje koffie/thee), wij wachten wel even.

We gaan nu samen de vouw- en snij/ kniplijnen aanbrengen. Dat doen we weer in de tekenaar. In ons geval (van 't voorbeeld dus) hebben we een rechte verticale lijn getrokken van 0550,0 tot 0550,0860. (Dus, voor alle duidelijkheid: Kies **Teken**, kies **Rechte lijn**). En de horizontale lijn kwam bij ons uit op 430, dus van 0000,0430 tot ongeveer 1200,0430.

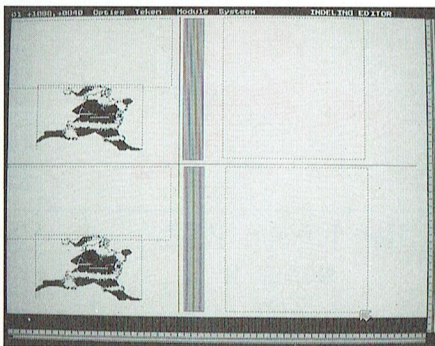
Nu 't gearceerde balkje nog. Kies weer **Teken** en **Inkt**. Als je Inkt kiest krijg je een aantal patroontjes te zien. Wij kozen voor 't vierde van boven, maar u mag rustig iets anders kiezen.

Vervolgens (nog steeds in **Teken**) kiezen we voor rechthoek. Nu kunnen we het balkje gaan tekenen. Ons balkje hebben we neergezet vlak langs de verticale lijn op de rechter kant van onze kaart, van 0568,0004 tot 0628,0412. Na één keer klikken staat de afmeting van de rechthoek vast, maar kun je 'm nog alle kanten uit bewegen. Na een tweede klik staat-ie vast op 't papier. Daarna gaan we met de pijl naar beneden, en de rechthoek volgt ons fraai. We zetten 'm ook nog eens weg op de tweede kaart, zoveel mogelijk op dezelfde plaats (bij ons ontwerp 0628,0844). De balk lijkt geheel gevuld als u in de kleinste vergroting werkt, maar als u eens inzoomt (F10), dan blijkt keurig het gekozen patroon ingevuld te zijn. Door 'n keer rechts te klikken is de rechthoek verdwenen.

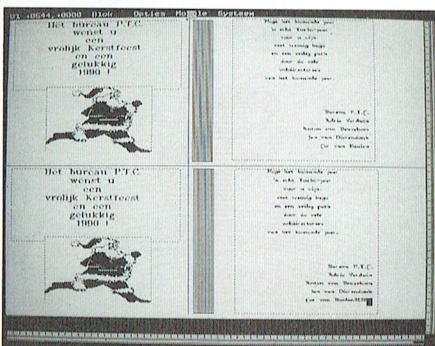
Zo, dat ziet er goed uit, hoop ik. Het meeste werk is gedaan. Nee... niet weer



De indeling voor twee kaarten.



Plaatje toegevoegd en kolommen geplaatst.



De teksten zijn toegevoegd.

pauzeren. Eerst even wegschrijven, je kunt nooit weten. Dus **Opties**, **Papier**. Achter "1" staat nog steeds CLIP.PAP. Maar die hebben we niet meer nodig, en dan neemt-ie maar extra geheugenruimte in beslag. Klik dus gerust op "1", geef 't werkstuk een naam (Kerstkrp.pap misschien?) en ten slotte **Klad** → **Papier**. Uw computer meldt "Aan het werk...". Laat 'm. Als 't allemaal goed is gegaan staat er nu achter "1" Kerstkrp.pap 14784. Zoveel was 't in elk geval bij mij; bij u kan dat heel goed wat meer of minder zijn. Maar als er "6" staat, of "12" of zoiets, dan zou ik toch maar opnieuw beginnen, dan klopt er iets niet.

Nu nog even op **Opslaan** klikken. Dat beroemde rolgordijntje verschijnt weer, de naam is al ingevuld, alleen nog even klikken op **Opslaan Papier**. Uw disk moet gaan werken. Nou mag u wat mij betreft weer pauzeren.

Het plaatje gebruiken en kolommen maken

Nu mag u naar de **Indeling Editor** wat mij betreft. De lijnen en de balken moeten nog steeds op uw scherm staan. Als u via **Opties** en **Kies plaatje** gaat kijken, ziet u nog steeds uw kerstman staan. Ja? Controleer ook en vooral nog even of het "bolletje" achter de kerstman.stp nog gevuld is, zo niet, doe dat dan maar even. Ga dan maar naar **Teken** en naar **Plaatje toevoegen** en plaats vervolgens de Kerstman op uw kerstkaart. In mijn geval doe ik dat dus twee keer, één keer op de bovenste en 'n keer op de onderste kaart. Zo, die loopt niet meer weg. Nu **Teken** en kies **Kolommen toevoegen**. Dat wordt een beetje bekijken. Omdat ik mijn Kerstman onder op de bladzijde heb geplaatst, komen mijn kolommen er natuurlijk boven. Als u geïnteresseerd bent: 0012,0008 tot 0528,0212. Ja, mijn kolom valt gedeeltelijk zelfs over de (muts van de) kerstman heen. Dat geeft niks. U weet 't inmiddels? Eén keer klikken legt de afmetingen van de kolom vast, bij de tweede keer wordt de kolom geplaatst. Dat doe ik weer twee keer, netjes onder elkaar. Als deze twee kolommen er op staan: een keer rechts klikken...kolom weg. Dan nog de kolom voor de rechter kant. Voor de nieuwsgierigen: 0684,004 tot 1100,0412. Daarbij staan m'n kolommen mooi naast de balk. Nu de tekst nog. Maar daarvoor gebruik ik natuurlijk een beetje leuke, mooie letters. En, ofschoon de verleiding groot was, ik heb me keurig "beholpen" met de letters die standaard bij 't pakket zijn opgenomen. Dat is eigenlijk jammer, want de letters van de schijven Fonts1 en Fonts2 zijn natuurlijk véél leuker. Maar goed, letters dus. Kies **Opties** en dan **Kies karakterset**. Er komt weer zo'n submenu/rolgordijn. Achter "1" staat al een karakterset met de veelzeggende naam "Menuchar.fnt" en 't getal 2816. Die is standaard, die moet u gewoon laten staan. Klik dus op "2". en daarna op **inladen**. Er verschijnt een nieuw submenu met een aantal karaktersets om uit te kiezen. Kies bv. Garden en klik dan op **inladen** karakterset. De drive moet reageren. Herhaal dat nog eens, maar nu op "3", en laad daar dan Rome17 maar in. Klaar? Dan bent u hier alweer helemaal gereed (pauze?), en gaan we...

Creatief met teksten omgaan

De finishing touch, de tekst. Kies daartoe de module Tekstverwerking. Het programma meldt al meteen als u daar aan komt "Geen cursor". Ja, dat weten wij ook wel. Ga met de pijl naar de lin-

ker bovenhoek van de eerste kolom en klik. Nu zal er wel een (hele kleine) cursor op 't scherm staan. Maar u weet 't, met F10 kunt u inzoomen.

Ga eerst naar **Opties** en kies als karakterset Rome 17. Kies weer **Opties** en ga via **Uitlijnen** naar **Midden**. En tenslotte...ga maar weer naar **Opties** en verander de regelafstand in 24. Pas op, als u de regelafstand verandert blijft de oude regelafstand op 't scherm staan. Dus als er 10 stond, en u typt 24, dan staat er dus 240! Met de toets DEL kunt u die nul weg halen. Nu kunt u eindelijk gaan typen. Als de eerste kolom klaar is, kunt u door middel van kopiëren de tekst naar onderen brengen. Maar, voor zo'n klein stukje vond ik 't niet de moeite waard; ik heb dus gewoon twee keer dezelfde tekst ingetypt.

Dan kom je (via ENTER) vanzelf terecht op de rechter kant. Kies (zie hierboven) het lettertype Garden. Eigenlijk zou de regelafstand nu terug mogen naar 16, maar ik heb 24 aangehouden omdat ik niet zoveel tekst had.

De ondertekening tenslotte heb ik rechts uitgelijnd.

Helemaal tevreden?? Bijna klaar.

Het resultaat

Nu naar de module Publisher. Mag ik een goed raad geven? Sla uw document (want zo heet 't inmiddels) eerst op. Je weet maar nooit.

Dan een printer laden. Dat hangt van zoveel factoren af, we komen daar in een latere aflevering nog uitgebreid op terug. Nu even de gemakkelijkste weg. Ik heb een NMS1436. Die staat via de DIP-schakelaars als een IBM ingesteld. Dat kunnen bijna alle printers wel. En dus ga ik naar **Systeem**, constateer terloops dat er maar liefst 44752 bytes in m'n document zitten, en kies **Printer**. Er staan er heel wat, en ik kies NMS14IBM.PRF. En aangezien m'n

Het bureau P.T.C.
wenst u
een
vrolijk Kerstfeest
en een
gelukkig
1990 !



Moge het komende jaar
'n echt Turbo-jaar
voor u zijn,
met weinig bugs
en een veilig path
door de vele
subdirectories
van het komende jaar.

Bureau P.T.C.,
Adrie Verduin
Anton van Beusekom
Jan van Dierendonk
Cor van Baalen

Het bureau P.T.C.
wenst u
een
vrolijk Kerstfeest
en een
gelukkig
1990 !



Moge het komende jaar
'n echt Turbo-jaar
voor u zijn,
met weinig bugs
en een veilig path
door de vele
subdirectories
van het komende jaar.

Bureau P.T.C.,
Adrie Verduin
Anton van Beusekom
Jan van Dierendonk
Cor van Baalen

Het resultaat: 2 kaarten op één blad. Nou jullie...

inktinkt niet meer al te best is, ga ik ook nog naar de grafische opties, en zet "dubbel aanslaan" ook nog aan. Dan...**PRINT**... (Document).

't Resultaat van mijn zwoegen staat hierbij afgedrukt.



PRIJSVRAAG

Nou, eigenlijk meer 'n prijsopgave. Wij dagen u uit om het resultaat van uw fantasie in de vorm van een kerst-of nieuwjaarskaart aan ons op te zenden. Natuurlijk niet alleen de PC-bezitters; deze uitnodiging geldt voor alle leden. De MSX-ers kunnen natuurlijk ook Dynamic Publisher gebruiken, en ik ben er van overtuigd dat P2000 bezitters best ook iets fraais kunnen produceren via de printer. De enige echte eisen die we stellen zijn:

- het moet 'n Kerst- en/of Nieuwjaarskaart zijn

- 't moet geproduceerd zijn op een "normale" computer zoals die bij onze leden in gebruik is (m.a.w. géén speciale zet- of ontwerpmachines)
- 't moet via 'n printer afgedrukt zijn, dus a.u.b. géén diskettes of cassettes inzenden.

De PTC stelt een aantal waardevolle prijzen ter beschikking. Precies weten we 't nog niet (we moeten nog "verzamelen"), maar er zit b.v. in ieder geval al 'n printer bij (NMS1432). Ook muisen, software, diskettebakken, diskettes joysticks en modems. Voor diegene wiens computerhobby al zo uit de

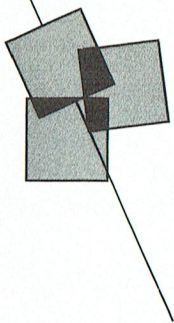
hand is gelopen dat hij/zij echt alles al heeft, proberen we ook nog wat "niet-computer prijzen" op de kop te tikken. (Radio/cassetterecorder b.v.?)

Kortom... zeker de moeite waard!

Ons adres? Gewoon: redactie PTC-print, Postbus 67, 5600 AB EINDHOVEN.

Geeft u a.u.b. bij uw inzending aan met welke apparaten u heeft gewerkt?

Veel succes enne...de beste wensen.



Op zoek naar avontuur

Tips, informatie en adviezen voor spelletjesspelers

Deze maand hebben we spellen die alleen gespeeld kunnen worden op PC's die zijn uitgerust met een EGA-kaart. Anders dan bij de MSX, waarvan de meeste modellen zijn voorzien van een hoge screen display standaard, is de PC in zijn basisuitvoering ontoereikend uitgerust om veel van de hier besproken spellen op adequate wijze op het scherm te brengen.

De nieuwste PC's (waaronder de Philips Pro Line ook wordt verstaan) bieden nu in de standaarduitvoering een EGA- of zelfs VGA-kaart. Tenzij u echter ook een EGA- of VGA-monitor hebt, kunt u de spellen alleen in de GCA-functie bekijken. Gelukkig ondersteunen de meeste software hui-zen de originele CGA kleuren graphics standaard nog steeds, meestal doordat zij een volledig aparte versie van het spel leveren die gebruik maakt van een lagere grafische resolutie. We hopen dat, ook al wordt het kleur-gehalte van de spellen snel beter, deze ondersteuning zal worden voortgezet.

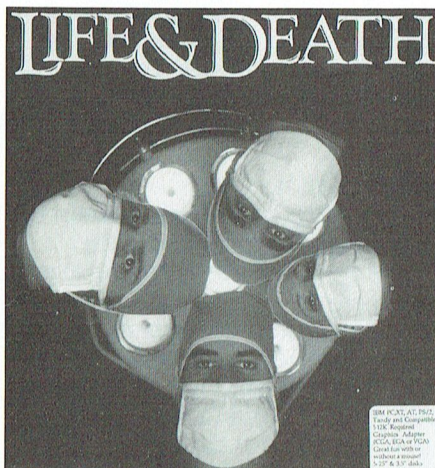
Veel NMS 9100 gebruikers met een monochroom monitor hebben tot dusver spelletjes gespeeld met gebruikmaking van de CGA emulatie-optie in de ATI graphics kaart. Veel spellen hebben nu een Hercules Monochrome Graphics optie, en daarom geven we een tip voor het opstarten van spelletjes in deze Hercules-functie.

We hopen dat al diegenen van u die met Sinterklaas spelletjes hebben gekregen, een plezierige kerstvakantie zullen hebben en contact opnemen met ADVENTURE op IS2000 wanneer u niet in staat bent de adventure problemen op te lossen.

Adventure nieuws

Tot op heden hebben we nog steeds geen definitief bericht over de beloofde nieuwe uitgaven van SIERRA en wachten we vol verwachting het nieuws van de Amerikaanse westkust af.

Twee nogal absurde nieuwe uitgaven die we deze maand ontvingen zijn "Life and Death" van "Software Tool-



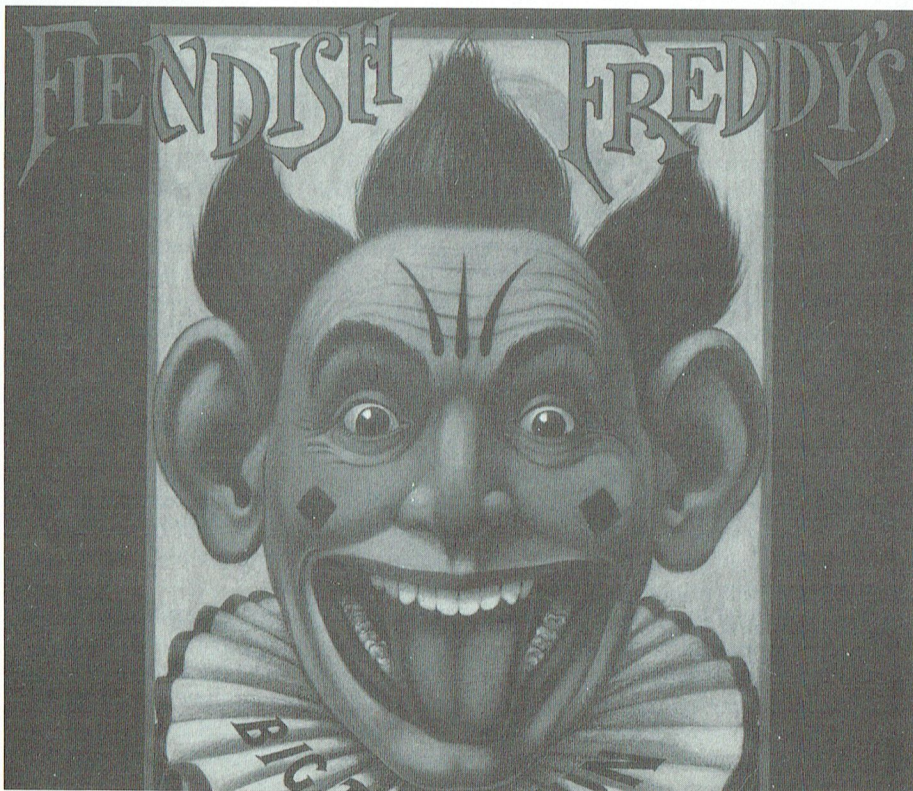
works", en "Fiendish Freddy's Big Top Fun" van "Gray Matter". Ze worden beide in Europa gedistribueerd door Mindscape.

Ook hebben we een interessant fantasie-avontuur ontvangen van "Micro Illusions", genaamd "The Faery Tale adventure".

"Life and Death" is een tamelijk absurde nabootsing van het bestaan van een chirurg in een Amerikaans ziekenhuis. U wordt meegevoerd door het hele gebeuren van het stellen van de diagnose ten aanzien van de problemen van uw patiënten, het voorschrijven van de juiste behandeling en indien nodig zult u de patiënt moeten opereren. Tot de documentatie behoort een chirurgisch handboek, een paar operatie-handschoenen en een monddoekje.

"Fiendish Freddy" is luchthartiger en is een soort "zomerspel" dat meer gebaseerd is op de verschillende nummers in een circus dan op de normale onderdelen binnen de sport. Dit is een trivia game (spel vol banale dingen) met goede graphics en volop grove humor (gooi- en smijtwerk).

"The Faery Tale adventure" is een voor PC aangepaste versie van een Amiga spel en is een typisch voorbeeld van het genre fantasie-spellen.



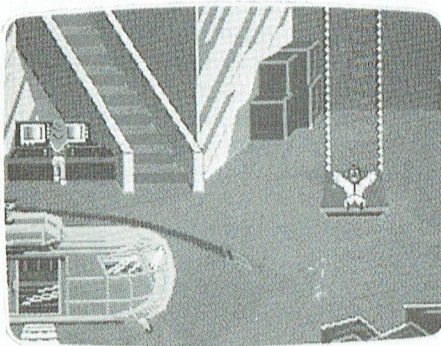
Hints en Tips

Hercules Mode

Het is mogelijk uw NMS91xx PC op te starten in de Hercules Monochroom graphics functie door in uw AUTO-EXEC.BAT file gebruik te maken van de opdracht MS MG1. Op deze manier krijgen spelletjes zoals Space Quest 3 die draaien in de Hercules-functie, een veel hogere resolutie dan met de CGA-emulatie en krijgt u een betere weergave van de verschillende kleuren in de vorm van grijstinten.

LARRY II

We hebben onze held verlaten terwijl hij aan een parachute bungelde, en als u onze aanwijzingen heeft opgevolgd, dan zal-ie inmiddels ook al wel geland zijn ook! Zelfs Larry ziet geen kans om bijna 'n maand onderweg te blijven. En dan bent u natuurlijk ook in een boom geland. Toch maar goed dat u in dat restaurant (wat lijkt dat alweer lang geleden) dat mes heeft meegenomen. Als Larry wordt losgesneden valt-ie



toch nog aardig hard. Maar zie, onze man kan tegen een stootje. Kijk meteen goed rond in het bos waar hij is geland, misschien ligt er wel iets ('n stok of zo) die je al meteen goed kunt gebruiken. Nu dient Larry nog een aantal gevaren van de jungle te trotseren, maar dat wijst bijna zichzelf. U moet zelf ook maar eens wat uitzoeken; als u vaak "saved" kan er eigenlijk weinig gebeuren. Laat 'm wat onder de bosjes doorkruipen om die venijnig stekende insecten te ontwijken, en slinger wat aan lianen. Vaak is dat een kwestie van vaak proberen, op de juiste plaats gaan staan en op het juiste moment iets intypen. Het moeras blijkt voor velen een erg moeilijk onderdeel. Toch is dat een kwestie van "toetsbeheersing". Als Larry aan dat moeras komt zie je rechts onder op 't scherm nog net een aapje weg springen. Die is 't kennelijk wel gelukt om het juiste spoor te vinden. Volg dat dus maar voorzichtig, stapje voor stapje. Het is zeker de moeite waard, want eenmaal uit de jungle ontmoet Larry dan toch eindelijk het meisje van z'n dromen, zo

lijkt het. Maar ook hier gaat niet alles van een leien dakje. Het meisje blijkt de dochter van het hoofd van een stam die hier leeft. Tamelijk primitief, zo lijkt het op 't eerste gezicht, maar schijn bedriegt. Zelfs computers behoren tot de uitrusting van deze inboorlingen, zij het dan dat de stroom opgewekt moet worden met behulp van een fietsdynamo. Maar goed, de jongens van Sierra hebben ervoor gezorgd dat er toch weer de nodige problemen zijn. En die mag u, door middel van Larry, nu gaan oplossen. Tenminste, als hij zijn speurtocht naar de ware liefde succesvol wil beëindigen.

Space Quest II

Erwin Huibers uit Breugel verkeert in groot gevaar in Space Quest. Hij vraagt: Hoe kom ik levend door de grot waarin het monster zit. Als ik, na door de roze mannetjes geholpen te zijn, in de grot verdwijn is 't pikzwart en ik kan mijn "glowing gem" niet te pakken krijgen. Ik word dan automatisch opgegeten door 'n monster. Je moet de glowing gem in je mond houden terwijl je de ladder afdaald en door het doolhof van tunnels loopt. Als je snel bent en niet op één plaats blijft hangen kan het monster je niet te pakken krijgen.

King's Quest IV

Wim Coumans is bezig met het spelen van "King's Quest IV". Hij vraagt ons: Hoe kom ik op het paard (eenhoorn), oftewel waar vind ik de "bridle" (hoofdstel)? En op welke plaats moet ik zoeken in het huis op het kerkhof? Ik kom wel in de zolderkamer, maar daar kom ik ook niet veel verder. Bij voorbaat dank voor enige hints. Wim je moet de bridle halen op het Desert Island nadat je eerst door de walvis bent opgeslokt en weer uitgeniesd. Zwem naar het eiland en je zult de bridle vinden in het wrak van de roeiboort. Op de zolder moet je de kist openmaken die staat ten noorden van het valluik waarop het spook zat. Daar vind je de muziek die je moet spelen op het orgel in de toren.

Martijn Pranger zit al 2 weken achter zijn computer te proberen om met King's Quest IV de walvis te kietelen: zonder succes!

Beste Martijn, als je de walvis niet kietelt met een veer, dan kun je bezig blijven tot je een ons weegt, maar dan lukt het niet. Heb je dat onmisbare attribut wel, dan wandel je eenvoudig doch diagonaal over de tong van de walvis...opgelost.

Police Quest II

Martijn geeft ook nog een aardige tip voor Police Quest II. Hij denkt dat vele vast zitten in kamer 108. Hier is zijn oplossing:

Eerst laat je je ID aan de man zien.

Je vraagt om William.

Je vraagt om een sleutel.

Je laat de mug shot (uit de gevangenis) aan de man zien.

Je stapt de auto in en zegt "call".

Je stapt de auto weer uit en je wacht op de man.

Als hij er is vraag je om de search warrant.

Deze laat je aan de manager zien.

Je vraagt om de sleutel en voila.

PS. Pas op! Als je de deur open maakt dan wel van de zijkant want Jesse Bains heeft een booby trap klaar gezet.

Vampire Killer

Raymond van Hoorn geeft de volgende tips voor Vampire killer.

Om vampire killer uit te spelen moet je door de poort van stage 16 gaan en dan zie je een geest die onzichtbaar is (?!!). Daar ga je naast zitten met je gezicht naar de geest toe. Als de geest zichtbaar wordt en met vuurballen begint te gooien, spring je daar overheen en vuur je tot de geest verdwijnt. Doe dit net zo lang tot de power van de geest op is. Dan verschijnen er vleermuizen die je power doen afnemen. Klim langs de zijkant omhoog en sla de oppervampier met de zweep, net zolang tot diens power op is. Op de volgende manier krijg je F5 continue. Sla in het veld tussen stage 3 en 4 de kandelaars kapot en pak de hartjes die er uitvallen. Er komt dan een rode bal naar beneden, waarmee je je leven kunt aanvullen. Blijf van deze bal af!!! Na enkele seconden "bevriest" het beeld. Druk nu op "STOP". Je kunt dan gewoon doorspelen. Als je levens op zijn krijg je F5 continue.

Tele-avontuur

Hints en tips in IS2000

Wist u dat de PTC database IS2000 ook een bron voor tips en oplossingen voor spelletjesspelers is? In de rubriek ADVENTURE kunt u zelf uw vragen stellen en de antwoorden lezen. En misschien dat u ook wel een tip heeft voor andere avonturiers. Schroom dan niet deze door te geven! Met het toegangsnummer voor IS2000 (zie Colofon) heeft u toegang tot zo'n 250 (!) ADVENTURE-pagina's. Tik in ADVENTURE en wie weet, vindt u daar de oplossing voor uw favoriete spel.

Spelbesprekingen

Deze maand bespreken we 2 nieuwe uitgaven - "Menace" en "Baal" van Psygnosis. Dit zijn aangepaste versies van de succesvolle Amiga Arcade spellen en het zijn karakteristieke voorbeelden van de "zap em quick" spelstijl en beide vereisen minimaal een PC die is uitgerust met een EGA-kaart.

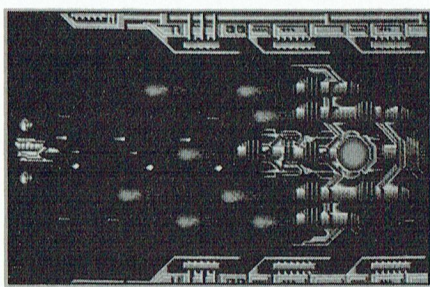
"Menace"

Menace is een zuiver arcade spel waarin u met een enkele "Fighter" (Strijder) moet zien door te dringen in de massieve defensie van Draconia. Er zijn 6 niveaus via welke u zich een weg baant door een grote verscheidenheid aan verschillende scènes en exotische planten en dieren, die allemaal een groot gevaar voor u vormen tijdens uw overlevingstocht.

Menace vraagt minimaal EGA kleuren graphics en 256K geheugenruimte. Het heeft dan ook een zeer pakkende grafische uitbeelding en een grote verscheidenheid aan vreemde vormen van leven. De "action scrolling" gaat soepel en snel en u dient er te allen tijde op voorbereid te zijn de gevaren te omzeilen.

De besturing geschiedt door middel van een joystick of toetsenbord en uit het menu-scherm aan het begin kan een keuze gemaakt worden uit de verschillende snelheden en moeilijkheidsgraden.

Menace wordt geleverd op 2 x 5.25 of 1 x 3.5 inch diskettes en kan op de harde schijf worden gezet. Voor diegenen onder u die houden van goede graphics en snelle actie zou Menace interessant kunnen zijn en u zou er zelfs verslaafd aan kunnen raken.



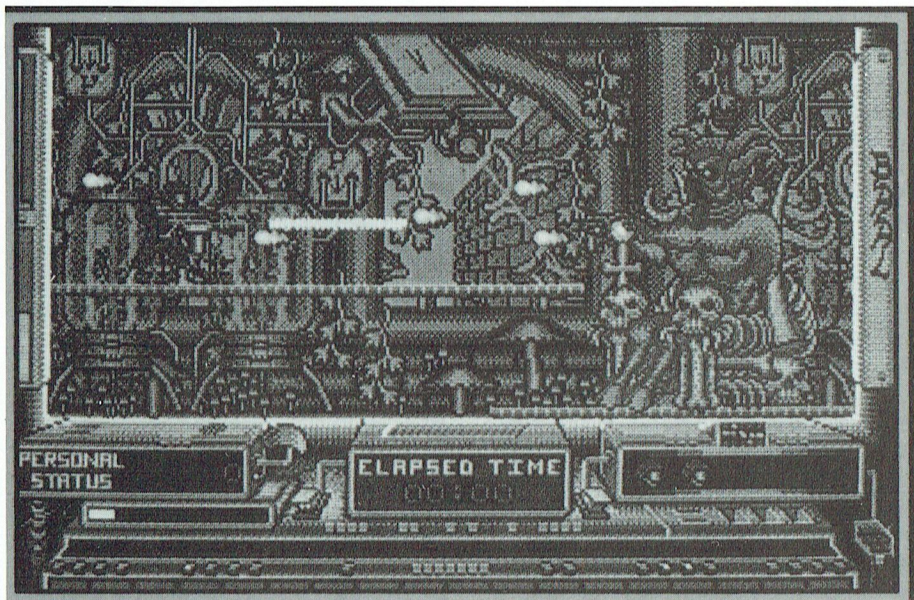
Leverancier: Psygnosis
Prijs: f90 - 100

Algemene beoordeling	7
Grafisch	8
Actie	8
Spelplezier	7

"BAAL"

"BAAL" is een mengvorm van strategische en "arcade action" waarin U als leider van de "Time Warriors" de wereld moet behoeden voor het kwaad genaamd "BAAL".

Als U ze eenmaal compleet heeft, kunt U de "transporter" opzoeken en wordt U vervoerd naar het volgende domein. Het met succes volbrengen van het transport levert ook een extra leven op ("Time Warrior").



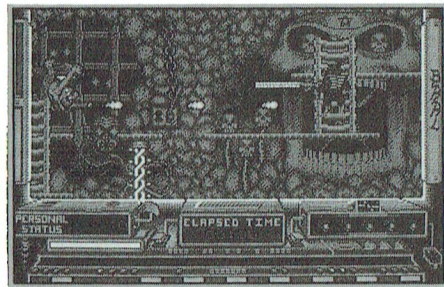
Het spel wordt gekenmerkt door "8 way ultra smooth scrolling through 3 distinctive domains containing multiple levels" (extreem vlot wisselen van schermen in 8 richtingen door 3 geheel verschillende domeinen die uit meerdere niveaus bestaan). Er zijn meer dan 250 zeer gedetailleerde schermen met meer dan 100 monsters en 400 valstrikken.

"BAAL" vergt een EGA graphics kaart en 512K geheugencapaciteit en beschikt over een uiterst gedetailleerde weergave van de monsters op de verschillende niveaus en de verschillende valstrikken die voor U uitgezet zijn. U krijgt een laserwapen dat U op speciaal daarvoor bedoelde plekken opnieuw kunt laden. Met dit wapen en met gebruik van Uw handigheid en vernuft dient U zich te verplaatsen door een doolhof van niveaus, terwijl U de vreemde monsters verslaat en de valstrikken uit de weg gaat.

Tijdens het verkennen van elk domein moet U onderdelen van de "War Machine" (oorlogsmachine) zien te verzamelen (duidelijk herkenbaar aan de aan en uit knipperende kleur geel).

Dit spel valt onder dezelfde categorie als Menace en zal tot de verbeelding spreken van de spelfanaat. De vlotte actie en de uitstekende EGA graphics geven een indruk van de hoge kwaliteit van dit spel.

"BAAL" wordt geleverd op 3 x 5.25 of 2 x 3.5 inch diskettes en kan gemakkelijk op de harde schijf worden gezet.



Leverancier: Psygnosis
Prijs: f90 - 100

Algemene beoordeling	7.5
Grafisch	8
Actie	8
Spelplezier	7

Lombard Rally

De "Lombard Rally" is één van 's werelds bekendste rally's, die samen met de "Monte Carlo" en de "East African" deel uitmaakt van het Internationale Rally Kampioenschap. De "Lombard" rally van de RAC (te vergelijken met onze KNAC) gaat over 5 manches waarin men te maken krijgt met het rijden 's nachts, met mistige wegen, bospaden, en kronkelige bergweggetjes, en hij vormt een zware beproeving voor de stuurmanskunst en het navigatievermogen van de bestuurder en zijn bijrijder.

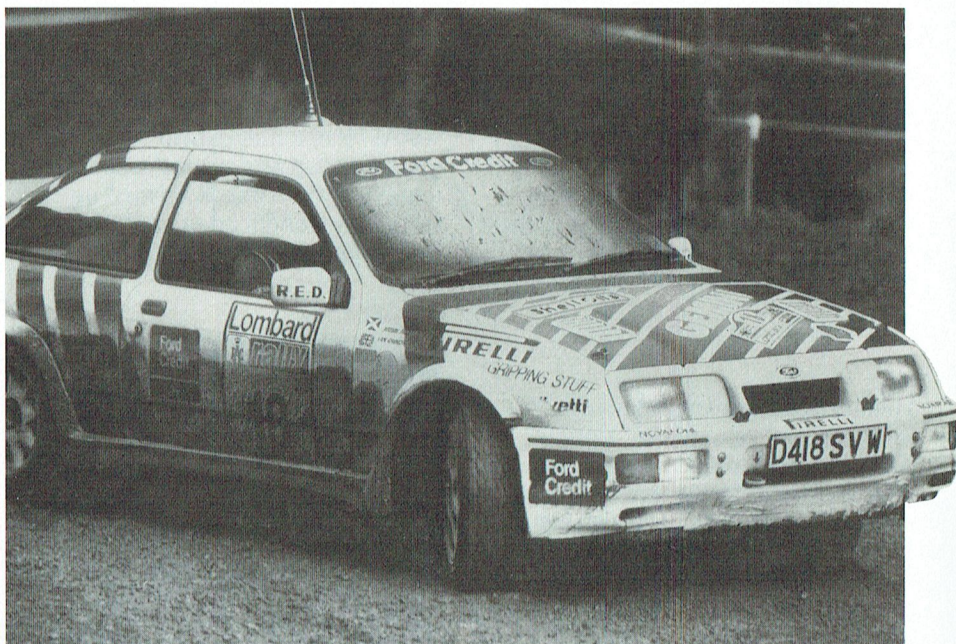
"Lombard Rally" van Mandarin / Red Rat is een spel volgens hetzelfde model als "Test Drive" en "Grand Prix". Het is evenwel duidelijk dat Mandarin het genre met "Lombard Rally" iets verder heeft uitgewerkt, hetgeen een uitdagende nabootsing oplevert van de echte wedstrijd.

De voornaamste bedoeling van deze nabootsing is dat u uw Ford Sierra RS Cosworth op de eerste plaats brengt door sneller te zijn dan de richttijden die voor de concurrentie zijn vastgelegd. Er zijn geen winstpunten of tijdsstraffen terwijl u voluit racet tegen de klok. U moet zien de moeilijke rijomstandigheden en de incidentele lastige mededinger te overwinnen.

Het volledige evenement gaat over de 5 manches van de echte rally en u dient de 15 etappes waaruit deze 5 manches bestaan in de juiste volgorde af te leggen.

Alvorens u toestemming krijgt om aan de rally mee te doen, dient u zich te kwalificeren. Dit doet u door alle 5 manches in willekeurige volgorde te spelen en tenminste één totaalklassement te winnen (u hoeft daartoe alleen maar in elke etappe bij de eerste drie te eindigen). Ieder van de 5 manches bestaat uit 3 afzonderlijke en opeenvolgende etappes. Etappes kunnen gaan over wegen, door bergen en bossen en overdag of 's nachts verreden worden en in mist.

De nabootsing geeft u een uitzicht naar buiten door de voorruit van uw Sierra en laat zowel de bestuurder als de bijrijder zien en een kaart van de betreffende etappe in de race. U krijgt ook een aantal instrumenten die de toestand aangeven van de motor, de vering en de bandenslijtage. Ook krijgt u tot uw beschikking een toerenteller, een snelheidsmeter en een tijd klokje waarop de tijdens de etappe verstreken tijd te zien is.



Het sturen gaat door middel van het naar links en naar rechts bewegen van de joystick en het gasgeven en remmen door beweging naar voren en naar achteren. Het schakelen is een combinatie van de vuurknop (koppeling) en de joystick (versnellingspook).

Een goede beheersing van het schakelen is de sleutel tot het succes bij deze nabootsing, aangezien het van doorslaggevend belang is dat u in de goede versnelling zit met het juiste aantal toeren, vooral omdat u regelmatig onoverzichtelijke bochten tegenkomt direct na het passeren van de top van een heuvel. De omgeving zit vol kronkels en bochten en terwijl de weg voor u omhoog en omlaag gaat, worden heuvels en dalen op uitstekende wijze weergegeven.

Als u van de weg raakt valt uw snelheid terug en raakt de auto beschadigd. Een kleine aanrijding geeft vertraging en een grotere zorgt ervoor dat u tot stilstand komt of zelfs helemaal uit de rally bent.

Een belangrijk element bij de nabootsing is de werkplaats. Mits u het nodige geld heeft kunt u de gewenste veranderingen aanbrengen of de noodzakelijke reparaties verrichten aan uw Cosworth. U kunt zelfs tijdens de rally de werkplaats opzoeken (om noodreparaties uit te voeren), maar de hiervoor benodigde tijd wordt meegeteld in uw totaal tijd over de etappe.

Teneinde geld beschikbaar te hebben voor uw reparaties heeft u een aantal

mogelijkheden om geld te winnen. Tijdens de race kunt u prijzengeld winnen. U kunt ook meedoen aan een tv-vraaggesprek, waarin U deelneemt aan de "Lombard" RAC Rally Trivia Quiz. Daarin krijgt u 40 seconden om een serie vragen te beantwoorden over de rally, hetgeen u kunt doen met behulp van de informatie die in de documentatie staat. Elke goed beantwoorde vraag levert u geld op maar een onjuist antwoord kost geld.

Als hulpmiddel voor de rally krijgt u gedetailleerde routekaarten voor elke etappe en elke kaart wordt ook getoond op het kaartenscherf van de bijrijder. Het spel wordt geleverd op 2 x 5.25 of 1 x 3.5 inch diskettes en ondersteunt CGA of EGA graphics. Joystick besturing wordt aangeraden maar het is ook mogelijk gebruik te maken van toetsenbord-besturing.

De grafische weergave van de omgeving is goed genoeg maar de weergave van de weg voor u is uitstekend, vooral als u door de heuvels rijdt waarbij de weg voor u omhoog en omlaag gaat en linksom en rechtsom draait.

Alles in aanmerking genomen was dit een zeer plezierig spel.

Leverancier: Mandarin / Red Rat
Prijs: f 90 - 100

Beoordeling	
Algemeen	8
Grafisch	6.5
Actie	9
Spelplezier	8

F15 II STRIKE EAGLE

Velen onder u hebben zeker onze enthousiaste bespreking gelezen van de F19 Stealth nabootser, welke enkele maanden geleden is verschenen. Op vele punten gaat in deze nieuwe F15 uitgave de verbetering van de graphics die we daar al gezien hebben, nog verder. Als u het eerste scherm ziet, valt u direkt de nog natuurgetrouwere weergave op van de 3 dimensionale decors en in 't bijzonder het effect van een waas aan de horizon waar de wolkenloze woestijnhemel samenkomt met de zandvlakte van de Libische woestijn.

Zoals met alle Microprose games is er een gedetailleerde handleiding met goede technische informatie. Deze geeft nadere gegevens van zowel uw vliegtuig als van het vijandelijke vliegtuig en de raketten waarmee u te maken krijgt in de verschillende draai-boeken die het spel bevat. Ook heeft het de gebruikelijke dramatische decor-aankleding.

"De piloot werpt een blik omhoog op zijn Head Up Display (HUD) om zijn vermoedens bevestigd te zien. Het is dus echt zo: de Iraanse SAM raketbatterij in Bushehr is nog steeds in bedrijf - de computer geeft aan dat daar de SA-12 is afgevuurd die bijna de vleugel van het

gevechtsvliegtuig eraf schoot. De piloot laat de jet onder een hellingshoek van 90 graden opzij wegdraaien en trekt de stuurknuppel naar achteren, en laat daarmee de gillende Strike Eagle een scherpe draai naar links maken, die de zwaartekrachtmeter doet uitslaan tot zijn maximale waarde. De piloot drukt licht op een knop op zijn bedieningspaneel om zijn AGM65D "Maverick" raket opscherp te stellen en op zijn HUD verschijnt een klein vierkantje dat de grondlokatie aangeeft van de vijandelijke radar - de Maverick ziet het doel reeds. De SAM radar in Bushehr, 30 tikken verwijderd, komt plots in zicht op het beeldscherm van de volgcamara....."

Diegenen onder u die geen ervaring hebben met de jongste generatie nabootsingen (vooral wanneer die gebruikt worden op een snelle AT met VGA graphics) zullen in de ban raken van de echtheid van de grafische weergave. In vele opzichten begint de PC de beperkingen verbonden aan de hardware te boven te komen en een kwaliteitsniveau van de graphics te verschaffen dat voorheen alleen werd aange troffen bij apparaten als de Amiga.

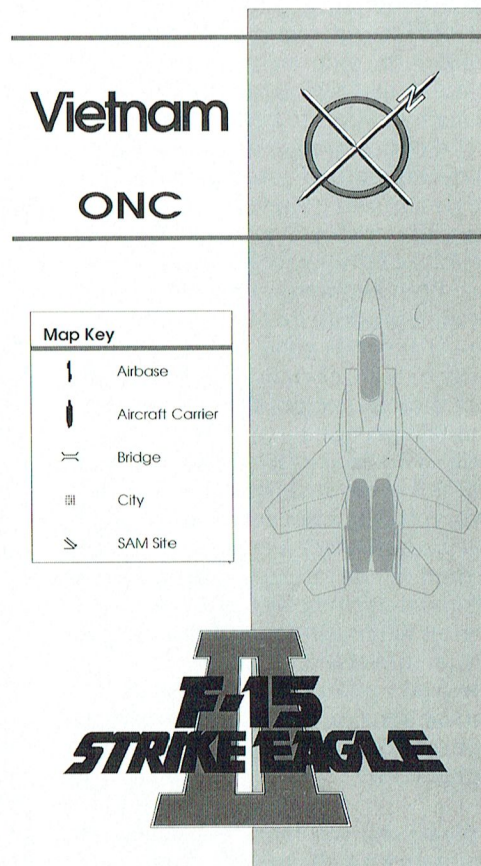
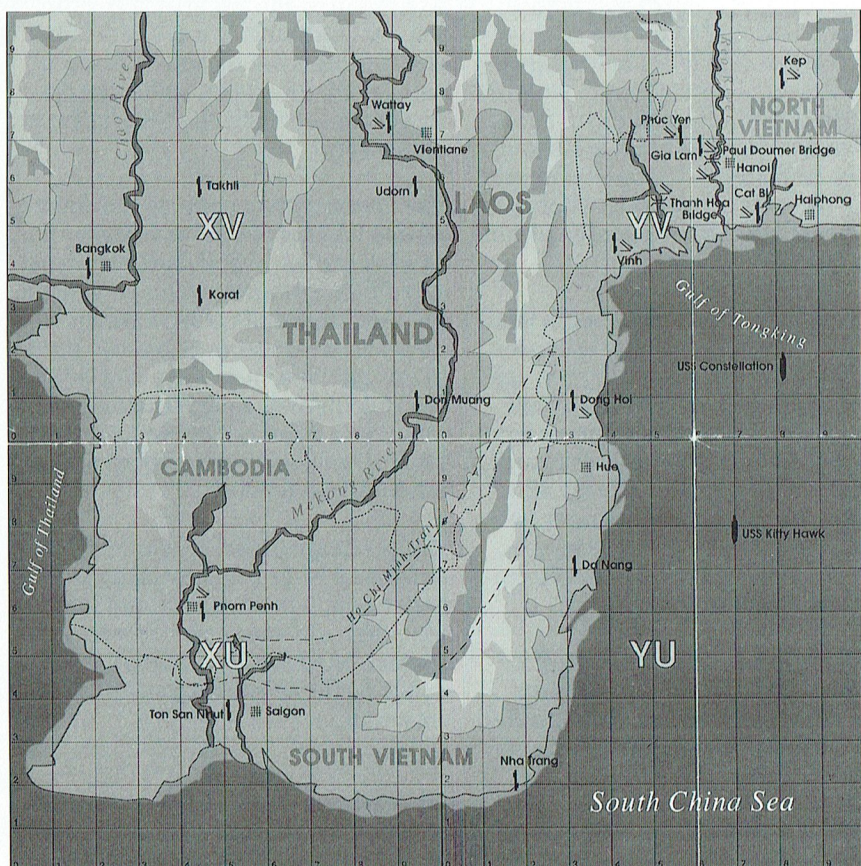
F15 heeft een aantal ingebouwde ope-

ratiegebieden waaronder Libië, Vietnam, Iran en het Midden-Oosten. Bovendien kunt u, indien u F19 Stealth al in uw bezit heeft, de Europese en Noordkaap files overnemen als toevoeging van extra aktietonelen.

Voor elk van deze gebieden worden gedetailleerde files meegeleverd die tot op zekere hoogte een getrouw beeld geven. De groene velden van de Mekong-delta, bijvoorbeeld, maken al spoedig plaats voor het centrale hoogland van Vietnam terwijl u gierend het binnenland in vliegt vanaf uw basis op zee, de USS Constellation. De lucht is vol MIG's uit Noordvietnam en terwijl u over de gedemilitariseerde zone flits kunt U ook een regen van SAM-raketten verwachten.

Op elk strijdtoneel krijgt u specifieke taken die inhouden dat u een vijandelijk doel op de grond moet aanvallen. Als u daarin slaagt, wordt u bedolven onder medailles en maakt u promotie. Het aantal van dergelijke opdrachten dat in F15 is ingebouwd is minder afwisselend dan bij F19, maar dat kan uitgebreid worden door de files van de F19 diskettes over te zetten.

Als beginnening kunt u met de F15 een instructieprogramma afwerken dat



ontworpen is om uw vliegvaardigheid en gevechtskracht te verbeteren. Vanaf hier kunt u opklimmen door de verschillende moeilijkheidsniveaus tot u de rang bereikt van "ace" (aas). Voor deze rang moet u behoorlijk wat vaardigheid hebben om zowel uw vijanden in de lucht te vlug af te zijn als de verschillende raketten te ontwijken die op u afgevuurd worden. In de eerste fasen zult u regelmatig de schokken voelen van een vijandelijke SAM-raket of een in de lucht afgevuurde raket die doel heeft getroffen.

De F15 is in essentie een zeer snel aanvals-vliegtuig dat het moet hebben van zijn snelheid en wendbaarheid om de vijandelijke vliegtuigen en raketten te snel af te zijn. In dit opzicht is de nabootsing levensecht en de u toebedeelde wapens zijn beperkt tot Maverick lucht-grondraketten en Sidewinder en AMRAAM lucht-luchtraketten. Met een effectief gebruik van de naverbrander en een korte draai waarbij grote gravitatiekrachten optreden, kunt u zich vaak in een positie manoeuvreren waarin u uw tegenstander kunt neerschieten terwijl u hem van achteren nadert.

De besturing geschiedt door middel van een combinatie van joystick en toetsenbesturing. Het is verstandig het spel met een vriend samen te spelen. Eén van u moet de F15 vliegen met behulp van de joystick, terwijl de ander de wapens en de radar bedient met de toetsenbord-besturing (net zoals in het echt).

De weergave van de cockpit verschaft u een zeer realistisch uitzicht vanaf de voor-, zij-, en achterkant. De vijandelijke vliegtuigen en doelen worden goed weergegeven, vooral wanneer ze op u afkomen als puntjes die zich hebben losgemaakt uit het waas aan de horizon. In de VGA mode maakt u volledig gebruik van de 256 kleuren om de verscheidenheid aan kleurtinten in de lucht en op de grond weer te geven. U krijgt ook een afbeelding te zien van het kaartleessysteem en de CFT doelvolg-camera.

Bij wijze van alternatief kunt u de F15 bekijken vanuit een volgorpositie naar achter en omhoog.

F15 wordt geleverd op 3 x 5.25 of 2 x 3.5 inch diskettes. De kopieerbevei-

liging werkt door middel van een geraffineerd key disk systeem. Het spel kan op een harde schijf worden geladen maar de key disk moet in de A: drive zitten bij het opstarten

De graphics die ondersteund worden zijn GCA, EGA (256K op de EGA-kaart), MCGA, VGA of Hercules Monochrome. U kunt de mate van grafische detaillering aanpassen aan uw PC zodat de snelheid van de vluchtnabootsing niet te veel wordt gehinderd op PC's of XT's.

Net als bij F19 wordt er een aantal sound boards ondersteund. De Ad Lib sound board die ook in alle SIERRA games volledig wordt ondersteund, wordt sterk aanbevolen.

Leverancier: Microprose
Prijs: f 130 - 150

Beoordeling	
Algemeen	8
Grafisch	8
Spelplezier	7
Actie	7,5

Alec Thornhill

Curse of the Azure Bonds

Curse of the Azure Bonds, van SSI, is het vervolg op het zéér succesvolle spel Pools of Radiance. Als zodanig moet het aan hooggespannen verwachtingen zien te voldoen, maar in plaats van op hun lauweren te gaan rusten en het succes van Pools te benutten om Curse te verkopen, hebben de mensen van SSI het adventure systeem een volledig nieuw aanzien gegeven en het tot een waardige opvolger gemaakt. Curse of the Azure Bonds speelt zich af in de Forgotten Realms (het Vergeten Rijk) gelegen rondom de Moonsea (Maan-zee). Er zijn veel plaatsen en steden te onderzoeken, evenals diverse ruïnes. Nostalgieke spelers kunnen zelfs een bezoekje brengen aan Phlan, waar Pools of Radiance zich afspeelde, maar daar is weinig te vinden. Alvorens u voor het eerst aan het avontuur begint, moet u een groep figuren creëren die de talloze gevaren van het Rijk moeten trotseren. Ofwel kunt u figuren laden uit Pools of Radiance en Hillsfar, ofwel kunt u eenvoudigweg helemaal opnieuw beginnen met nieuwe figuren, van wie de statistische gegevens door de computer worden genereerd.

In plaats van verplicht bij het begin te beginnen en zich een weg te banen,

beginnen uw figuren hun leven op het vierde niveau. En zelfs dan zijn veel van de monsters ruimschoots tegen hen opgewassen. Ze kunnen zich aansluiten bij één van de zes beroepsgroepen of klassen: Cleric, Wizard, Fighter, Thief (deze zijn gelijk aan die in Pools of Radiance), en twee nieuwe klassen: Paladin en Ranger. Ook moet u uitmaken tot welk ras uw figuren behoren, bijvoorbeeld dat van de mensen of van de elfen.

De Wizard behoort aan het begin van het spel tot één van de zwakste klassen, maar verwerft zich al spoedig een verwoestende kracht. De lijst van toverformules van de Cleric bestaat voornamelijk uit genezing brengende toverformules en waarzeggerij, maar hij blijft niet ongewapend. "Flamestrike" en "Slay Living" zijn slechts twee van de agressieve formules die deel uitmaken van zijn repertoire.

De klassen van de Thief en de Fighter spreken voor zich. De Paladin is een vrome ridder die zich met hart en ziel inzet voor de goede zaak. Hij werpt een aura van bescherming op tegen het kwaad dat hem overal volgt. Op de hoge niveaus kan een Paladijn enkele geestelijke bezweringen opleggen.

De Ranger heeft zijn eigen speciale krachten. Hij begint met meer hitpoints dan welke andere klasse dan ook (met hitpoints wordt bedoeld het aantal treffers dat hij kan incasseren voordat hij doodgaat), en hij kan op hoog niveau druïdische betoveringen uitspreken.

Als het gezelschap eenmaal is samengesteld kan het avontuur beginnen... U wordt wakker en bevindt zich in een stad die in oorlogstoestand verkeert, al uw bezittingen zijn u afgenomen en u heeft een serie vreemde blauwe merktekens op uw armen. Gelukkig heeft u een klein bedrag aan geld kunnen behouden, dus moet de eerste prioriteit zijn het kopen van wapens in de nabijgelegen winkel.

Niet ver daarvandaan bevindt zich ook een school waar U aan training kunt doen nadat u genoeg ervaring hebt opgedaan om naar een hoger niveau te gaan, en verder een bazaar, een bar en natuurlijk de herberg waar u wakker wordt.

Er heerst een gevoel van onrust onder de bevolking die is samengestroomd om het rijk van de koning te zien

voorbijkomen. De Fireknives, een sterke groep moordenaars, hebben hun activiteiten opgevoerd. Terwijl u het rijtuig nadert voelt u een vreemde drang uitgaan van de tekens op uw armen die u ertoe aanzet een aanval te doen op de koning. Dat is het moment waarop het avontuur echt in alle ernst begint, want u wordt weggeleid naar de catacomben onder de stad.

Buiten de stad leidt een wirwar aan paden het gezelschap verder door de wildernis naar andere ontmoetingen en nog meer gevechten. Maar u staat niet alleen, en u kunt op verschillende plaatsen tijdens uw tocht bondgenoten vinden, als u tenminste weet waar u moet zoeken.

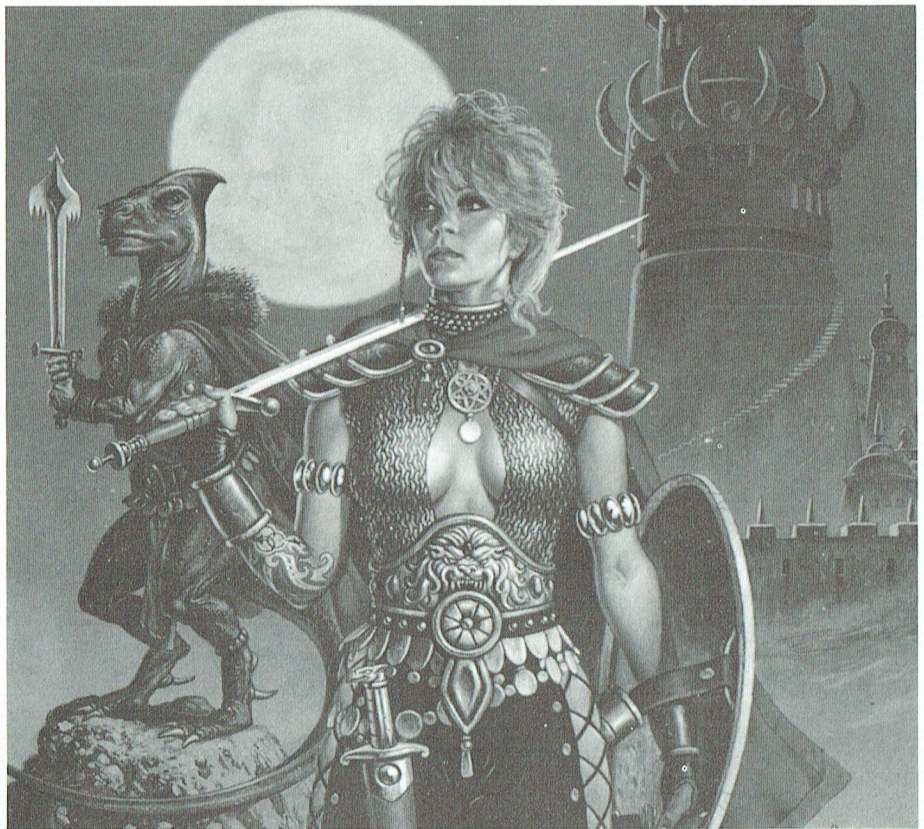
Uw speurtocht: het vinden van een manier om verlost te worden van die tekens op uw armen, waarbij alles geoorloofd is, behalve het afhakken van uw eigen armen. Maar al gauw ontdekt u dat er boze krachten in het spel zijn in het Rijk, en achter de verschrikkelijke legioenen bevindt zich een wezen van vuur: Tyranthraxus, uw oude vijand.

Er is slechts één manier om Tyranthraxus te vernietigen, en dat is door de drie machtige "artifacts of power" (machtsinstrumenten) te vinden, waarmee het kwaad voor eeuwig kan worden verpletterd. Maar uw taak zal niet makkelijk zijn, aangezien de krachtsinspanningen van verschillende legers zijn samengeballd tegen u, om nog maar te zwijgen over de sinistere Kracht achter de merktekens, die van tijd tot tijd de macht over uw doen en laten overneemt en u daarmee dwingt het vertrouwen van uw bondgenoten te beschamen.

Het spel gaat verder en leidt uiteindelijk tot de uiteindelijke confrontatie met Tyranthraxus in het hart van de tot ruïne vervallen stad die in zijn macht is: Myth Drannor. Daar, in een tempelruïne moet u zijn legioen Clerics verslaan om de wereld van zijn tirannie te bevrijden.

Curse of the Azure Bonds is een grote verbetering ten opzichte van Pools of Radiance. Hoewel het stramen in beginsel hetzelfde blijft, is Curse het eerste echte AD+D spel. Het biedt een uitdaging van een veel grotere omvang dan zijn voorganger en bevat een groter aantal karakterrollen.

Terwijl Pools of Radiance in beginsel niet meer dan een moord en doodslagspel was met aardige plaatjes en een



doel (ook al was het dan een heel goed moord en doodslag-spel!), heeft Curse veel meer elementen van een echt rolspel en het oplossen van een puzzel. Maar voor de bloeddorstigen zijn er nog steeds volop gevechten.

De nieuwe monsters vormen een passende uitdaging voor de kracht van de figuren, die nu zelfs in macht kunnen opklimmen tot het twaalfde niveau. Beholders en Dracoliths zijn slechts twee van de meest geduchte creaturen die door het hele Rijk op de loer liggen.

Er is ook veel meer magie met een aantal zeer interessante nieuwe bezwingsformules zoals "Hold Monsters" en "Confusion" (verwarring), tesamen met de buitengewoon nuttige formule "Raise Dead" (Laat de doden opstaan).

De presentatie van het spel is ook verbeterd. Het wordt compleet geleverd met twee spelregel-boekjes, waarin de geschiedenis van het Vergeten Rijk in detail uiteengezet wordt, samen met een serie kaarten en geruchten waarvan u gebruik kunt maken tijdens de tocht. En natuurlijk zijn er de instructies voor het spelen van het spel.

Over het geheel genomen is Curse of the Azure Bonds een waardige opvolger van Pools of Radiance, waarbij men een succesvolle opzet heeft gekozen en daaraan verbeteringen heeft aangebracht.

SSI verdient een felicitatie voor hun inspanning om het echte karakter van Advanced Dungeons and Dragons te bewaren, terwijl ze ook weten waar ze compromissen moeten sluiten om rekening te houden met de beperkingen van de computer. Diegenen die verknocht zijn aan Pools kunnen zich nu ontspannen en genieten van het vervolg, en voor nieuwkomers vormt Curse een goede introductie tot de opwindende wereld van Advanced Dungeons and Dragons.

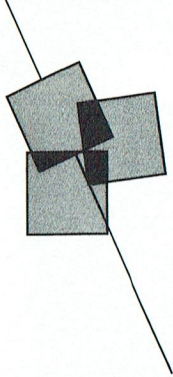
Azure Bonds wordt geleverd op 2 x 3.5 of 6 x 5.25 inch diskettes. Kopieerbeveiliging geschiedt door middel van het codewiel waarmee u het wachtwoord op bepaalde punten in het spel moet ontcijferen. CGA, EGA en VGA graphics worden ondersteund en de besturing geschiedt met joystick of toetsenbord.

Ten zéerste aanbevolen!

Leverancier: SSI / US Gold
Prijs: f90 - 100

Beoordeling	
Grafisch	8
Spelplezier	9
Algemeen	9

Edwin Hayward



Prijslijst

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

Bestelnr	Omschrijving	Afdelings- prijs
Publicaties		
<i>P2000:</i>		
900	Samenv.Nieuwsbr.P2C2 tot 1986	f 6,-
901	Samenv.Nieuwsbr.P2000gg 1t/m7	f 6,-
902	Samenv.Nieuwsbr.P2000gg 8t/m11	f 6,-
904	Samenv.PTC P2000 Nieuwsbr.1986	f 6,-
910	Monitorlisting	f 9,-
920	P2000 Adresboekje	f 9,-
923	BASIC notities voor de P2000	f 20,75
P2T-h	Handleiding P2000T	f 7,50
<i>MSX</i>		
903	Samenv.PTC MSX Nieuwsbr.1986	f 10,-
930	MSX Probeerboek	f 35,50
933-B	BASIC Notities MSX deel 1,2,3	f 15,-
937	MYLIB.INC.proc./fcties TurboPascal	f 9,-
MUP	MSX Utility-pakket;boek + disk	f 30,-
MEN	Handleiding EASE 1.4	f 35,-
943*	Het grote PEEKS,POKES en TRUUKS Boek, deel 2	f 12,50
<i>NMS 9100 en :YES:</i>		
YES-B	:YES BASIC ref.manual	f 35,-
YES-SH	:YES Softw.manual	f 7,50
941	Debug handleiding voor PC en :YES	f 14,50
942	Inleiding tot MS-DOS	f 30,-
944	Werken met MS-DOS; OWG-uitgave	f 7,50
945	Werken met PCCALC/PCFILE/PCTYPE; OWG-uitgave	f 7,50
946	Werken met Dynamic Publisher	f 69,-
947	Werken met Dynamic Desk	f 69,-
<i>Algemeen:</i>		
905	Samenv. PTC-Print nr.1-3, 1985	f 7,-
935	Besturen robotmodellen	f 24,75
938	Cursus Z-80 assembleertaal	f 36,80
940	BASICODE-3 boek + cassette	f 27,50

Accessoires

PTC-S	PTC-sweater, maten M-L-XL	f 35,-
P2C-sh	Stofhoes/draagtas P2000C	f 9,50
601*	Stofhoes voor XT-toetsenbord	f 12,50
602*	Stofhoes voor AT-toetsenbord	f 12,50
605*	Stofhoes voor printer 1432	f 15,-
606*	Stofhoes printer 1421/1431/1436	f 15,-
610*	Stofhoes voor 12" monitor	f 17,50
611*	Stofhoes voor 14" monitor	f 17,50
<i>Diskette-opbergdozen met slot:</i>		
OBD-150L	Voor 150 st 3 1/2" diskettes	f 60,-
OBD-180L	Voor 180 st 5 1/4" diskettes	f 60,-
OBD-100L	Voor 100 st 5 1/4" diskettes	f 20,-
OBD-80L	Voor 80 st 3 1/2" diskettes	f 20,-
OBD-50L	Voor 50 st 5 1/4" diskettes	f 17,50
OBD-40L	Voor 40 st 3 1/2" diskettes	f 17,50
OBD-10	Voor 10 st 5 1/4" diskettes	f 5,-
OBD-10A	Voor 10 st 3 1/2" diskettes	f 5,-
<i>Diskettes per 10 stuks,incl.labels:</i>		
3.5DD	3 1/2";DS/DD 720 Kb BASF	f 35,-
MF2DD	3 1/2";DS/DD 720 Kb Philips	f 37,50
MF2HD	3 1/2";DS/HD 1.44 Mb Philips	f 88,-
MD2DS	5 1/4";DS/DD 360 Kb Philips	f 18,-
MD2DD	5 1/4";DS/DD 720 Kb Philips	f 19,50
MD2HD	5 1/4";DS/HD 1.22 Mb Philips	f 29,50

Bestelnr	Omschrijving	Afdelings- prijs
Hardware P2000		
<i>Diversen:</i>		
1-1	Minicassette P2000; per stuk	f 12,50
2-C	16K RAM; compleet	f 140,-
11-M	MDCR	f 9,-
26-A	Centr.interf.voor MSX printer; print + 2 conn.	f 9,-
26-C	Centr.interf.voor MSX printer; compleet	f 97,50
30-C	V24 interface; compleet	f 117,-
31-B	64Kb ROM print voor 8 EPROMs; bouwpakket	f 42,50
M2009-C	Modem in insteekmodule	f 375,-
62	Familiegeheugen 2 zonder cassette	f 6,-
M2008-E	EPROM 27256 voor insteekdoos 31-B; Flexbase	f 115,-
SBC 1117*	Aansluitkabel 8-polig DIN-2xcinch	f 13,30

Hardware MSX

10-D	Lege doos voor MSX-slot	f 10,-
MJ	MSX Joystick	f 63,-
MMU*	MSX Muis	f 124,-
NMS1007*	Inktlint VW0030,NMS1421, NMS1431,NMS1435,NMS1436	f 28,50
NMS1210	Seriële interface 1 kanaal	f 269,-
NMS1211	Seriële interface 2 kanalen	f 299,-
NMS1212	Seriële interface RS232/RS432	f 300,-
NMS1255	Modem in insteekmodule	f 124,-
SBC427	Inktlint VW0010	f 19,75
SBC428	Inktlint VW0020	f 27,35
SBC431	Papierrol voor VW0010	f 13,55
SBC1044*	Kabel 8-polig DIN - 2 x cinch	f 12,70
SBC1053*	Kabel 8-polig DIN - 8-polig DIN	f 15,50
SBC1105*	Kabel 6-polig DIN - 6-polig DIN	f 15,70
VU0040	Printer interface voor VG8010	f 130,-

Hardware NMS 9100 serie

NMS8968*	Conversiekitt 3 1/2"-5 1/4"	f 66,-
NMS1004*	Seriële adapterkabel, 9-pol.D 25-pol.D	f 25,90
NMS1007*	Inktlint voor NMS 1436	f 28,50
NMS1016*	Inktlint voor NMS 1432	f 18,40
NMS1017*	Inktlint voor NMS 1437	f 19,45
NMS1146*	PC muis incl. Dr.Halo III-plus	f 129,-
NMS1265	Modem (kaart) V21/V23 + software	f 172,-
ATD1106	Modem (kaart) V21/V22/V22bis incl. software	f 347,50
PC-G	Gamecard met joystick	f 75,-
PC-J	Joystick voor gamecard	f 39,-
PC-PK	Printerkabel	f 48,-
PC-UE	EGA-kaart Ultimate + 640x480	f 440,-
PC-HD2B	Harddisk 20 Mb	f 1090,-
P3109-126*	5 inch diskdrive 360 Kb	f 299,-
P3109-127*	3 1/2 inch diskdrive 720 Kb	f 299,-
P3209-064*	3 1/2 inch diskdrive 1.44 Mb	f 371,-
P3209-065*	5 inch diskdrive 1.2 Mb	f 337,-

Bestelnr	Omschrijving	Afdelings- prijs
Hardware :YES		
YP2176-1	:YES video module TTL/RGB	f 25,-
YP2496-1	Seriele kabel, 9-pol.D-25-pol.D	f 25,-
Y-P	Printerkabel, centr. 40-pol.D	f 25,-
Y-M	:YES Muis	f 124,-

Uniface

80 UP*	P2000 interface	f 90,-
80 UM*	MSX interface	f 90,-
80 UD*	PC interface	f 90,-
81 UO*	8 binaire uitvoerkanalen	f 130,-
81 UI*	8 binaire invoerkanalen	f 90,-
82 UNI*	Bufferkaart	f 90,-
82 UAD*	ADC12 uniface AD convertor	f 350,-
83 UNI*	90 cm bandkabel001 connectoren	f 18,-
84 UMO*	DIGOUT-mono 8 bin.uitvoerkanalen	f 100,-
84 UBO*	DIGOUT-bi 8 bin. uitvoerkanalen	f 130,-
84 UAD*	ADC8 uniface AD conv.0016 bin.out	f 150,-

Software P2000

P2000 software wordt niet via Bureau PTC geleverd. De onderaan de prijslijst genoemde voorwaarden zijn dan ook niet van toepassing.
 Informatie: Bureau PTC P2Soft, Akkerweg 6, 1276 BC HUIZEN, 02152-56678.

Cassette-overzicht: stuur een aan u zelf geadresseerde en gefrankeerde envelop naar bovenstaand adres.

Gironummer voor P2000-software: 4 74 89 74 t.n.v. Bureau PTC, Akkerweg 6, Huizen.

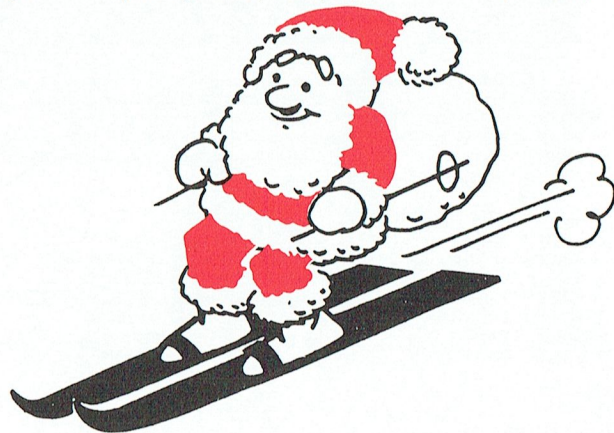
Eén cassette met software, ledenprijs	f 20,-
Verzendkosten per bestelling	f 2,50

Software :YES

Y-VIDI	Vidiyes, videotext;software + kabel	f 50,-
Y-OPEN	Open Access (duits)	f 60,-
YSQ2847	RM Cobol runtimer	f 40,-
YSQO	:Yes Offix	f 50,-

Software NMS 9100 serie

<i>Administratieve programma's:</i>		
PC-VW	Volkswriter; tekstverw.(NL) 3 1/2"	f 220,-
PC-WPE	Wordperfect Executive;3 1/2" + 5 1/4"	f 525,-
PC-W	Microsoft Windows; 3 1/2"	f 245,-
<i>Practische programma's</i>		
PC-T	PC Tools DeLuxe5.1; 3 1/2" en 5 1/4"	f 177,50
<i>Programmeertalen:</i>		
PC-QB	QuickBASIC Microsoft 4.5; 3 1/2"	f 241,75
PC-TB	TurboBASIC Borland 1.1; 3 1/2"	f 261,65
PC-TP	TurboPascal Borland 5.0; 3 1/2"	f 379,70
<i>Spelprogramma's:</i>		
PC-TM	Time and Magic (Mandarin) 5 1/4"	f 59,-
PC-LT	Launcelot (Mandarin) 5 1/4"	f 59,-
PC-FS3	Flightsimulator (Microsoft) 3 1/2"	f 110,-
PC-FS5	Flightsimulator (Microsoft) 5 1/4"	f 110,-
PC-BC	Battle Chess (Electr.Arts) 3 1/2"	f 85,-
PC-GR	Gold Rush (Sierra) 3 1/2"	f 105,-
PC-KQ4	Kings Quest 4 (Sierra) 3 1/2"	f 125,-
PC-MH	Man Hunter (Sierra) 3 1/2"	f 105,-
PC-SQ3	Space Quest 3 (Sierra) 3 1/2"	f 105,-



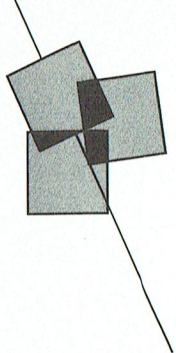
Bestelnr	Omschrijving	Afdelings- prijs
<i>Diversen:</i>		
NMS9986*	Dynamic Fonts 1 voor Dynamic Publisher op PC; 3 1/2"	f 40,50
NMS9987*	Dynamic Fonts 2 voor Dynamic Publisher op PC; 3 1/2"	f 40,50
NMS9988*	Dynamic Arts voor Dynamic Publisher op PC; 3 1/2"	f 40,50
DPDD-I	Intro-disk Dynamic Publisher en Dynamic Desk; 3 1/2"	f 19,95
DD-AP	Applicaties voor Dynamic Desk;3 1/2"	f 49,-
PC-DI*	Dieet (H.A.Jachmann)	f 30,-

Software MSX

<i>Spelprogramma's:</i>		
VG 8387	Kruiswoord; cassette	f 10,-
VG 8584	Kruiswoord; diskette (MSX-2)	f 20,-
VG 8388	De Sekte; cassette (MSX-2)	f 10,-
VG 8389	Eindeloos; cassette (MSX-2)	f 10,-
VG 8586	Eindeloos; diskette (MSX-2)	f 20,-
NMS8981	RAD-X; diskette (MSX-2)	f 35,-
NMS8982	Breaker; diskette (MSX-2)	f 35,-
NMS8983	Zoo; diskette (MSX-2)	f 40,-
<i>Educatieve programma's:</i>		
VG 8380	BMX Rekencross; cassette	f 10,-
VG 8381	Ruimterekenen; cassette	f 10,-
VG 8392	Bridge spelenderwijs; cassette	f 10,-
VG 8383	Topografie Nederland; cassette	f 10,-
VG 8580	Topografie Nederland; disk (MSX-2)	f 20,-
VG 8581	Topografie Europa; disk (MSX-2)	f 20,-
VG 8385	Topografie Wereld; cassette	f 10,-
VG 8582	Topografie Wereld; disk (MSX-2)	f 20,-
VG 8386	Tempo typen; cassette	f 10,-
VG 8583	Tempo typen; diskette (MSX-2)	f 20,-
VG 8390	Grotten van Oberon; cassette	f 10,-
VG 8587	Grotten van Oberon; disk (MSX-2)	f 20,-
VG 8391	Rekenwonder; cassette	f 10,-
VG 8588	Rekenwonder; diskette (MSX-2)	f 20,-
VG 8598	Moestuin; diskette (MSX-2)	f 20,-
<i>Administratieve programma's:</i>		
MEN+	EASE 1.4 diskette + handleiding (MSX-2, niet voor VG8235)	f 67,50
MEN	Handleiding EASE 1.4	f 35,-
<i>Practische programma's:</i>		
NMS8901	Turbo Pascal; disk + boek	f 99,-
MCC	C-compiler voor MSX; disk	f 95,-
MUP	MSX Utility-pakket; boek + disk	f 30,-
MP001	Assembler/Disassembler en vele utilities; diskette	f 10,-
MP002	Wordstar utilities; diskette	f 10,-
<i>Diversen:</i>		
NMS8984	Dynamic Publisher; disk (MSX-2)	f 20,-

- * Prijswijzigingen voorbehouden
- * Hiermee vervallen alle vorige prijslijsten
- * Artikelen gemerkt met * zijn of nieuw of hebben een prijswijziging ondergaan ten opzichte van de laatst gepubliceerde prijslijst
- * Genoemde afdelingsprijzen gelden bij bestellingen via de afdelingen
 Bestellen via bureau PTC uitsluitend door overmaken van het bedrag op giro 47 44 391 t.n.v. Bureau PTC, Eindhoven, onder vermelding van het bestelnummer, eventueel lidnummer en aantal.
- * Bij bestellingen via Bureau PTC betaalt u extra administratiekosten;
 Voor bestellingen tot f 25,00 betaalt u f 5,00 extra.
 Voor bestellingen vanaf f 25,00 betaalt u f 10,00 extra.
 Deze bedragen dient u tegelijk met het bedrag van uw bestelling over te maken. Deze toeslag geldt voor leden en niet-leden!
- * Niet-leden betalen naast de extra administratiekosten bovendien een toeslag van 10% op het uiteindelijke totaalbedrag. Als u lid bent vermeld dan a.u.b. duidelijk uw lidnummer

December 1989



PTC Public Domain Software

Programma's voor PC en MSX

Bij Bureau PTC is een groot aantal diskettes vol software voor PC en MSX te verkrijgen. De programma's worden geleverd op 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 NMS 9100

Disknr.	Titel	Beschrijving
	<i>Allerhande:</i>	
PCP012	Ftree	Stamboomregistratie. SW,3
PCP017	Testmaker	Ontwerpprogramma voor multiple choice tests. PD,3
PCP020	Musician	Muziekprogramma. PD,1
PCP029	Eaziform	Ontwerpprogramma voor formulieren, met afdruk mogelijkheden. SW,2
PCP062	Astrology	Berekent posities van planeten, toont aspecten, kan een database bijhouden, bioritme etc. SW,1
	<i>Communicatie:</i>	
PCP005	Kermit	VT1000 communicatie-programma, geen Viewdata. PD,3
PCP011	Procomm	Communicatie-programma, geen Viewdata. SW,1
PCP033	IT voor PC en :YES	IS2000 Terminal, een viewdata-programma voor de PC en de :YES, met speciale mogelijkheden voor IS2000, ingebouwde edit-hulp, auto-dialmogelijkheid, etc. Versie 1.4 (NL en UK). PD,1
PCP045	MiniHost utils	Bulletin board. PD,2
	<i>Datamanagement:</i>	
PCP015	3BY5	Informatief managementprogramma. PD,2
PCP037	Freefile	Database-programma. SW,2
PCP055	Flexbase 1	Complete database voor PC's (ge-ARC-d). SW,1
PCP056	Flexbase 2	Tweede deel van Flexbase 1 (ge-ARC-d). PD,1
PCP084	Wampum	Database manager. Versie 3.2. PD,2
	<i>Ontwerp- en tekenprogramma's:</i>	
PCP004	Tekening	Tekenprogramma voor kinderen, 16 kleurenspel. PD,1
PCP013	Draw	Tekenprogramma. SW,2
PCP014	Draw 2	Utilities en tekeningen voor PCP013. SW,2
PCP022	Dancad	CAD/CAM programma (CGA en 640 K nodig). PD,3
PCP023	Danmovie	Demo's en voorbeelden bij PCP022. PD,3
PCP028	Dancad D2	Voorbeelden voor PCP022. 720 Kb. PD,3
PCP042	Draw/Secret plus	Tekenprogramma met joystick en space-adventure. PD,2
PCP048	Flo-Draw	Diagram/flowchart tekenprogramma. SW,3
PCP049	Flo-Draw 2	Documentatie en voorbeelden bij PCP048.
	<i>Financiële programma's:</i>	
PCP035	PC-Stock	Database voor aandelenhandel. SW,2
PCP047	Bond Pro	Aandelen-programma. SW,3
PCP068	Small Business	Gecompileerd dBase III programma voor bijhouden van een grootboek. SW,3
PCP082	Accounting	Belasting 1988 hulpprogramma voor A en A&E '88
PCP083	Fin.Administratie	Eenvoudig Nederlandstalig boekhoudprogramma. PD,1
	<i>Spelprogramma's:</i>	
PCP001	EGA Games	Spelen voor PC met EGA-kaart, o.a. Aldo, Mahjong, EGA-risk. SW,2
PCP002	Joystick Games	Spelletjes voor joystick, o.a. Hopper, Janit Joe, HCart, Star. PD,1
PCP007	Hack	Dungeons & Dragons spel (engels), werkt alleen met harddisk. PD,3
PCP016	Games 1	Diverse spelen (Kong, Bricks, etc.). PD,2

PCP026	Games 2	Diverse spelen (Striker, Helikopterspel). PD,1
PCP030	Games 3	Pinball. PD,1
PCP032	Games 4	Compilatie van 'gouwe ouwe' BASIC-spelletjes. PD,1
PCP034	Quest	Tekst-avonturenspel met veel niveaus. SW,2
PCP036	Games 5	Othello, Roulette, 3DTicTac, Biorythm, Keno. PD,1
PCP043	Golden Wombat of destiny	Engels tekst-avonturenspel. PD,3
PCP057	Monopoly	Het bekende gezelschapsspel. SW,1
PCP061	Games 7	3-Card, Backgammon, Chekkers. SW,1
PCP064	Landing Party	Ruimte avontuur. SW,1
PCP065	Games 8	Empire, Craps, Mastermind. SW,1
PCP070	Gags	Adventure generator om zelf adventures te maken. ARC-file. SW,1
PCP071	Adventureware	Crime, Haunted, Island, Submarine, Terror. PD,1
PCP072	Button Adventures	Castaway, Hellfire, Sameria from Buttonware and adventure. CGA noodzakelijk. PD,1
PCP073	Arcade 1	Diverse spellen o.a. Kamakaze, Sopwith, Daleks, Quantoil, Sminer, Archery. PD,1
PCP074	Simulations	Airtrax, Biorig, Fire IBC, Oilwell, US SGA War. PD,2
PCP076	Arcade 2	Diverse spellen o.a. PC-Man, Digger. PD,1
PCP081	Ford Simulator	Simulatie-programma rijden/racen met auto's van het merk Ford. PD,1
	<i>Educatieve programma's:</i>	
PCP003	Topografie	Topografie Nederland/Europa (NL). PD,1
PCP009	PC-Fasttype	Lesprogramma tekstverwerking en oefeningen. SW,2
PCP019	PC-Prof	BASIC programmeer-hulp. PD,3
PCP046	C-Tutor	Tutor om te leren werken met C. SW,3
PCP077	World, Spanish	Geografisch programma en taalhulp bij werkwoord verbuigingen. PD,2
PCP078	Turbo Tutor	Lessen en demo's in Turbo Pascal. PD,3
PCP086	Geoclock 3.0	Uitleg over verschijnsel dag/nacht over de gehele wereld. SW,1
	<i>Denksport en kaartspelen:</i>	
PCP054	Games 6	Eenvoudige spellen als Castle, Chess, Four, Pente, Hi-Q en Life, alsmede oplossingen voor Hitch-hiker en Zork II. SW,1
PCP053	Contract Bridge	Bridgeprogramma, herkent diverse conventies. SW,1
	<i>Efficiency hulpmiddelen:</i>	
PCP006	Present	Dia-show voor PC's. PD,2
PCP021	Deskmate	Kloon van Sidekick: agenda, notitieboek, klok, kalender, rekenmachine, etc. SW,1
PCP025	BasicXref	Gereedschapskist BASIC onder MS-DOS. PD,3
PCP031	Automenu	Hulp voor opzetten menu-structuur. PD,3
	<i>Rekenblad programma's:</i>	
PCP027	Qubecalc 3D	Lotus-kloon met beperkte mogelijkheden. SW,3
PCP040	Express Calc	Spreadsheetprogramma. SW,3
PCP041	Express Calc Doc	Documentatie voor PCP040. 3
PCP060	As Easy As	Spreadsheet (Lotus123-kloon). SW,2
	<i>Tekstbewerkers en editing programma's:</i>	
PCP008	Edit	Tekstverwerkingsprogramma. PD,3
PCP038	N.Y.Word D1	Tekstverwerkingsprogramma. SW,3
PCP039	N.Y.Word D2	Documentatie voor PCP038. SW,3
PCP085	PC Outline&Myed	Organisatieprogramma en teksteditor. SW,2
	<i>Utility programma's:</i>	
PCP010	Utilities 1	PC-Window, PC-jaarboek, etc. PD,1
PCP018	Utilities 2	DOS hulp (on-line), PC Quizzer (hulp om lessen samen te stellen). PD,1
PCP024	Utilities 3	Verschillende handige disk-utilities. PD,3
PCP044	Utilities 4	Newkey, PKXArc, PKArc. PD,3
PCP052	Perfect Dos	Snelle DOS-utilities, Nansi.sys, etc. SW,2
PCP080	Disk Utils.	Utilities o.a. CED, View, Multcopy. PD,1

<i>Printer utility programma's:</i>		
PCP051	Sideways	Lotus Sideways printer- en andere utilities. SW,2
PCP059	Printer control	Diverse printgemakken, bijv. spoolers, menu's voor printbesturing, snelle PrtSc, graphics vertaler. Voor Epson-achtigen, IBM printers, etc. SW,3
PCP066	Laserjet Fonts	Verschillende fonts HP Laserjet. SW,3
PCP067	Laser Printing	Verschillende utilities HP Laserjet. SW,3
PCP069	Dot matrix Fonts	LQ-fonts voor Ventura, Stargen (Font generator voor de STAR NX10), Math 12 (karakterset voor 24 naalds NEC-printers). PD,3

Voor de :YES:

Disknr.	Titel	Beschrijving
---------	-------	--------------

De PTC is bezig met het opzetten van een assortiment public domain software voor de :YES. Binnenkort kunt u meer informatie verwachten.

Voor de MSX

Disknr.	Titel	Beschrijving
<i>Allerhande:</i>		
MP003	Muziek 1	Melodieën voor MSX-composer, disk 1. PD,2
MP004	Muziek 2	Melodieën voor MSX-composer, disk 2. PD,2
MP005	EASE extra	EASE trefwoordenregister. PD,1
MP006	Muziek 3	Alle programma's behorende bij de PTC print serie "Programmeren van de MSX muziekmodule". PD,1
<i>Administratie:</i>		
MP007	Financiële administratie	Eenvoudig boekhoudprogramma voor particulieren, verenigingen, etc. Balans, verlies en winst, geen BTW. Voor MSX-1 en MSX-2. PD,1
<i>Utilities:</i>		
MP001		Assembler/disassembler utilities. PD,2
MP002		WordStar utilities. PD,2

PD = Public Domain, geen licentie-kosten; SW = Shareware
 Moeilijkheidsgraad: 1=beginner, 2=gevorderde, 3=expert
 Prijs per diskette f 10,-. Voor bestellen: zie onderaan prijslijst.

Help-desk voor PTC-leden

Op woensdag van 19.00 tot 22.00 uur
 en op zaterdag van 10.00 tot 12.00 uur
 en van 14.00 tot 17.00 uur kunt u met
 uw technische vragen over PC, MSX of
 P2000 bellen met de PTC Help-desk.

telefoonnummer

06- 899 111 0



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

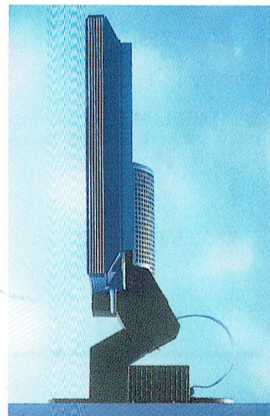


En eerlijk gezegd, dat verbaast ons niet. De nieuwe Philips LCD-monitor is van een zeldzame schoonheid.

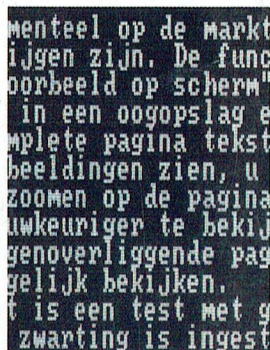
Vormgeving en techniek, beide zijn uiterst sophisticated. Neem bijvoorbeeld het vlakke beeldscherm: minieme diepte, dus er is nauwelijks plaats voor nodig. Stralingsvrij en stabiel, dus rustig voor uw ogen. Geruisloos en zonder warmteproductie. Het scherm rust op een zeer

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

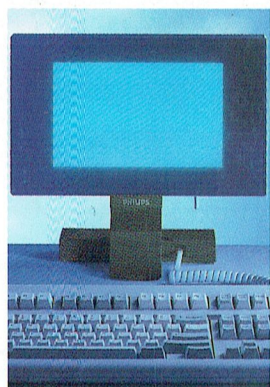
En dat alles in een futuristische antraciet grijze behuizing... Geen wonder, dat de belangstelling ook uit onverwachte hoek enorm is...



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



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



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

PHILIPS

Liever 'n Philips.

