

FOON

(voor P2000, MSX, PC- en modemgebruikers)

Stichting Gebruikersgroep P. Computers

39





is het officiële contactorgaan van de stichting P computers

COLOFON

Uitgever

Stichting GebruikersGroep P Computers.
Redactie adres : Postbus 7268 2701 AG Zoetermeer

Database: **TRON-VIEWTEKST** 079 - 310.166
(24 uur/dag, 7 dagen/week)

Hoofdredacteur	Albert C. Veldhuis (079 -316915)
Hoofdredacteur a.i.	Jeroen Wortelboer
Eindredacteur	Jo C. Garnier
Vormgeving	Robert Vroegop
Revisor	Wilfred Korrelboom
MSX-zaken	Frank van Nettens
P2 + PC-publicist	Roeland van Zeijst
Algemene zaken	Jannie Aalderink-Bosveld
Druk	CON-TEXT Rijswijk

Medewerkers aan dit Blad:

Ronald van Zeist, P. Zeelenberg, Peter Greve,
Karin van Zanten, Ad v.d. Werke, Erwin ter Riet,
Frank van Nettens, Fred Wezenaar, Maikel Martens,
Rob van der Hulst, William Rossie en
Dick Bruggemans

Adverteerders: Job van Broekhuijze blz 10
The Shop blz 19

Advertisertarief: OP AANVRAAG.

COPYRIGHT:

De inhoud van dit blad mag niet gereproduceerd worden in welke vorm dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever. De aansprakelijkheid uit hoofde van auteursrechten van ingezonden kopij ligt bij de inzender.

Abonnementen:

Deelnemers van de GGPC krijgen het blad gratis toegestuurd. **Losse nummers: f 5,85**

Doelstelling:

De Stichting GebruikersGroep P computers stelt zich ten doel het gebruik van computers in de ruimste zin te bevorderen. Deelname aan de Stichting wordt aangegaan voor ten minste 1 (een) kalenderjaar en geldt tot schriftelijke wederopzegging. Het deelnemerschap bedraagt f 45,00 per jaar, voor individuele personen, bedrijven en instellingen met toeozending van 1 gratis TRON. Alleen een abonnement op TRON kost f 30,00 per 6 (zes) nummers. Opgave voor het deelnemerschap dienen gericht te worden aan:

Het Secretariaat van de Stichting GGPC, Wielingenplein 17, 3522 PC Utrecht. Telefoon: 030 - 88 10 87

BETAALWIJZEN: Binnen 14 dagen na aanmelding of direkt op gironummer: 240.800 t.n.v. Penningmeester Stichting GGPC te Utrecht.

INHOUD

REDACTIONEEL	3
VAN DE VOORZITTER	3
AFDELINGSNIEUWS	
Den Haag, Noord, Twente4	4
Utrecht, Apeldoorn, Rotterdam	5
P2000	
MSX	
Nieuws uit Den Haag	15
Elite een nieuw spel	16
Hoe laad ik Telesoftware	16
Meelezen in mijn zakboekje (slot) ..	17
PC	
Vliegen met MicroSoft	6
Karins Column	9
Educatieve Software bespreking (deel 2)	11
Q&A cursus (Les 3)	13
GGPC-NET Actueel	
GGPC-net bericht ...	9
Welkom bij Quo Vadis	14
ALGEMEEN	
Nogmaals over kunstmatige intelligentie	20
Floppy fabricage (deel 2)	21
Interview met Henry Kenens over MSX2	29
Een Vreemde Eend in Den Haag	30
BEURSEN	
GGPC in Valkenswaard (wordt geplaatst in tron 40)	
BOEKBESPREKINGEN	
Turbo Pascal Compleet	27
Gids voor Quattro	27
Gids voor Lotus Freelance 3.0 ..	28
Het Grote Space Quest Boek ..	28
<i>Een BLIK VOORUIT</i>	26



is het officiële contactorgaan van de stichting P computers

Redactie

Een nieuw gezicht

Met TRON 38 gaven wij het al een beetje aan, TRON gaat er voortaan iets anders uitzien. Vanwege zijn studie moest Jeroen W. zijn lay-out werkzaamheden aan anderen overlaten. Rob van der Hulst ving de leemte meteen op, maar kon het werk weer overgeven aan Robert Vroegop, die zijn domicilie juist in Zoetermeer had gekozen. In enkele dagen heeft Robert zich in de materie ingewerkt, terwijl, bij wijze van experiment, Rob de definitieve versie van TRON 38 kon uit printen op een HP Laserjet III printer. Helaas bleek het lettertje wat aan de kleine kant, waardoor enerzijds de inhoud van 36 pagina's weer op de gebruikelijke 28 terecht kwam en anderzijds een aantal lezers oogklachten heeft gekregen, zo wordt althans beweerd! Maar.... Robert heeft grootse plannen. Zo is het de bedoeling dat uw voorzitter en de hoofdredacteur gebroederlijk naast elkaar staan op pagina 3, terwijl de regiodressen zijn verplaatst naar de binnenzijde van het achterblad. De colofon en de inhoud zijn voortaan op pagina 2 te vinden. De rest van TRON zal ook duidelijker in groepen worden ingedeeld, zoals al in de inhoud wordt aangegeven. Laat u ons eens weten, hoe u over de inhoud van TRON en deze nieuwe opzet denkt?!

Flight simulator

Jo Garnier vraagt weer eens aandacht voor het fascinerende spel Flight Simulator. In een trilogie van 2 lezenswaardige boekbesprekingen, gekoppeld door de besprekking van een programma waarmee u zelf hele vliegvelden kunt ontwerpen en inrichten, laat hij u nog eens kennis maken met een "spel" dat u zeer geruime tijd kan bezig houden. Alleen heeft u er kennelijk wel een steeds snellere PC voor nodig, tenzij u er altijd alleen maar met uw Cessna'tje op uit trekt!

Educatieve programma's,

Ad van der Werken bespreekt in dit nummer van TRON al weer het tweede educatieve software pakket. Hij doet dit m.i. op een zodanig boeiende wijze dat zowel de potentiële gebruiker als demaker er wat aan hebben. En daar ik steeds vaker opmerkingen hoor van ouders die zo graag nuttige NEDERLANDSTALIGE software voor hun kinderen zouden willen aanschaffen, hoop ik dat Ad voorlopig nog voldoende software zal weten te bespreken!



Gemist op de PTC Open Dag

Van verschillende kanten is het ons verweten dat wij niet op deze Open Dag aanwezig waren. De kwestie was echter dat de zusterverenigingen dezelfde faciliteiten kregen aangeboden voor hun totale activiteiten, als elke afdeling van de PTC afzonderlijk. Wij meenden dat wij ons daardoor niet konden presenteren, zoals van ons mag worden verwacht. Kijk nog maar eens goed naar het fotoverslag van de geweldige presentatie van vorig jaar, op pagina 5 van TRON 33! Deze keer zullen dus 40.000 bezoekers (Karin, hoe kom je eigenlijk aan dit aantal?) tevergeefs naar de GGPC hebben gezocht, maar velen van hen troffen ons al een week later op de beurs in Valkenswaard aan!

En tot slot:

**EEN HEEL FIJNE EN RUSTGEVENDE VAKANTIE
TOEGEWENST DOOR**

Ap Veldhuis

**KOPIJ VOOR TRON 40 INZENDEN
VOOR VRIJDAG 28 juni!!**

Leren vliegen met Microsoft Flight Simulator Aircraft & Scenery Designer

Microsoft Flight Simulator Aircraft & Scenery Designer
Prijs: Fl. 90,-- exclusief BTW. Voor deze prijs krijgt u een pakket, bestaande uit: een 3,5 inch programma-diskette; een 5,25 inch programmadiskette; een Engelstalig boekje van 76 bladzijden, verdeeld in vijf hoofdstukken en een appendix.

- 1: Welcome
- 2: Installing Aircraft & Scenery Designer
- 3: Static Scenery Design
- 4: Dynamic Scenery Design
- 5: Aircraft Design
- Appendix:
- Performance Specifications (hierover later meer).

Dit is niet zomaar een nieuw "speeltje" maar, evenals Flight Simulator 4.0, een de realiteit zeer dicht benaderend programma. De "Aircraft & Scenery Designer" is dan ook een produkt van "The Bruce Artwick Organization, Ltd.(BAO)", een firma bestaande uit een groep ingenieurs, die een grote interesse hebben in de luchtvaart en het simuleren van Computer Graphics.

Zij beschikken dan ook over de benodigde brevetten om zowel als instructeur van gewone vluchten als voor instrument-vluchten te mogen optreden.

Tevens heeft het "Microsoft Flight Simulator Aircraft & Scenery De-

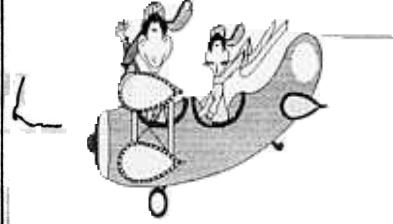
signer team" assistentie van de "Customer Training and Flight Operations Support" van "Boeing's Commercial Airplane Group", gekregen. Er dient te worden opgemerkt dat dit programma alleen met Flightsimulator 4.0 (of hoger), MS-DOS 2.0 en hoger en PC-DOS werkt.

Dit "of hoger" doet vermoeden dat er aan een nieuwe versie wordt gewerkt, waarbij misschien de transponder en de andere - nu nog niet werkende - onderdelen van de Simulator ook werken. Dit programma werkt op een computer met een CGA-; EGA (256K)-; VGA-; Personal System/2 Graphics System; een Hercules (Monochrome of InColor)-kaart; een minimum van 640K aan

Programma en boeken besproken
door J.C. Garnier

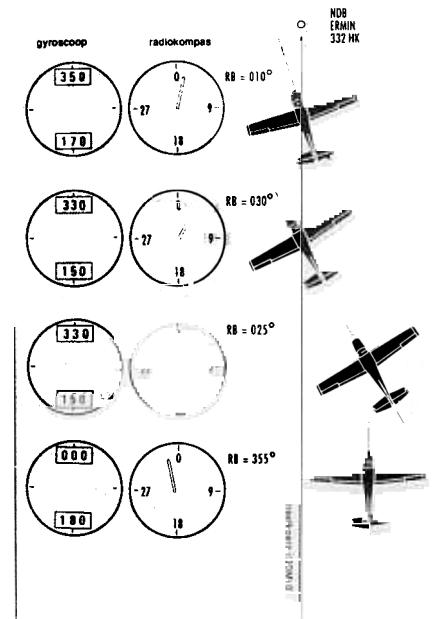
geheugen en bij voorkeur een AT (op een XT worden geen bevredigende resultaten bereikt, maar het is wel mogelijk). De Microsoft Flight Simulator wordt met dit programma wel heel wat levendiger. Met de "Static Scenery Designer" kunt u op de vliegvelden hangars, een verkeerstoren en alle in de werkelijkheid gebruikelijke gebouwen (in verschillende vormen) en landingslicht-systemen aanbrengen. Ook kunt u hele nieuwe vliegvelden aanleggen met alles erop en eraan, zoals b.v. ook runways, lichtmasten en windzakken (deze laatsten kunt u, door het instellen van de grondwind, naar hartelust laten wapperen). Maar ook de omgeving kan met b.v. wegen, rivieren, bergen, bomen en bruggen worden verlevendigd. Bij schemering blijkt dat de verkeerstoren, zonder dat u er iets aan doet, van een afwisselend lichtblauw en wit knipperend licht en de rood-witte torens van een knipperend rood licht in de top, te zijn voorzien. Dit is het uiterlijk. Maar,

zoals u weet, beschikt uw vliegtuig



over een *OUTER*, *MIDDLE* en *INNER MARKER*. Tot nu toe waren er alleen vliegvelden met een *OUTER* en *MIDDLE MARKER* beschikbaar, daar alleen Militaire vliegvelden over een *INNER MARKER* beschikken. Dit is nu anders. U kunt een Militair vliegveld aanleggen met een werkende *INNER MARKER*. Het witte licht op het instrumenten-paneel gaat branden en u hoort een doordringend geluid, wat u erop attent maakt dat u een Militair vliegveld nadert. Wilt u een ILS- of/een NDB-systeem toevoegen? Wel, ook dit kan. En, u beschikt over 16 kleuren om het geheel een levendig aanzien te geven.

U kunt uw Simulator voor zomer, winter, voorjaar etc, instellen. Plaatst u bomen in uw "Scenery", dan verkleuren die, naargelang het gekozen seizoen. Met de "Dynamic Scenery Designer" kunt u bewegende objecten aan uw vliegvelden toevoegen. Bijvoorbeeld een tankauto die wegrijdt; andere in het landschap rijdende auto's; voor u vertrekt, kunt u een ander vliegtuig voor u laten starten, maar ook kunt u het op de parkeerplaats of parkeerbaan zetten en b.v.



zeilboten op een meer of rivier laten varen.

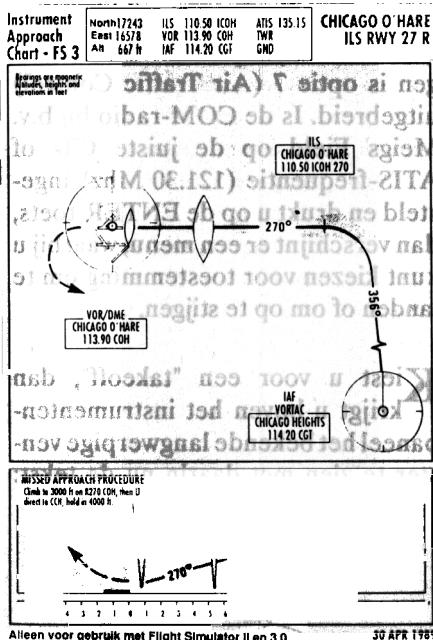
Zo kunt u, geheel naar eigen inzicht, een nieuw vliegveld - met omgeving - aanleggen en inrichten. Bijvoorbeeld Schiphol, Soesterberg of een fantasieveld. Er heeft ook een uitbreiding van de luchtvloot plaatsgevonden. Zo kunt u nu tevens beschikken over: een BOEING 747-400 met overeenkomend instrumentenpaneel! (hiervoor is wel tenminste een EGA-kaart en -scherm nodig).

Verder beschikt u nog over een

BEECHCRAFT STARSHIP Business jet; een **PIPER CHEROKEE ARCHER** en een **CESSNA 182** watervliegtuig.

Dan is er nog iets zeer positiefs te melden. U hoeft niet met Engelse maten te werken, wanneer u de hoogte, breedte etc., van verschillende objecten bepaalt. Alle maten kunnen eveneens in het metriek stelsel worden opgegeven.

Met de "Aircraft Designer" kunt u niet alleen reeds bestaande modellen van 4.0 veranderen, maar indien u iets van aerodynamica weet - kunt u uw eigen vliegtuig bouwen. Weet u niets van deze theorie,



dan nog kan het, want het boekje geeft genoeg aanwijzingen. En, u merkt zelf wel of uw vinding werkt of niet.

Uvliegt het en blijft in de lucht, of u bent zo weer beneden. De appendix Performance Specifications, bevat de gegevens over de nieuwe typen vliegtuigen, behalve van het watervliegtuig. Bovendien vindt u hier het

Het Grote MS-FLIGHT - SIMULATOR 3.0/4.0 boek

Auteur	Leinhos
Uitgave	DATA BECKER
	NEDERLANDS
Uitgever	A.W.Bruna Uitgevers B.V.
	Utrecht
ISBN	90 229 3712 7
Prijs	f 49.90

Zoals uit de titel blijkt, is dit een gecombineerde uitgave van de versies 3.0 en 4.0. De bespreking van 3.0 vindt u in TRON 31 op blz.25.

Het is jammer dat er voor 4.0 niet een apart boek is geschreven, daar vele details m.i. niet voldoende zijn uitgediept. Wel zijn alle nieuwe details in een apart hoofdstuk 7 opgenomen, maar men kan zich afvragen of echt ervaren gebruikers van 3.0 er bijna vijf tientjes voor over

hebben om in het bezit van de aanvullende 20 bladzijden van 4.0 te komen. Wie voor het eerst via 4.0 met de Flight Simulator kennis maakt, ziet zich genoodzaakt om van voor naar achter - en in omgekeerde richting - door het boek te bladeren om een totaalbeeld van alle mogelijkheden te krijgen. Toch is en blijft het - zoals uit de bespreking van 3.0 blijkt - een zeer goed boek om "droogvliegen" met behulp van een computer, goed te leren.

Wat Nieuw Is:

Bij enkele vliegvelden zijn veel nieuwe details toegevoegd en de omgeving kent nu ook bewegende beelden. Belangrijk is te vermelden dat

instrumentenpaneel van de Boeing 747 beschreven en hoe u dit vliegtuig moet vliegen. Aantekening: Om de melding van het Boeing Field op uw scherm te krijgen, moet u de COM instellen op 127.75 (BOEING FIELD / KING COUNTY INTERNATIONAL) en voor Paine moet dit 128.65 zijn (Paine Field Snohomish).

Conclusie:

Houdt u van vliegen met de Microsoft Flight Simulator, dan is de aanschaf van dit pakket van harte aan te bevelen. Het verschafft u niet alleen uren van plezier, maar het breidt de mogelijkheden van de Simulator dus danig uit dat het vliegen nog realistischer en daardoor veel interessanter is. Gezien alle mogelijkheden die dit pakket u biedt niet allen zijn hierboven opgesomd - is de prijs zeker niet hoog te noemen en de aanschaf ervan beslist aan te raden.

Met dank aan Microsoft B.V., Postbus 364, 2130 AJ Hoofddorp en met name Mevrouw Carroll Florentinus, voor het - voor deze bespreking - beschikbaar stellen van bovengenoemd pakket.

4.0 absoluut niet overweg kan met residentie programma's, zodat b.v. Sidekick niet op de achtergrond aanwezig moet zijn.



Nieuwe opties zijn o.a. de mogelijkheid om zelf een vliegtuig te construeren; een zweefvliegtuig; de dynamische omgeving (b.v. op Chicago Meigs ziet u in de verte wat bewegende puntjes, maar komt u dichterbij, dan ziet u dat dit vrachtauto's, vliegtuigen of zeilboten op het Michiganmeer zijn). Verder kunt u bij "Het weer" een toevalsgenerator activeren.

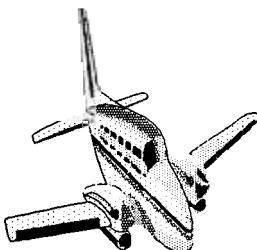
Ook zijn er nieuwe landingssystemen, zoals VASI (Visual Approach Slope Indicator); RAIL (Runway Alignment Identifier Lights), waarvan de knipperende lichten het MALSR (Medium Intensity Approach Lighting System; verschillende brede, in regelmatige afstanden opgestelde rijen lampen met een gemiddelde lichtsterkte dwars op de vliegrichting), ondersteunen.

Dan is er nog "REIL" (Runway End Identifier Lights), een rij groene/rode lichten met twee knipperende lichten aan het begin/einde van de Runway. Nieuw is ook, dat het processortype van de computer kan worden ingesteld (8086/88, 80286 of 80386).

Bij Menu 3 zijn er twee zaken bij gekomen n.l., optie D (Weather Generator) met nog eens 4 opties waarmee het weer globaal kan wor-

den ingesteld en optie E (Dynamic Environment). Bij de COM-instellingen is optie 7 (Air Traffic Control) uitgebreid. Is de COM-radio bij b.v. Meigs Field op de juiste CT- of ATIS-frequentie (121.30 Mhz) ingesteld en drukt u op de ENTER-toets, dan verschijnt er een menu, waarbij u kunt kiezen voor toestemming om te landen of om op te stijgen.

Kiest u voor een "takeoff", dan krijgt u boven het instrumentenpaneel het bekende langwerpige venster te zien met daarin nu de tekst:



"Microsoft Flight Simulator requesting takeoff clearance". Na enkele seconden verschijnt dan de boodschap van de luchtverkeersleider: "Microsoft Flight Simulator taxi to runway of your choice, hold short. Squawk 0233". U moet dus uw transponder op 0233 instellen, waarna de verkeersleiding, zodra de situatie op het vliegveld dit toelaat, u toestemming geeft om op te stijgen via de mededeling "Microsoft Flight Simulator clea-

red for takeoff..... Overigens behoeft u nergens op te wachten, want zelfs in deze nieuwe versie 4.0 werkt de transponder "NOG" niet en evenmin de optie E (Display Quality, sub 1 en 2) van het Menu "VIEWS".

Volgens het boek is deze laatste optie voor toekomstige hardwareaanpassingen bedoeld. De vliegtuigtypen zijn: Cessna Turbo Skylane RG II; Gates Learjet 25G en het zweefvliegtuig Schweizer 2-32. (Technische gegevens in appendix C).

Appendix A bevat het menu-systeem van de Flight Simulator en appendix B de gebruikte afkortingen. In appendix D staat een lijst van vliegvelden en appendix E tenslotte, is een lijst van radionavigatie-frequenties voor de Verenigde Staten.

Conclusie:

Het is en blijft een voortreffelijk boek bij een zeer realistische vluchtnabootser. Maar, sommige zaken, zoals onder andere b.v. het hoofdstuk 7.4 "Aanvlieglichtsystemen" had, mijns bescheiden inziens, veel breder kunnen worden behandeld. Misschien is Microsoft, al is dit niet waarschijnlijk en eerder onwaarschijnlijk, hierop attent gemaakt. Leest u maar het volgende artikel over de Microsoft Flight Simulator .

Dit boek kan misschien nog het beste als een zeer goede aanvulling op het hiervoren besproken boek van data becker nederlands worden beschouwd.

Het is door een ervaren vlieger, met de bevoegdheid voor instrumentvluchten, geschreven. Hoe de schrijver over vliegen met een simulator denkt, kan het beste door een aanhaling uit zijn voorwoord worden weergegeven:

"Om u de waarheid te vertellen: aanvankelijk vond ik dat het vliegtuig nogal gevoelig reageerde. Starts en landingen waren behoorlijk lastig en ik heb vaker dan ik zou willen toegeven een "crash" gemaakt. Ik vond het zelfs moeilijk om een rechte horizontale vlucht te maken. Maar na

verloop van tijd had ik de truc door: als ik de simulator behandelde als een vliegtuig tijdens een echte vlucht,

LEREN VLIEGEN MET FLIGHT SIMULATOR

Auteur: John Rafferty
Vertaling: A.J. de Boer en
D.G.O. Vernet

Uitgever: Academic Service I
ISBN: 90 6233 489 X
Prijs: FL. 38,-.

werkte het allemaal schitterend - bijna te mooi om waar te zijn !
Mooier nog: al het andere van het

programma was net zo realistisch - realistischer dan ik ooit had durven dromen. De miniatuurwereld die Bruce Artwick in de computer had gestopt, was een ongelofelijke nauwgezette nabootsing van de echte wereld waar ik zo vaak overheen gevlogen was."

Via dit boek leert u hoe - zoals in de werkelijkheid het geval is - een vlucht wordt voorbereid. Tevens wordt bij iedere handeling verteld, welke toetsen u bij verschillende soorten computers moet gebruiken. De gesprekken tussen piloot en verkeersleiding zijn precies zo weergegeven, als in de werkelijkheid het geval is. De "Briefing" is zeer realistisch.

Het boek is in 5 hoofdstukken verdeeld, beginnend met de grondslagen en geleidelijk opklimmend naar geavanceerdere vliegprocedures. Zo wordt u door een reeks praktische vluchten langzamerhand door alle stadia geleid, van taxieen en starten, via alle conventionele vliegprocedures, tot aan de uitvoering van geavanceerde instrumentnaderingen.

Het verdient aanbeveling om het boek van voor naar achteren door te werken en leert u het volgende:

- a. Soepel met het vliegtuig vliegen.
 - b. Uw instrumenten met vertrouwen leren gebruiken.
 - c. Een vliegplan voorbereiden en uitvoeren.
 - d. Vliegen langs de "Victor Airway".
 - e. Landen volgens een standaard patroon.
 - f. Starts en landingen op een korte baan uitvoeren.
 - g. Navigeren op de NAV-radio's - ongeacht of u boven de wolken of erin bent.
 - h. Omgaan met "Stalls" en motorstoringen.
 - i.en nog veel meer.
- Hoofdstuk 5 .

De verzameling kaarten omvat alle instrumentnaderingen die door de overheid zijn gepubliceerd voor alle vliegvelden, die in het programma

beschikbaar zijn. Op enkele uitzonderingen na bevatten deze kaarten alle door de FAA voorgeschreven instrumentnaderingen voor alle vliegvelden die, op de basisdiskette van de Flight Simulator, beschikbaar zijn.

De eerste vier kaarten zijn "Victor Airways" planningskaarten. Betekenis en gebruik van "Victor Airways" worden in het boek behaald. Verder volgen nog de appendices.

- A. Reality Mode.
- B. Voornaamste besturingstoetsen voor verschillende soorten computers.
- C. Muis en Menu's.
- D. Aanbevolen literatuur.
- E. Woordenlijst. Vertaling van de gebruikelijke Engelse terminologie, waarbij dient te worden opgemerkt dat deze - op enkele uitzonderingen na - correct is. (De uitzonderingen zijn enkele verkeerd vertaalde termen of woorden die in de vliegwereld niet worden gebezigt).
- F. De Trefwoordenlijst.

Conclusie

Voor ieder die van vliegen met de Microsoft Flight Simulator houdt, is dit boek een welkomme aanvulling op de handleiding en het hiervoren besproken "Data Becker" boek.



Zie je wel dat commentaar helpt? We kregen een stikvolle TRON 38, alleen jammer dat het van die pietluttige letters waren. Als je een stuk ging zitten lezen, vloeiden de letters in elkaar over en dat is nou ook weer niet bevordelijker voor de TRON. Maar liefst 20 onderwerpen werden er besproken en dat is toch niet mis, nietwaar?

GGPC

Laten we het nu eens serieus over ons clubje hebben. Als we heel eerlijk zijn, draaien alleen Den Haag en Groningen lekker. Bij de rest van de regio's is het echt armoe troef. En dat is zonde van de energie, die de besturen van de regio's er in stoppen. Mijn idee is het volgende. We maken van Den Haag en Groningen de landelijke contact- en informatiepunten, de TRON brengen we 10 keer per jaar uit. De regio besturen pluggen in hun regio de TRON en de GGPC en zorgen voor voldoende koffijp. Nogmaals, de kreet van HH (DB heeft er nog geen een): "Laat nu eens van u horen", kom maar op met een beter idee of stem met dit idee in, maar hoe dan ook, doe iets.

Nu vertel ik (in alle onschuld) aan P. Z. dat ik dit in mijn column zet. Hij is het dus helemaal niet met mij eens, want het bestuur is met een nieuw beleid bezig, waarmee ze meer aan de weg willen gaan timmeren om de GGPC meer bekend te geven, zodat er meer mensen naar de regio's zullen gaan trekken.

Maar ik moet het bestuur natuurlijk wel meer tijd geven om eraan te werken.

Nou vind ik dat prima hoor, maar wist u dat er een nieuw beleid kwam? Hopelijk mogen er toch wel, van niet bestuurs-leden ideeën op tafel worden gebracht (zoals ik hierboven doe).

Of, geldt de oude GGPC-kreet niet meer: "de" GGPC is er voor u en door u"



Dit is een overzicht van de databanken, aangesloten bij het GGPC TeleNet.

Ornitho-Com	071-613716
TRON-Viewtekst	079-310166
Dayline Aduard	05903-23 98
DAG-Zoetermeer	079-413988
Vredenborch	030-888943
Tonight!	00-07 u..... 055-213013
Quo Vadis.....	04904-17394
Uw databank?	

Er is nog meer >

Karin's Column

Spellenblad

Ik heb geen adventure spel voor u, om de doodeenvoudige reden dat ik geen VGA heb. (daar zitten we wel met smart op te wachten) Wel heb ik een nieuw blad genomen, het heet "Hoog Spel". Het kost fl. 7,95 (is wel een beetje duur) en daar staan alle soorten spellen in, van spelcomputers tot alle merken PC's. Heel erg kleurrijk maar een beetje rommelig, recenseren doen ze eerlijk en ze geven ook een overzicht van de spellen, die er aankomen (sommigen had ik al in huis, maar ja, ik ben dan ook wel erg snel). Vragen over adventures worden op een leuke cryptische manier beantwoord. Er zijn pas 3 nummers verschenen, maar ik denk, dat als de prijs goedkoper wordt, het blad zeker een plaatsje op de markt verdient.

Bijna voor niks een 386 machine

DOS 5.0 moet je nog maar niet op je schijf zetten, er zitten nog knoerten van fouten in. Programma's starten niet op b.v. Ski-die, of ze lopen vast b.v. Hoyle. Je denkt eerst dat je last van een virus hebt, omdat hij sommige files niet vindt, maar zodra je 4.0 er weer op zet klopt alles weer, dus het ligt echt aan 5.0. In de nieuwe Correl-draw zit een hele mooie sprinkhaan, maar het duurt toch wel even voor die er helemaal staat. Ik ben benieuwd hoe snel het gaat als we de 386 machine binnen hebben. Ronald Z. is zo enthousiast over die machine (386-33Mhz met 4 MB geheugen, 120 MB harde schijf, 64 KB cache en jawel super VGA (1024 x 768.)) dat ie Jos ook zover heeft gekregen. Wilt u weten hoe Jos mij zo gek gekregen heeft. De buurman wilde onze AT over nemen, we wilden dit jaar toch al over gaan naar VGA, dat kost laten we zeggen f 1500,- nou, zegt Jos, dan heb

ik voor 700 gulden een 386 machine, dat kunnen we toch niet laten lopen? (later kwam die 120 MB en die 64 KB cache er nog bij) In de krant stond een advertentie voor deze machine voor fl. 8200,--, maar bij D.C.I hier in R'dam kostte deze machine fl. 6700,--. Dat scheelde ook nog eens f. 1300 gulden, gek he! Jos legt het uit of hij het allemaal bijna voor niks krijgt, maar er is toch 3700 gulden van onze spaarrekening af.

Opsporing verzocht

Weet u waar we ook helemaal niets meer van horen, van:

Jeroen Hoppenbrouwers.

Nu weet ik uit een zeer betrouwbare bron dat dit het laatste studiejaar van Jeroen is, maar het is ineens wel heel erg rustig. Komt u op een computerbeurs o.i.d. een blonde student met bril tegen, vraag dan naar zijn naam en is het toevallig Jeroen Hoppenbrouwers, zeg dan, dat de TRON-lezers met smart op zijn kopij zitten te wachten.

Zo mensen, dit was mijn bijdrage voor TRON 39. Gaat u met vakantie, dan wens ik u veel plezier enzon toe. Blijft u thuis, dan wens ik u veelzon en plezier toe. Ik spreek u weer (hopelijk lekker gebruind) in augustus, tot dan.

PS

Zit ik in de Print te bladeren (van iemand anders), staat er geen GGPC stand op de PTC dag! Waarom niet, omdat de PTC maar één tafel afstandt aan de GGPC. Om te laten blijken dat GGPC daar geen genoegen mee neemt, neemt de GGPC die ene tafel ook niet. Volgens mij heeft de GGPC alleen zichzelf hiermee tekort gedaan. Nu heeft niemand van de 40.000 bezoekers iets van de GGPC gezien (en konden daardoor ook geen lid worden), dacht je nu werkelijk dat ze daar bij de PTC er ook maar één nachtje wakker van hebben gelegen. En hoe dit te rijmen zou zijn met een nieuw beleid om meer aan de weg te timmeren, is mij ook een vraag.

PS 2

Het is nu een week later en de 386 machine is binnen. Mooi!!!!!! en snel!!!!!! In TRON 40 leest u wel de resultaten van o.a. KQ5-VGA, Wing-Commander, Count-Down en nog veel meer, want met VGA gaat er een nieuwe wereld voor je open. Dus, wees een beetje zuinig in de vakantie en koop ook een VGA set!

Karin.

Job van Broekhuijze

ADVERTENTIE

software	
BOEKHOUDEN:	journaal, grootboek, balans, winst en verlies btw, debiteuren, crediteuren, projecten het enige computer-programma, dat voldoet aan alle fiscale en boekhoudkundige eisen 1e jaar en 1/2 dag instructie fl 1265 daarna fl 297,- per jaar
BESTANDEN :	leden (verenigings) administratie acceptgirokaarten, labels, lijsten fl 199
FAKTURATIE:	bloemisten, tandartsen, garages enz va fl 495
hardware	
DISKDRIVE :	3.5 "" 720 K DD/DS (MSX of MS-DOS) fl 149 3.5 "" 1.44 Mb (voor MS-DOS AT) fl 199
HARDDISK :	20MB geïnstalleerd en gemonteerd fl 625 40MB fl 725
COMPUTER :	PHILIPS P2120 XT, 720KB diskdrive fl 1275
PRINTERS :	diverse matrixprinters van af fl 389
POORTEN :	tweede printer(LPT2) of RS232(COM2) fl 55
KEYBOARD :	met 101 toetsen voor XT of AT fl 199
prijzen ex BTW. Programma's voor MS-DOS, MSX-2 en CPM	

Job van Broekhuijze Computers

Rijnsingel 13 Ridderkerk tel:01804-14655 fax:01804-11221

"Magic"

Educatieve Software-bespreking door Ad van der Werken

Educatieve Software-bespreking door Ad van der Werken. Bekijken: "Magic", van uitgeverij DAInamic V.Z.W. uit Herselt in België.

In de serie van drie programma's van de Venootschap Zonder Winstoogmerk "DAInamic", volgt hier de tweede bespreking. Door tijdnood beperkt, heb ik deze maand - in tegenstelling tot wat ik in de vorige "Tron" beloofde - niet het programma "Barbara" bekijken, maar het veredeld kleurenboek op de computer "Magic".

Educatieve Software-bespreking door Ad van der Werken. Bekijken: "Magic", van uitgeverij DAInamic V.Z.W. uit Herselt in België. In de serie van drie programma's van de Venootschap Zonder Winstoogmerk "DAInamic", volgt hier de tweede bespreking.

Door tijdnood beperkt, heb ik deze maand - in tegenstelling tot wat ik in de vorige "Tron" beloofde - niet het programma "Barbara" bekijken, maar het veredeld kleurenboek op de computer "Magic". Via de auto-opstart, bracht DAI mij in het eerste scherm, waar zo goed als niets op stond. Uitsluitend een serie- en een versienummer en de naam van de school die het programma heeft gekocht. Al spoedig verscheen echter een kleurrijk plaatje op de beeldbuis. Ik had, door ervaring wijs geworden, reeds een goede muis-driver geïnstalleerd, zodat een schuin pijltje mij knipperend tegemoet straalde. Met die pijl is het mogelijk, op de letters van het woord "MAGIC" te drukken. Als men dit doet, dan verspringen er een aantal tekstuile opties voor die letters. Ik zal ze u noemen:

- Wissel disk (a t/m e), is een keuze voor het schijfstation waarop de be-

standen zijn weggeschreven. Zal dus niet vaak nodig zijn.

- Naam plaatje: duidelijk een keuze voor het plaatje waarmee straks allerlei manipulaties kunnen worden uitgevoerd. Een paar voorbeelden; Hexa, turtle, Janemie, cpuzzel, rainbow, flanker..... Niet echt uitmuntend door helderheid, dunkt me. Zeker niet als men in ogenschouw neemt dat het programma voor kinderen van 4 tot 12 jaar is bedoeld.
- Spiegel plaatje: mogelijkheid tot het omklappen van het gekozen beeld. Op zich een zeer aardige optie.
- Soort puzzel; uit een aantal opdrachten kan een keuze worden gemaakt; legpuzzel, schuifpuzzel, kleurverschillen, nakleuren (op het scherm of in het bijgeleverde kleurboekje) en tenslotte mag het gekozen plaatje vrij worden ingekleurd.
- Aantal kleuren: keuze mogelijk van 2 tot 12 kleuren. De meeste kleuren zijn primair.
- "Klaar".

Laat dus aan duidelijkheid niets te wensen over. Een klein beetje uitleg over de werkwijze waarop ik nieuwe

Toch moet ik een paar keer in de handleiding van "Magic" kijken.

computerprogramma's "bestorm"; ik doe ze in de drive, kijk even hoe ik ze moet opstarten en ga dan gewoon zonder handleiding beginnen.... Waarom, zult u zich afvragen? Wel, ik denk dat een kind ook op een dergelijke onderzoekende wijze met de computer en diens verworvenheden omgaat. Het gaat achter toetsen en beeldscherm zitten en verwonderd zich over hetgeen zich voor zijn gezicht afspeelt. Die methode zet meestentijds voldoende zoden aan de dijk om een programma in ruwe vorm te kunnen leren kennen. Toch moet ik een paar keer in de handleiding van "Magic" kijken, om me ervan te vergewissen of de gemaakte keuze een juiste was, of wat ik nu in vredesnaam

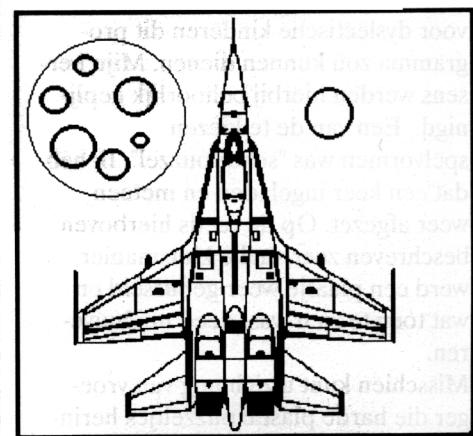
moest doen. Een voorbeeld: toen ik als eerste een legpuzzel koos met als onderwerp "hexa", kreeg ik gedurende een luttele seconde het plaatje te zien. Daarna begon de computer als een razende Roeland het beeld in stukjes door elkaar te klutsen en bleef hierin volharden.

De handleiding leerde me, nadat ik bijkans tureluurs was geworden, dat dit gehussel met de rechtermuistoets kon worden gestopt. En inderdaad, dit lukte. Groot bezwaar vind ik dat als een kind een puzzel moet maken, hij of zij vaak zeer veel baat heeft bij het toch wat langer bekijken van het origineel, ofwel het voorbeeld in beeld blijft houden. E.e.a. had in mijn geval tot gevolg dat ik de puzzel (de hexa was een soort ruwe diamant) voor mijn gevoel goed maakte, maar nadat ik de "klaar-knop" indrukte beweerde de Comenius-machine dat ik met de tekening nog niet klaar was. Kletskoek, dacht ik.

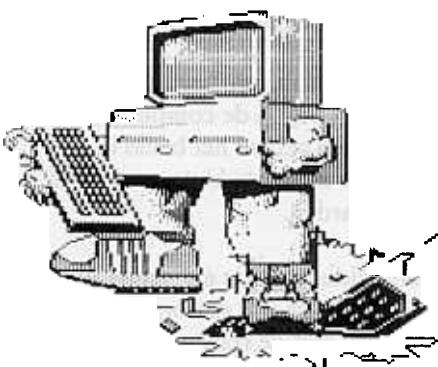
Gelukkig is op ieder willekeurig moment een terugkeer naar het keuzemenu mogelijk, door het knopje "menu" in te drukken.

Goed, ik ging verder. Ik koos het plaatje "rainbow". Dit bleek een veelkleurige zeilboot te zijn. Ik koos hierbij voor het ontdekken van de kleurverschillen en dit was een peuleschil.

Reeds na 18 seconden, zo gaf de computer aan, had ik "alles goed gekleurd". Dit gaf mij moed. Ik wierp mij op het nakleuren van een "vat".



Onderin het beeld kan men kiezen uit een aantal kleuren. Zoals ook in de vorige besprekking reeds gememoreerd, worden die op een "windows"-



achtige manier driedimensionaal gemaakt, zodat bij de muisklik het net is of er een knopje wordt ingedrukt. Bij het nakleuren, dat, ik zeg het nog maar eens, ook te doen is in het bijgeleverde kleurboekje, vond ik het onplezierig dat een eenmaal gekozen kleur, die in een vakje was gekleurd, niet meer kon worden verwijderd. Dit had namelijk tot gevolg dat bij een foutje de gehele tekening echt niet meer goed te krijgen was, met als resultaat een blijvende foutmelding onderaan de pagina. Er met de "menu"-knop maar weer uit. Een poging om vrij te kleuren mondde voor mij uit in een teleurstelling. Ik had een luchtballon gekozen en klikte deze snel met de muis en de kleuren vol.

Na 38 seconden zei het scherm, "je hebt het mooi gekleurd". Zelf was ik beslist een andere mening toegedaan... Het was afschuwelijk. De kleuren pasten niet bij elkaar, maar goed. Ik heb ditzelfde plaatje nog een keer gekozen, maar nu gespiegeld. De gedachte hierachter is wellicht dat ook voor dyslectische kinderen dit programma zou kunnen dienen. Mijn hersens werden hierbij behoorlijk gepijnigd. Een van de te kiezen spelvormen was "schuifpuzzel". Ik heb dat een keer ingeladen en meteen weer afgezet. Op de reeds hierboven beschreven zeer snelle klutsmanier, werd een plaatje weer gehusseld en wat toen te zien was, deed mij huiven.

Misschien kunt u zich nog van vroeger die harde plastic puzzeltjes herinneren, die door verzekeringsmaat-

schappijen en relatieschenkenbedrijven in grote getale onder niets vermoedende consumenten werden verspreid en ook nu nog zijn ze een enkele keer in speelgoedwinkels te zien. Je kon er een stuk of negen of zestien vierkantjes op verschuiven en moest dan een kloppend plaatje te voorschijn kunnen toveren. Dat is mij nog nooit gelukt en ook dit keer wilde ik me er niet aan wagen. Rubiks spelletjes zijn er niets bij. Toch denk ik dat met name dit onderdeeltje van "Magic" het hogere denken zal kunnen bevloeden.

Ik ben als vanzelf bij wat onderwijs-kundige aspecten van het programma gekomen. Het moet me van het hart dat ik niet echt enthousiast ben. Maar misschien ben ik gewoon een zeurkous.... De letters die gekozen zijn, zijn wederom soms in hoofdletters, soms in kleine letters uitgevoerd. De hoeveelheid tekst, die nodig is om zelfstandig met het programma te

Dat is mij nog nooit gelukt en ook dit keer wilde ik me er niet aan wagen.

kunnen werken, is voor kinderen van 4 tot 7 zeer groot. Ik maak me sterk dat een groot aantal van hen zelfs niet kan lezen.... Dat doet voor mij veel af aan de waarde. Want juist voor deze leeftijdscategorie is er nog zo bitter weinig goede software en al de onderwerpen die door DAI in dit programma zijn verwerkt, zijn bij uitstek voor de schoolvoorbereidende fase geschikt. Het herkennen en werken met kleuren, vormen, oefenen met de beide hersenhelften, onderscheiden van verschillen en overeenkomsten, allemaal van uitnemend belang. Maar zelfstandig - zonder de leerkracht die naast je zit - werken met dit programma zie ik menig kleuter nog niet doen. De keuze van de PCX-plaatjes had van mij iets eenduidiger van stijl mogen zijn. Nu lijkt het net niet helemaal consistent. Een wel zeer blokkig boertje en boerinnetje en een kast die iets Rietveld-achtigs over zich heeft. Bijna alle kleuren worden random gekozen. Dit heeft een aantal

keer tot gevolg dat de plaatjes wat zeer aan de ogen doen.

Tenslotte is een van de plaatjes, het deolhof, als driedimensionaal figuur afgebeeld, terwijl de rest van de plaatjes echt zeer twee-dimensionaal is, foutje. Ook de voor een groot deel zwarte achtergrond van de meeste schermen vind ik niet echt plezierig, maar daar had ik me de vorige maal reeds druk over gemaakt. Zeer positief ben ik over de schermafhandeling. Zelfs werkend vanaf de a-schijf, kon ik reeds na luttelen seconden de beeldjes zien. Prima!

Resumerend:

ik ben, vergeleken met de vorige Tron, ietsje minder positief over dit produkt dan over de Taalomnibus. Het heeft in potentie mogelijkheden, die er nog niet helemaal uitkomen. Zeker in de onderbouw van de basisscholen zie ik dit t.z.t na enige aanpassingen functioneren. Maar op dit moment kan ik het nog niet van harte aanbevelen. Nogmaals: de woordkeuze aanpassen aan de internationale doelgroep is voor mij een voorwaarde, alsmede een andere kleur voor de achtergrond van de beelden, grijs, lichtblauw of zo. Ook de keuze van de gebruikte letters moet consequenter. De leerlingresultaten zijn overigens in dit programma op geen enkele wijze vast te leggen, laat staan over een periode te volgen. Voor verbetering vatbaar. Ik vind de prijs van fl. 149,- vrij hoog.

Voor de rest, zo doorgaan DAInamic.

Ook dit programma is te bestellen bij DAInamic V.Z.W., Mottaart 20, B-2230 Herselt, België. Het kost fl. 149,- Telefoon vanuit Nederland: 0932-14-545974. Dhr. Wilfried Hermans staat u dan te woord.

Ad van der Werken
Kievitsweg 117 a
2983 AD Ridderkerk 1804-12780.

Q & A les 3

door Robert Vroegop

In de vorige afleveringen heb ik het over het kopieren van formulieren gehad, waarin meerdere velden dezelfde waarden in het volgende formulier behielden.

Hierop zou ik nog terug komen en u een andere manier leren. Deze manier is nl. door gebruik te maken van de keuze BEGINWAARDEN INSTELLEN. Ga als volgt te werk: kies vanuit het gebruikersafstemmings menu de optie B. Vul in de desbetreffende velden de juiste waarden in en verlaat het menu. Van nu af aan zullen de gegevens voor u zijn ingevuld. Voor meer informatie drukt u op F1.

het tweede veld #2 enz. enz.. Laten we aannemen dat u eerst van de velden Naam, adres en postcode, numerieke velden heeft gemaakt. In tekstvelden kan n.l. niet worden gerekend. Vul nu in het veld "Postcode", het volgende in:

$$\#3 = \#1 + \#2$$

U zult bemerken dat u dit NIET in z'n geheel kunt intypen. De veldlengte is niet groot genoeg. Druk nu op F6 en u zult met de cursor naar de onderkant van het scherm verhuizen. Type nu de formule in en druk dan op Enter. Aan het einde van het veld staat nu een peil, welke naar rechts wijst. Dit betekent dat er meer is.

Druk op F10 en verlaat het programmeermenu. Ga nu naar het invoermenu en roep het bestand GGPC op. Vul nu wat getallen in de eerste twee velden in en druk daarna op

F8. U zult zien dat de twee getallen, die u invulde, worden opgeteld. Druk nu eens op Shift + F8 en kies voor automatisch. Ga nu naar een nieuw formulier en vul nog eens twee getallen in. Ziet u wat er gebeurt? Het derde getal is reeds door Q & A ingevuld.

Hieronder vindt u nog enige voorbeelden van berekeningen, welke u in Q & A kunt gebruiken.

#1 = #3/6 De waarden uit veld #3 wordt eerst door 6 gedeeld en de uitkomst wordt in #1 geplaatst.

#1 = #3*(#2/6) De waarden uit #2 wordt door 6 gedeeld, daarna vermenigvuldigd met de waarden in #3 en vervolgens komt de uitkomst in #1. U kunt rekenopdrachten combineren met tekst. Deze tekst moet dan wel tussen aanhalingstekens worden geplaatst. Wanneer u met data wilt rekenen dan kunt u gebruik maken van de opdracht

@DATE. Voorbeeld: U wilt een uitdraai van alle mensen die 30 dagen te laat zijn met betalen. U

gebruikt hiervoor de volgende formule. @DATE - 30. U krijgt nu alle gegevens, die een datum hebben dertig dagen voor de huidige systeemdatum.

Ukunt in rekenopdrachten ook met bewerkingstekens werken, zoals groter dan of ongelijk aan enz. Ook kunt u met If en then werken.

Voorbeeld: #1: If #2 #3/2 then #3 = 10. (let op de dubbele punt) Wanneer u in een veld een beginwaarde heeft ingevuld en u wilt dat de cursor direct naar een volgd veld springt, dan kunt u in dat veld de opdracht cnext invullen. Wilt u dat de cursor naar het laatste veld springt, dan zet u Cend in het veld. Zo kunt u nog gebruik maken van Cprev, Chome, PgDn en Pgup. Om meer over het programmeren in Q & A te weten te komen, kunt u het volgende doen:

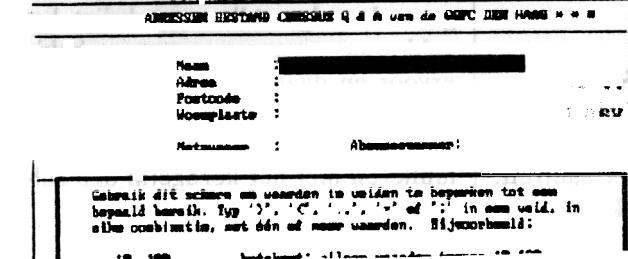
1. U koopt een boek over Q&A.
2. U koopt het programma en ontvangt daarbij de handleiding waar het e.e.a. over programmeren in staat.
3. U drukt op F1.
4. U laat mij weten dat u hierin bent geïnteresseerd en dan kan ik daar een nieuwe cursus aan wijden.
5. U bent slim genoeg en heeft bovenstaande punten helemaal niet nodig.

LOOKUPTABELLEN.

De lookuptabel is een handig hulpmiddel bij het invullen van standaard gegevens. U gebruikt de tabellen in combinatie met programmeeropdrachten.

Een lookuptabel ziet er als volgt uit:

SLACHTEL	1	2	3	4



Wat ik ook nog wat uitgebreider zal behandelen, is de werking van de reken- en programmeeropdrachten en het gebruik van de LOOKUP-tabellen.

PROGRAMMEREN!

Met de keuze "Programmeren", kunt u de velden voorzien van automatisch uit te voeren opdrachten. U kunt ook rekenopdrachten in velden plaatsen waardoor, bij het toevoegen of wijzigen van een formulier, de berekening zal worden uitgevoerd. U kunt het rekenen automatisch of met de hand uitvoeren. U kunt dit bereiken door op Shift + F8 te drukken. Standaard staat Q&A op "met de hand" berekenen. We gaan er vanuit dat u een formulier voor u heeft en de hiervoor beschreven keuze heeft gemaakt.

HOE MAAKT U NU BEREKENINGEN IN EEN VELD?

Dit is makkelijker, dan u waarschijnlijk met andere programma's gewend bent. U geeft als eerste de velden, waarmee wordt gerekend een nummer. Type in het eerste veld #1 en in

Zoals u ziet, heeft een lookuptabel 5 kolommen. De eerste kolom is de sleutelkolom en de andere 4 kolommen zijn de referentie-kolommen. De eerste kolom **MOET** altijd worden ingevuld. De overige kolommen kunnen allemaal worden ingevuld, maar dat hoeft niet. Verder op zal ik een uitgebreid voorbeeld geven. De

sleutel	1	2
Familie		
H	Hr.	
M	Mevr.	Man
V		Vrouw

waarden van de sleutelkolom wordt als zoek argument voor het LOOK-UP-commando gebruikt.

Het commando ziet er als volgt uit:
LOOKUP(SLEUTEL,KOLOMNUMMER,VELDNUMMER).

Wijzig uw bestand, door het toevoegen van twee velden.

Noem het eerste veld **FAMILIE** en

het tweede veld **GESLACHT**. Ga nu naar het gebruikersafstemmingsmenu en kies L van LOOKUPtabel. Vul het volgende in:

Kies nu uit het menu P van programmeren en ga met de cursor naar het veld **FAMILIE**. Zet de volgend formule in dit veld. #10: look-up(#10;#10) Bovenstaande formule doet het volgende: eerst kijkt Q&A welke letter er in #10 is ingetypt, daarna wordt in de lookuptabel gekeken of die letter een sleutel is. Wanneer de letter voorkomt, dan wordt het bijbehorende woord uit de eerste kolom in het veld **FAMILIE** geplaatst. Zou u dus M in hebben getypt, dan zal Q&A hiervan automatisch Mevr. maken. Zet de volgende formule in veld **GESLACHT**: #11: look-up(#11;#11) Type nu in dit veld eens de letter M en kijk wat er wordt ingevuld.

MASSAAL BIJWERKEN

Het massaal bijwerken van formulieren is ook weer zo'n handig hulpje, welke u in Q & A aantreft. Een mooi voorbeeld heb ik voor u uit

de praktijk.

Niet zolang geleden heeft de PTT besloten om alle telefoonnummers met het kerntal 070 te laten beginnen met een 3. Nu had ik natuurlijk formulier voor formulier kunnen wijzigen, maar dat zou bij een bestand van meer dan honderd formulieren een hele vervelende klus zijn geweest.

Hiervoor heb ik gebruik gemaakt van de keuze **MASSAAL BIJWERKEN** uit het bestandmenu.

Hoe gaat u te werk bij het massaal bijwerken? Eerst selecteert u de formulieren, welke moeten worden bijgewerkt. In mijn geval was dit alle formulieren met het kerntal 070. Nu gaat u naar het bijwerksscherm en vult, in het juiste veld, de nieuwe waarde in. In mijn geval moest dit dus 3 plus de oude waarde zijn. Dit gaat als volgt. Allereerst krijgt het veld weer een nummer met een hekje ervoor en daarna de formule. Onze formule ziet er dus zo uit: #1 = "3" + #1 Druk nu op F10 en alle formulieren met het kerntal 070 zullen worden bijgewerkt.

Welkom in Quo Vadis

door Erwin ter Riet

PTT er een nieuwe klant bij....Quo Vadis. Wat is er te zien ?? De naam vormde toen een probleempje, maar na enig 'overleg' met Andor 4bergen, kwam dus deze naam uit de bus rollen. Wat er allemaal te zien is ?? Er

zijn 2 prikborden, een voor uw computer vragen en een voor uw frustraties.

Verder een uitgebreide postfunctie, waarin u post aan de beheerder (Ik dus) of aan een ander lid kunt schrijven. Een computer rubriek, en "last but not least" .. Bart's palace. De verslaving van de 20e eeuw.

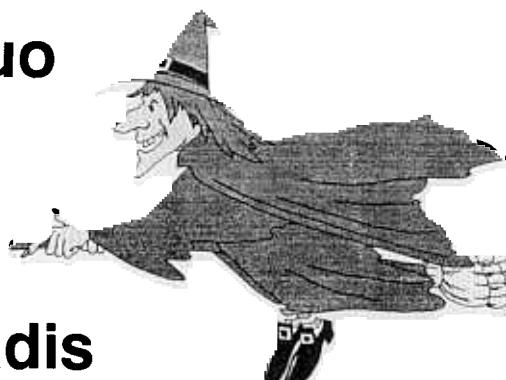
Lid worden is gratis, zoals alles bij de GGPC-TeleNet banken. Hoe kunt U ons bereiken ?? Lid worden is - zoals gezegd - gratis, maar bent u al lid van Vredenborch, Dayline of Tonight!, dan kunt u met die codes ook inloggen. Quo Vadis kunt u 24 uur per dag bereiken met het V23 protocol (1200/75) onder nummer: 04904-17394 **Ik zou zeggen tot modems.**

Erwin ter Riet
Postbus 2012 5581CA Waalre
04904-1445 (weekend)
08380-22669 (door de week)
04904-17394 (data 24 uur/dag)

QUO

NIEUW

Vadis



MSX NIEUWS

UIT

door Frank van Netten

DEN HAAG.

Tijdens onze maandelijkse clubdagen in januari, februari en maart, hebben we een MSX-spellencompetitie gehouden. Per zaterdag werden er twee spellen gespeeld en was er een winnaar. Over de drie dagen werden de punten opgeteld en zo kwamen we tot een eerste, tweede en derde prijswinnaar. De spellen waren zodanig gekozen dat iedereen ze thuis kon oefenen, dus geen megaroms en alles op een enkelzijdige disk. De keuze was op Roadfighter, Magic tree, Kaleidoscope, Tetris Qbert en Irem karate gevallen. In het totaal waren er 19 deelnemers, die echter niet allemaal iedere zaterdag meededen,

maar voor de dagprijs streden. Na een verbeten strijd was het Jeroen Servaas die de eerste prijs in de wacht sleepte, gevolgd door Arthur Schotgerrits, die echter ook al twee dagprijzen had gewonnen. Eerlijke derde werd Jerramy Koot. Op zich is het een leuke gebeurtenis geweest, die zeker wordt herhaald.

Op welke manier dat gaat gebeuren, zullen we nader onderzoeken, want een aantal mensen deden nu niet mee omdat ze de spellen te oud, te gemakkelijk of flauw vonden. We zullen dus vooraf peilen, wat men dan wel wil en hopen dat dan iedereen wel meedoet.



Totaal Winnaar Jeroen Servaas wordt hier gefeliciteerd

MSX Adventure spel

door Frank van Netten

Elite is een fantastisch ruimtespel met als doel om de hoogste rang - ELITE-te behalen. Je begint op de planeet Lave met 100 credits op zak. Je ruimteschip is de Cobra MK III, uitgerust met de kleine Pulse laser. De toestanden waarin je schip kan verkeren zijn:

DOCKED als je schip in het ruimtestation ligt.

GREEN als er geen vijand te bekennen is.

YELLOW als er een vijand in de buurt is.

RED als je in een gevaarlijke toestand bevindt. De rangen zijn als volgt:

Harmless-ongevaarlijk

Mostly Harmless-niet helemaal ongevaarlijk

Poor-teleurstellend

Average-middelmatig

Above Average-boven de middelmaat
Competent-bekwaam
Dangerous-gevaarlijk
Deadly-dodelijk
en de hoogste rang-ELITE
Cijfertoetsen te gebruiken in het ruimtestation

- 1: vertrek uit ruimtestation
 - 2: kopen van goederen
 - 3: verkopen van goederen
 - 4: aanvullende materialen voor je ruimteschip
 - 5: galaxy overzicht
 - 6: berijkbare planeten met huidige brandstof d: vastleggen van de positie waar je naar toe wilt
 - 7: status van de planeten
 - 8: beschikbare goederen
 - 9: status overzicht
 - 0: inventaris.
- De aanvullende materialen voor het ruimteschip:

materiaal prijs
Fuel-
Missiles-

Large Cargo Bay 400.0
ECM system 600.0
Pulse laser 400.0
Beam laser 600.0
Fuel scoop 525.0
Escape capsule 1000.0
Energy Bomb 900.0
Extra energy unit 1500.0
Docking computer 1500.0
Intergalactic hyperdrive 5000.0
Mining laser 800.0
Military laser 6000.0
Nadat je uit het ruimtestation gevlogen bent moetje de "H" toets gebruiken om naar het gekozen ruimtestation te vliegen. Daarna toets "J" voor een jump richting ruimtestation, dit kan alleen, als geen andere ruimteschepen zich in de buurt bevinden (Geen strepen meer op je radar). De toetsen 1,2,3,4 zijn om om je heen te kijken. F5 is voor de score. De spatiebalk is om sneller en de ? om langzamer te gaan. Shift gebruik je om te vu-

ren. Met afschieten van een raket is als volgt:T = laden van de raket, als er dan komt te staan missile locked, dan kun je de raket afschieten met . Als je een raket hebt geladen maar toch niet wil afschieten, druk je op de . Verder de volgende toetsen:C: Het landen doormiddel van een docking computer. Dit kan alleen, als in het beeld een " S " staat.E: het afweren van een vijandelijke raket; de raketten kunnen ook kapot worden geschoten.TAB: het afvuren van een energie bom.B: het ontsnappen door middel van een escape capsule.Het dokken (landen) is in Elite een van de moeilijkste zaken.Je moet dicht het ruimtestation naderen, dan omdraaien en zorgen dat de planeet in het midden staat, dit kun je controleren, door rond te gaan draaien.Als je de planeet in het midden hebt, moet

je er naartoe vliegen totdat je de waarschuwing -Altitude low-krijgt, dan omdraaien en het ruimtestation in het midden zetten en er naar toe vliegen. Als je dicht bent genaderd, moet je zo langzaam mogelijk gaan vliegen en met de spleet in horizontale stand mee draaien.Als je bent geland, is het het beste om steeds te saven met de [toets.Het beste is het, om op een arme agrarische planeet eten te kopen en

dat weer op een rijke industriele planeet te verkopen.Als je wat meer geld hebt, zijn computers goede handelswaar, terwijl aan narcotica ook goed valt te verdienen, maar dan krijg je al snel iedereen achter je aan. Door te handelen, verdien je geld. Met geld koop je betere uitrusting, waardoor je de vijanden beter van je lijf kunt houden. Door de tegenpartij te vernietigen, krijg je punten bij het bereiken



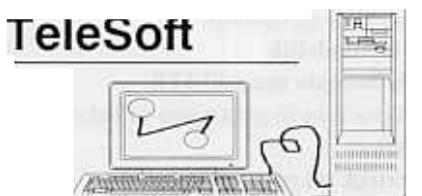
Tweede Prijswinnaar

Hoe laad ik Telesoftware

Hoe laad ik Telesoftware voor de P2000 ? Heeft u het 'Simpeltel-tijdperk' meegeemaakt? Dan weet u vast wel, hoe u telesoftware moet laden. Het gebeurt echter nog regelmatig dat er mensen in Daysoft (telesoftware van Dayline) komen, die niet weten hoe dat moet. Het is niet zo moeilijk. Allereerst moet u beschikken over het juiste communicatieprogramma. Dat kan bijvoorbeeld PRINT-2000 zijn. Dit communicatieprogramma moet de nieuwe telesoftware-standaard ondersteunen. Of dit het geval is merkt u wanneer u probeert telesoftware te laden. Het laden van telesoftware gaat dan als volgt: U laadt het juiste communicatieprogramma in. U belt vervolgens de computer, waarin zich de software bevindt. U gaat naar de start-pagina van het programma dat u wilt inladen.

Op deze pagina staat wat informatie over het programma, met de mededeling 'TOETS START OM TE LADEN' of iets dergelijks. Nu komt

het: druk op SHIFT en tegelijk op de START-toets. Wanneer er nu niets gebeurt, wordt er ook niets geladen. Er kan dan het volgende mis zijn:



FOUT: u heeft het verkeerde communicatie-programma, of een oude versie die de nieuwe telesoftware-standaard niet ondersteund

OPLÖSSING: vraag op de clubbijeenkomsten om een nieuw programma.

FOUT: het programma dat u wilt inladen is niet voor uw computer (dus u probeert bijv. MSX-software te laden).

OPLÖSSING: ga naar het juiste programma.

FOUT: er bevindt zich geen 'start-code' op de start-pagina van het programma.

door DataBrother Gerard

OPLÖSSING: hier kunt u niets aan doen. Dit is een fout van de systeembeheerder. Probeer eens een ander programma te laden. Wanneer alles wel goed is, wordt het programma in uw computer geladen. Dat ziet u door de cursor, die over het scherm 'loopt'. Het lijkt alsof er telkens een lege pagina wordt overgezonden, maar dat is niet zo. De informatie wordt in het geheugen van uw computer geladen. Alles gaat verder automatisch. Wanneer alle pagina's voorbij zijn gekomen, verschijnt de mededeling dat de software is ingeladen. Druk nu op SHIFT-STOP en save het programma. De verbinding met de andere computer blijft dan bestaan. Daarna kunt u gerust weer verder rondkijken door weer op SHIFT-START te drukken. U komt dan weer terug in de databank. Heeft u de databank verlaten, dan eerst de computer resetten. Daarna het programma laden en runnen. Veel plezier en succes ermee.

MEELEZEN IN MIJN ZAKBOEKJE (slot)

Heeft u dat nou ook, zo'n boekje waar je van alles wat je belangrijk aan het computeren vindt, opschrijft? Ik wel. Reeds bij de eerste MSX-stapjes kocht ik het "MSX-zakboekje" van Wessel Akkermans. In zijn ondoorgrondelijke wijsheid besloot Wessel om de laatste 9 pagina's van zijn boekje blanco te houden met alleen een aanhef "AANTEKINGEN". Nou, zo in de loop der jaren is daar aardig gebruik van gemaakt. Leest u (voor de laatste keer) mee in mijn boekje?

De vorige aflevering besloot ik met een tip om programma's tegen ongewenste handelingen te beveiligen. Voor de fanaticke 'beveiligers' onder u, hier nog een leuke: Op het geheugenadres &H F866 houdt het systeem bij of er met behulp van een AUTO-EXEC.BAS is opgestart. Geeft PRINT PEEK(&H F866) een '0', dan is dat niet gebeurd. Bij elk ander getal wel. Hiermee is het mogelijk de LIST-opdracht zo om te buigen dat het eerst kijkt of er via een autoexec is opgestart. Indien dat niet zo is -iemand probeert 'in te breken'- dan zou een KILL kunnen volgen... Een andere simpele manier om LIST af te vangen is: POKE &H FF89,229. Geeft de argeleuze gluurder dan toch een list, dan crashed de hele computer.

Maar eerlijk gezegd, ben ik niet zo gek op beveiligingen, zeker niet in niet-commerciele programma's. Dus over naar iets leukers:

Een klein routinetje wat kijkt of er een printer is aangesloten. Normaal ge-

sproken, zal een programma met een foutmelding stoppen als er iets naar een niet aangesloten printer wordt gestuurd. Eventueel kun je dan via deze foutmelding de zaak weer in het gareel krijgen (ON ERROR=19 GOTO enz.), maar dit vind ik netter!

RN. IF INP(&H 90)= &H FF OR INP(&H90)= &H 8B THEN BEEP:LOCATE 10,10: PRINT "geen printer aan!": GOTO RN

Waarbij RN het *regelnummer* is.

Vrijwel iedereen weet dat je door, tijdens het opstarten, de CTRL-toets ingedrukt te houden, meer basic-geheugen krijgt. Minder bekend is waarom. Het systeem kijkt bij het opstarten of er een CTRL-toets is ingedrukt. Is dit zo, dan wordt er een stukje geheugen gereserveerd, wat de drive nodig heeft om zijn gegevens op te kunnen slaan. Geen CTRL-toets ingedrukt? Dan neemt het systeem aan dat er twee drives zijn, en worden er twee geheugenbrokken gereserveerd. Vandaar. Ziet het systeem tijdens het opstarten een gedrukte SHIFT-toets, dan wordt er geen enkele drive geïnstalleerd en heb je het hele basic geheugen voorhanden.

Uit het hele verhaal blijkt dat er drie verschillende systeemadressen zijn, waarop het aantal drives wordt bijgehouden:

&H F347...aantal drives, softwarematig &H F1C8..aantal drives, hardwarematig &H F247.....ingeschakelde drive

Bij een standaard MSX zal op het eerste adres dus een '0' staan als met de SHIFT is opgestart, een '1' indien de CTRL was gedrukt en anders een '2'. Ook als er in werkelijkheid maar 1 drive is aangesloten!

Schrijf je een programma dat de mogelijkheid heeft van drive te wisselen, dan MOET je eerst op adres &H F1C8 kijken of hij ook werkelijk is aangesloten!

Onder DOS kun je echt van drive wisselen. B: brengt je naar de b-drive en daar blijf je tot je andere drive kiest. Onder basic is dat niet zo. De opdracht FILES"B:" geeft je weliswaar de inhoud van schijf B, maar het sys-

door Fred Wezenaar

teem keert onmiddelijk weer naar de a-drive terug. Gelukkig redt ook hier de trukendoos weer! POKE &H F247,1 [return] en we zitten nu permanent op de b-drive. Een '2' poken brengt ons naar de c-drive, indien aangesloten.

Wie kent het probleem niet dat een (onder DOS gemaakte) backup van een programma niet wil starten? Heel vaak is er dan een speciale sector 0 aanwezig (die als een soort autoexec werkt). De programma's worden perfect overgezet, maar kunnen niet worden gestart. Een sectorkopieerde ondervangt dit probleem. Maar is deze niet voorhanden, dan kan het volgende nuttig zijn: Na het draaien van de backup weer terug naar basic. Het origineel moet in de a-drive zitten. Tik dan:

A\$= DSKI\$(0,0) [return] Doe dan de backup-disk in de a-drive, en tik: **DSKO\$ 0,0 [return]** En de speciale sector 0 is nu ook overgezet.

Maar wat gebeurd hier precies? Met de DSKI\$-opdracht kun je 1 sector van de disk laden. Links in de haakjes staat het drive-nummer, rechts het sectornummer. Maar let op! Als je een '0' of een '1' als drivenummer geeft gaat het beiden naar de a-drive, voor de b-drive moet je een 2 tikken. Voor de 'naadjesvandekous-weters':

0 = huidige drive 1 = a-drive 2 = b-drive enz.

Geef je aan de rechterkant een niet bestaand sectornummer op, dan staat de zaak vast...

Zoals gezegd, met de DSKI\$(x,x)-opdracht kunnen we een sector laden en met een DSKO\$ x,x (zonder haakjes!) weer weggeschrijven.

Als we zouden weten, waar deze sector wordt 'geparkeerd', kunnen we natuurlijk leuke dingen doen. De opdracht **PRINT HEX\$(PEEK(&H F351) + 256*PEEK(&H F352))** geeft ons het beginadres van deze buffer. Een sector is altijd 512 bytes groot, dus dan weten we ook het einde.



Fred Wezenaar (links) ingesprek met Oswald Margarita.

Een goedgeschreven programma dat met meerdere diskettes werkt, MOET controleren of de juiste diskette in de juiste drive zit. Sector 0 heeft nog een leeg stukje over, waar wij een naam of een nummer in kunnen zetten. Waarmee een 'foolproof' programma is te maken. Hieronder volgen nog twee

korte listings waarmee een identificatie van en naar sector 0 is te maken. Dat was het dan ! Aan elk boek komt een eind, zo ook aan mijn zakboekje. Ik hoop dat ik andere MSX-ers een ideetje heb kunnen aanreiken. Zijn er nog vragen of opmerkingen, druk, draai, schrijf of piep (modem...) naar:

**Fred Wezenaar Teylerstraat 109
2562RT DEN HAAG 070-3 646 146
(21-07 uur videotex, V23)**

10 ' identificatie-code van disk lezen.

```
20 '
30 I = PEEK(&HF351) + 256*PEEK(&HF352) + 240:S$ =
      = DSKI$(0,0):S$ = "":FORI = ITOI + 15:S$ = S$ +
CR$(PEEK(I)):NEXTI:CLS:PRINTS$:END
```

10 ' identificatie-code op disk zetten.

```
20 '
30 CLS:PRINT"identificatie-code op disk zetten.":PRINT
40 SA = PEEK(&HF351) + 256*PEEK(&HF352) + 240
50 S$ = DSKI$(0,0):S$ = "":IF PEEK(SA) = 0
      THEN PRINT"disk heeft nog geen naam.":GOTO70
60 FORI = SATOSA + 15:S$ = S$ + CHR$(PEEK(I)):NEXTI
70 LOCATE0,4:PRINT"naam:";S$;SPC(40):LOCATE5,4:LINEINPUTS$
80 IF LEN(S$) < 16 THEN S$ = "":BEEP:GOTO70 ELSE
      S$ = LEFT$(S$ + SPACE$(16), 16)
90 FORI = SATOSA + 15:POKEI,ASC(MID$(S$,I-SA+1)):NEXTI:DSKO$0,0
100 PRINT:PRINT"disk heeft de naam:"S$
```

TE KOOP

P2000T/38, voorzien van:

- * 64 Kb geheugenuitbreidig
 - * ca. 30 cassettebandjes met o.a. educatieve programma's (taal-, reken- en topografie-oefeningen)
 - * software: ondersteunings- en hulpprogramma's
 - * Videl & Basicode (inkl. kabels)
 - * vele spelletjes
 - * uitgebreide dokumentatie
 - * jaargangen PTC Print en Nieuwsbladen
- VRAAGPRIJS: f 200,-**

GRUNDIG RGB-kleurenmonitor PM015, met technische dokumentatie en scart-aansluiting.

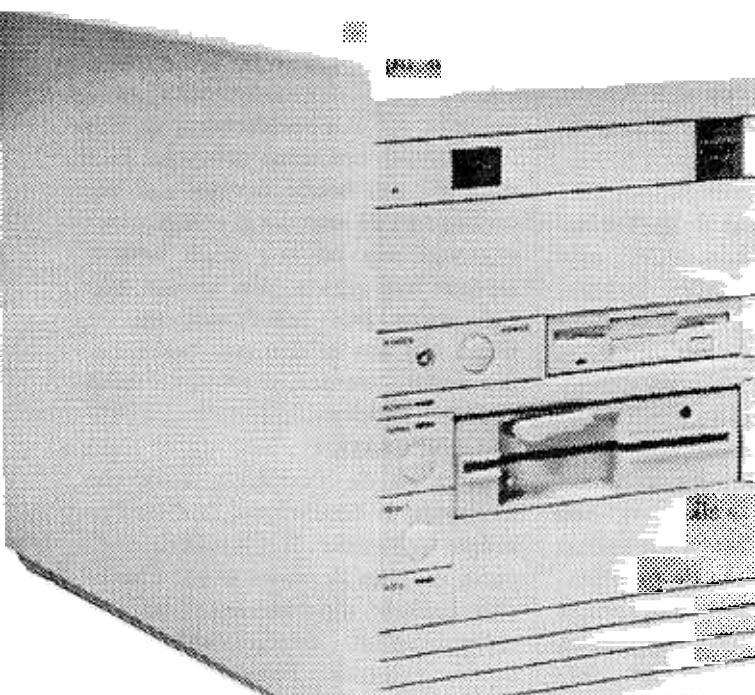
VRAAGPRIJS: f 350,-- SAMEN: f 450,--

Bel naar: J.H.C.Schmitz

Vivaldirode 21

ZOETERMEER

tel: 079 - 518174 (na 18.00 uur)



Delftsewallen 26
2712 AS Zoetermeer
Tel.: 079 - 16 61 89
Fax: 079 - 16 40 22

THE SHOP

Automatisering
voor de
thuisgebruiker

GEVRAAGD

Wie o wie heeft ~~er~~ nog wat hardware liggen
voor de good old P2000?

Ik ben reeds in het bezit van een floppen bord
en een 80-koloms kaart.

Maar een mens wil meer en aangezien het
beestje bijna antiek is, wordt het wat moeilijk
om er nog wat bij te krijgen.

Dus: wie heeft er nog wat?

Een M2200 bord of
een 'dikke' doos voor slot 1?
Enfin, alles wat maar met de
P2000 heeft te maken.

Een complete P2000 mag ook, als er maar een
uitbreiding in zit!

ROMS, RAMS, wat het ook is,
ik ben er gek op!

Bel mij eens (na 19.00 uur): Frank Raspe
Buterikkers 29
8711 GT WORKUM
tel: 05151 - 3279

ADVERTENTIE

MAAND AANBIEDING

CPU 80286 - 16 MHZ
Intern geheugen 1 Mb
2 x seriële poort
1 x parallele poort
2 x FDD
2 x HDD (AT-bus)
VGA 800 x 600
1 x 3,5" 1,44 Mb en 1 x 5,25" 1,2 Mb diskette stations
1 x 40 Mb (28 ms) harddisk
INCLUSIEF VGA COLOR MONITOR.

Prijs: f 3100,00 incl. BTW

Nogmaals kunstmatige intelligentie

door Fred Wezenaar.

In de vorige Tron schreef ik daar een stukje over, nu een vervolg daarop met o.a. de beroemde Alan Turing test.

NIET ZO SLIM

Zoekend in de oude (MSX) computerbladen naar artikelen over kunstmatige intelligentie, was ik gauw klaar. Slechts een artikel in de CUC nummer 19 was mijn beloning. Maar het daarin gegeven probleem ziet er absoluut niet intelligent uit: een bord met negen velden, een pion wordt op veld 1 neergezet en de kunstmatige intelligentie moet uitvinden wat de kortste weg naar veld 9 is... (zie figuur 1). Nou, een betere demonstratie van domheid kun je je nauwelijks voorstellen. Er zullen maar weinig mensen zijn, die daar diep over na moeten denken. Sterker nog. Men denkt niet, maar ziet meteen de oplossing. Het (basic)programma, wat dit probleem moet oplossen, is altijd nog een 100 regels lang!

DE TURINGTEST

Alan Turing (1914-1954) was onmiskenbaar een genie. Reeds in 1950 verscheen zijn "Computing Machinery and Intelligence." En dat in een tijd, dat van echte computers zoals we die nu kennen, nauwelijks sprake was. We kunnen rustig zeggen dat hij een 'zie-

	1	2	3
4	5	6	
7	8		9

Figuur 1

ner' was, die de geweldige rol die de computer zou gaan spelen begreep. Ook legde hij de mathematische basis welke nodig was om de computer van nu te ontwikkelen.

CRITERIUM

Om vast te kunnen stellen of een machine kan denken, bedacht hij het "imitation game". Kon een machine een mens zodanig imitteren dat het verschil niet meer waarneembaar was, dan was de machine intelligent. Theoretisch valt daar niets op af te dingen. Maar wat bracht men er in de praktijk van terecht?

DE PRAKTIJK

De laatste plaats waar ik de Turingtest tegen dacht te komen was mijn pedagogiek-opleiding. Maar ja hoor, in het kader van een beschouwing over de mogelijkheid de computer in een argumentatie-analyse te gebruiken, kwam een variant van de Turingtest op tafel. Deze zat als volgt in elkaar (zie figuur 2): Er zijn drie afgesloten kamers welke via een beeldscherm met elkaar in verbinding staan. In kamer 1 neemt de proefpersoon plaats, in een der andere kamers zit een medewerker achter de toetsen en in kamer drie draait een computerprogramma. Het is de taak van de proefpersoon om, door het stellen van vragen via het beeldscherm, er achter te komen wie de mens en wat het computerprogramma is. Slagen de

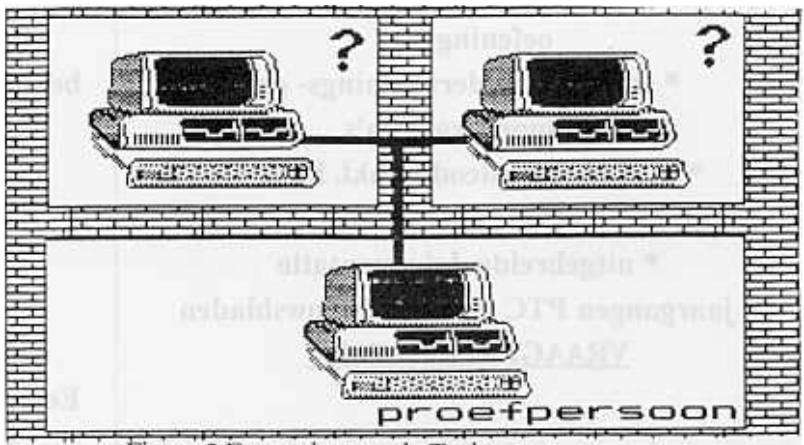
proefpersonen daar niet in, dan is het programma intelligent. De proef slaagde, men had een programma (a la "ELIZA") bedacht, wat zo 'slim' antwoordde dat de proefpersonen geen verschil konden vaststellen.

INTELLIGENT ?

Nou nee. Alhoewel het lijkt dat aan het criterium van Turing - geen verschil kunnen vaststellen - is voldaan, zou de brave man zich in het graf wenden als hij zou zien dat alle communicatiemiddelen waarover een mens beschikt, tot een beeldscherm en een toetsenbord zijn terug gebracht! Het doet mij een beetje denken aan het verhaal van de man die in een grot opgegroeid was en nog nooit andere mensen had gezien. Wat hij wel zag, dat waren hun schaduwen op de muur. Hij was er dan ook zeker van dat andere mensen geen vaste vorm en lengte hadden...

BEDENKELIJK !

Toch geeft de Turingtest, zoals die hierboven is beschreven, een bedenkelijke trend weer. Het is niet de computer die aan de mens wordt aangepast (enkele uitzonderingen b.v. bij gehandicapten, daergelaten), maar het omgekeerde! Zelfs zogenaamde gebruiksvriendelijke programma's (Windows) zijn ware terroristen: je doet het zo, of niet ! Mogelijk wel gebruiksvriendelijk, maar zeker niet mensvriendelijk.

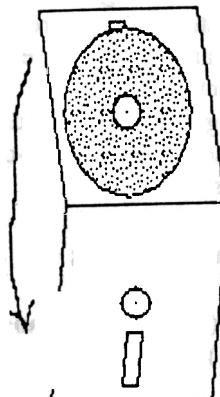


Figuur 2 Een variant op de Turing-test

DE FABRICAGE VAN EEN FLOPPY DISKETTE (II)

door
Maikel
Martens

10. Dichtlassen van het jacket



Met stans- en lasmachines wordt uit temperatuurvaste, antistatische kunststoffolie (PVC) het jacket van de diskettegemaakt. Het zwarte jacket krijgt een vlies aan de binnenkant en wordt vervolgens in de vorm van het jacket gestanst, gevouwen en na het inbrengen van de magneetschijf dichtgelast.

11. Testen op "bits" en "bytes"

De kwaliteitscontrole die op het fabricageproces volgt, is ook met het oog op de latere gebruiker de belangrijkste fase. Volautomatisch en daarom betrouwbaar en vrij van het menselijk vergissen, worden alle diskettes op het feilloos functioneren van de magneetschijf en het jacket getest. De testcomputer beschrijft bijvoorbeeld alle data-sporen met nullen en enen. Wanneer deze informatie wordt gelezen, wordt de sterkte van ieder leessignaal afzonderlijk gemeten en met een vaste waarde vergeleken. Deze waarde ligt bij BASF 50 procent hoger dan de internationale vastgestelde norm. Als het signaal zwakker is dan 150 procent van de norm, wordt de diskette niet verkocht.

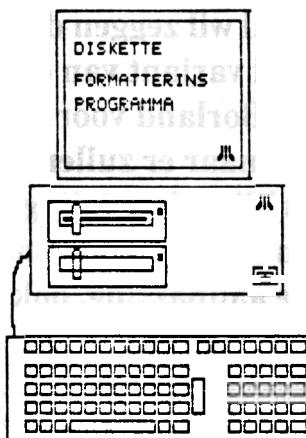
12. Het formatteren van de diskettes

Veel gebruikers willen voorgeformateerde diskettes hebben. Door formatteren, waarbij de diskette tevens wordt geinitialiseerd, wordt de ruimte voor opslag van informatie op de magneetdrager ingedeeld.

SCHIJFFORMATEN

De ontwikkeling van de FD (Floppy Diskette) heeft de laatste jaren niet

stilgestaan. Er zijn al die tijd nogal wat formaten ontwikkeld. De oorspronkelijke FD had een doorsnede van 8" en een lage opslagcapaciteit. Men komt dit formaat nog maar heel weinig tegen. De 5,25" FD maakt op het moment de dienst uit in de wereld van de FD. De opslagcapaciteit werd steeds groter en varieert nu tussen de 100 Kb en 10 Mb. De opslagcapaciteit is afhankelijk van het magnetische materiaal. De 3,5" FD is de 5,25" FD op de markt aan het verdringen. Deze is anders dan de 5,25" FD. Hij heeft nl. een harde plastic hoes en de opening voor het lezen en schrijven is door middel van een schuifje afgedekt. Dit is om de diskette te beschermen te-



genvingerafdrukken, stof en ander vuil. Bovendien is de beveiliging tegen overschrijven makkelijker te plaatsen en te verwijderen. De capaciteit van de FD varieert tussen 100 Kb en meerder megabytes.

De structuur van de diskette

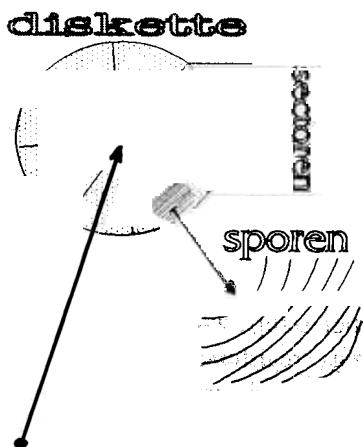
De diskdrive en het besturingssysteem bepalen de capaciteit van de gebruikte schijf (uiteindelijk ook het magnetische laagje), maar de structuur is in wezen altijd gelijk, ongeacht de indeling. De informatie wordt feitelijk opgeslagen in de magnetische laag, en wel in concentrische cirkels die SPOREN worden genoemd. Elk spoor is weer verdeeld in SECTOREN. De hoeveelheid informatie die kan worden opgeslagen, is dus afhankelijk van het aantal sporen en sectoren op een diskette. Tegenwoordig zijn de meestdiskdri- ves en FD's geschikt voor 80 sporen (40 sporen op elke kant). De plaats,

lengte en het aantal sectoren binnen een spoor wordt echter door de software bepaald, die op dat moment op de computer zit.

Als een 80 sporen FD wordt aangezien voor een 40 sporen FD, dan wordt dus slechts 1 kant van de diskette gebruikt. Dit noemt men dan een zachte stectorindeling. De kenmerken (lengte en aantal sporen) van de sectoren worden bij het formatteren ingesteld. Dit formatteren van een schijf kan door het besturingssysteem van de computer worden gedaan. Zo wordt bij (MS)DOS versies 1.0 t/m 3.1 constant met een lengte van 512 bytes gewerkt.

Kwetsbaar

Hoe handig en onmisbaar een diskette ook is, het is en blijft een zeer gevoelige en kwetsbare vorm van informatieopslag. Eendiskette kan nl. heel makkelijk worden beschadigd door het magnetische oppervlak aan te raken, er vloeistoffen over te gooien, te buigen, enz.! Zelfs als er een hard plastic hoesje of jacket omheen zit. Bedenk maar eens dat het magnetische laagje slechts 0,0025 mm dik is! Ook zijn ze gevoelig voor magnetische velden, zoals een beeldscherm of onbeschermd voedingskabels. En bedenk ook dat een schijf niet het eeuwige leven heeft.



Aandrijf Gat

WEES DUS ALTIJD ERGVOORZICHTIG MET EEN DISKETTE!

Maikel Martens

Couwenhoven 30-06

3703 HA ZEIST

tel: 03404-5744

Pascal Verhalen

Turbo Pascal Routines

Deel 1 door: Guido Klemans

Deze aflevering eerst enkele zeer specifieke PC zaken, namelijk over het beestje zelf. We willen wel eens weten wat voor vlees we in de kuip hebben: XT / AT, hoeveel drives enz.

```
function xt : boolean;
var id : byte;
begin
  case mem[$F000:$FFFE] of
    $FF, $FE, $FB, $F9 : xt := TRUE
  else xt := FALSE;
end;
```

Op adres \$F000:\$FFFE staat het zgn. 'system id byte': een byte dat het type PC aangeeft. Dit byte kan de volgende waarden hebben:

\$F9PC Convertible (een oude portable XT van IBM)
\$FB XT
\$FC AT of XT 286 of PS/2 model 50 of 60
\$FD PC junior (komt ook niet meer voor)
\$FE PC, XT of portable
\$FFOriginele PC
\$FA PS/2 model 30
\$F8 PS/2 model 80

Nieuwere modellen hebben andere waarden die mij nog onbekend zijn, maar dat zijn geen XT's dus dat is hier irrelevant.

Nu we weten wat voor type PC we hebben, is het wel aardig als we weten wat er allemaal in en aan zit.

```
function setup : word;
var regs : registers;
{het type registers is gedeclareerd in
de UNIT DOS dus het directief 'uses
dos;' bovenaan het programma zetten}

begin
  intr($11,regs);
  setup := regs.ax;
end;
```

Via software-interrupt \$11 wordt het 'system setup word' opgevraagd, de gegevens in dit word worden in onderstaande routines gefilterd.

Het aantal aangesloten diskdrives:

```
function diskdrive : byte;
begin
  diskdrive := (setup and 1) * (setup
shl 6 and 3 + 1);
end;
```

Het aantal seriele poorten:

Het kopje boven deze tekst zegt denk ik alles al, er volgen nu routines voor

Turbo Pascal. Turbo Pascal wil zeggen de Pascal variant van de firma Borland voor de PC, maar er zullen natuurlijk ook wel dingen bij zijn die, desnoods met enige aanpassing, ook voor andere Pascal varianten geschikt zijn. Natuurlijk geeft 'deel 1' aan dat er minstens nog een tweede deel komt!

```
function comport : byte;
begin
  comport := setup shr 9 and 3;
end;
```

Het aantal parallel poorten:

```
function lptport : byte;
begin
  lptport := setup shr 14;
end;
```

Is er een game-adapter ?

```
function game : boolean;
begin
  game := (xt = TRUE) and
((setup shl 12 and 1) = 1));
end;
```

Deze routine maakt ook gebruik van de eerder genoemde functie XT, om-

dat volgens sommige boeken bit 12 van het 'system setup word' alleen bij een XT aangeeft of er een game-adapter aanwezig is.

Hetzelfde geldt voor bit 8, dat aangeeft of op de XT een DMA-controller aanwezig is.

```
function dma : boolean;
begin
  dma := ((xt = TRUE) and ((setup
shl 8 and 1) = 0))
end;
```

Nu nog de co-processor:

```
function coproc : boolean;
begin
  coproc := ((setup and 2) = 1);
end;
```

Het aantal harddisks (niet het aantal partities!) en de grootte van het geheugen moeten anders worden opgevraagd:

```
function fixeddisk : byte;
begin
  fixeddisk := mem[$0000:$0475];
end;
function mainram : word;
var regs : registers;

begin
  intr($12,regs);
  mainram := regs.ax;
end;
```

Zo dat was het voor deze keer...

Hopelijk was het niveau (nivo?) niet te hoog.

Volgende keer: decimaal naar hexadecimaal, de actuele drive opvragen en disk-wissel problemen (en oplossing).

Vragen? Opmerkingen? Opbouwende kritiek?

Schrijf! (Bellen heeft weinig zin, ik ben toch nooit thuis)

Guido Klemans

Abdij van Egmondstraat 41
5037 CR Tilburg
013-670345

Een enkeltje Pascal alstublieft (11)

Een cursus Turbo Pascal

door Roeland van Zeijst

Zucht. Op het moment dat ik dit schrijf, ben ik een beetje nostaligisch (kan de beste overkomen) omdat ik eens door wat oude floppies heb gebladerd.

Oude floppies met oude beelden van oude databanken, een flop met daarop software voor Simpeltel (het is er helaas nooit meer ingekomen), floppies met oude kopij voor oude TRONnen en floppies met programma's uit mijn "BASIC"-tijd op de PC (sja, dat zou u zich misschien haast niet kunnen voorstellen... erg h!).

Om de nostalgie compleet te maken, was vandaag ook nog de hele dag de Top 100 Aller Tijden op de radio, met liedjes van voor en uit mijn tijd. Traditioneel dus weer de hele dag voor mijn zus en mezelf met cassette recorder bij de radio gehangen en klanken van Queen, Sinead o'Connor en The Police opgevangen, met als klapper ergens middenin mijn favoriet (rara ?)...

Ach, wat is nostalgie soms toch mooi !

Maar goed, terug naar de toekomst, want per slot is het daar, aan de andere kant van het papier, toch ook alweer bijna zomer 1991 !

Wat opmerkingen de TRON betreffende, nu maar. De vorige TRON zag er goed uit, alleen de lettertjes waren wat aan de kleine kant, dat weten we. De stand-in laserprinter van Rob v/d Hulst kon geloof ik niet beter.

De indeling in de inhoudsopgave werkt erg handig. Houwe zo, zou ik zeggen. Overigens nog steeds een mager aantal P2000-artikelen, iets waar we binnenkort wat aan zullen gaan doen.

Verrassend veel datacommunicatie-info. Persoonlijk vind ik dat erg leuk. Ik hoop dat u er ook zo over denkt. Kort samengevat was TRON 38 een "Banken-Beurzen-Boeken-Blad", en dat is ook wel eens leuk op z'n tijd.

Een verzoekje aan u nu. Ik loop al een tijdje te roepen dat de TRON nu ook eens "in het echt" verkocht moet gaan worden. Als u nu eens met deze TRON langs een boek- of computerwinkel in de buurt loopt, wie weet...

Zal ik nog wat zeggen over PTC-Print 46? Ach... Ik heb in elk geval het gevoel dat ze bij de PTC, na een aantal jaren zoeken, nu toch een eigen identiteit hebben gevonden. En daar ben ik oprocht blij om. Hopen dat het zo blijft. Hun opvattingen stroken lang niet overal met de onze, maar verschil moet er zijn, nietwaar?

Al geloof ik wel dat wij zo langzamerhand de enige hobbyclub in het land zijn, als ik zo eens in Print kijk, en in de HCCN... Nou ja, de boel verschuift nu eenmaal.

Feit is wel dat wij de kleinste van allemaal zijn, en ik denk niet dat dat zo hoort. En geef nou eens toe, u daar, die de TRON nu gratis in de bibliotheek leest, of van een kennis hebt geleend, en u, die dit nummer als proefnummer hebt gekregen, is het nu echt zo'n moeite/probleem om GGPC-deelnemer te worden?

Dan hoeft u niet telkens naar uw kennis of bibliotheek te gaan, want de TRON komt gewoon bij u in de bus, en wij zijn weer een deelnemer rijker... DOEN DUS!

Nou, nog even een kleine greep van wat u in de volgende TRONnen voor "los spul" kunt verwachten:

- Chriet op kantoor

Het laatste nieuws over het Kantoor van de Toekomst. Kon helaas in dit nummer niet meer worden geplaatst.

- P2IIPC

P2000 vervangt toetsenbord van de PC; Hoppie in reversed mode?

- Dagboek van een sysop

Een sysop is ook maar een mens, dat zal blijken...

- Schaar en lijm

Hoe plak ik machinetaal aan BASIC?

- Turbo Pascal 6.0

Als alles doorgaat, een uitgebreide recensie...

Tenslotte een vreugdekreetje op de "terugkeer" van Hoppie in ons lijfblad, leuk dat je er in dit nummer weer bij bent, Jeroen!

Goed, genoeg getreuzeld, we hebben weer een boel te doen vandaag. We gaan het dit keer hebben over **getypeerde files**, ondersteund met een flink aantal regels TP-source.

Les 8b : Getypeerde files

Neemt u allereerst nog even de stof mbt text-files (Les 8a, TRON 37, blz. 21-23) door, want die zal vast een flink eind zijn weggezakt.

Gedaan? Okee, dan kunnen we verder.

Bij text-files ging het erom, dat TP elke keer een regel tekst kon lezen (of schrijven). Wat nu, wanneer we alleen **integers** willen schrijven? Of bijvoorbeeld een record met tien integers, twee booleans en drie strings erin?

Dat zou een beetje vervelend worden, want wanneer we dat via een text-file zouden doen, zou alle informatie voor het schrijven en na het lezen van disk, eerst moeten worden geconverteerd...

Gelukkig biedt TP ons de mogelijkheid om een ongelimiteerd aantal objecten van een **vantevoren gedefinieerde datastructuur** naar disk te schrijven.

Dit gaat erg simpel. U benoemt evenvoudigweg een variabele, bijvoorbeeld **vijl**, met als type 'file of ...', waarbij ... het filetype is.

Dit type mag van alles zijn, zoals in onderstaand voorbeeld ook duidelijk wordt. Niet alleen de standaard-TP datatypen, maar ook zelf gefabriceerde typen mogen gebruikt worden.

Laten we bijvoorbeeld uitgaan van het type **Persoon** uit TRON 36 (blz. 21). Wanneer we variabelen van dat type middels een file naar disk willen schrijven, gaat dat zoals in het volgende programma, dat overigens nog wat andere eigenaardigheden bevat (vindt u ze?) :

```
PROGRAM MaakIemFile;
USES Crt, Dos;

TYPE Persoon = record
    Naam : string[40];
    Telnr : string[15];
    Leeft : byte;
    case Compu : boolean of
        true : (Soort : string[10];
                  Sinds : integer);
        false : (Reden
                  string[100]);
end;
```

```
VAR Iemand : Persoon;
    IemFile : File of Persoon;
    ch : char;
```

```
Procedure JaNeeInvoer(str : string);
begin
repeat
    write(str + ' (j/n) ? ');
    while keypressed do ch := ReadKey;
    ch := UpCase(ReadKey);
until (ch in ['J','N']);
writeln(ch);
end;
```

```
Procedure OpenIemFile;
var str : string;
begin
```

```
write('Naam IemFile : ');
readln(str);
str := str + '.IEM';
assign(IemFile,str);
rewrite(IemFile);
writeln;
end;

Procedure VraagIemand;
begin
with Iemand do
begin
    write('Uw naam aub : ');
    readln(naam);
    write('Uw telefoonnummer : ');
    readln(telnr);
    write('Leeftijd : ');
    readln(leeft);
    JaNeeInvoer('Hebt u een computer');
    Compu := (ch = 'J');
    case Compu of
        true : begin
            write('Soort computer : ');
            readln(Soort);
            write('Sinds wanneer hebt u deze ' + Soort + ' ? ');
            readln(Sinds);
        end;
        false : begin
            writeln('Waarom hebt u geen computer ? ');
            readln(Reden);
        end;
    end;
    end;
    writeln(IemFile,Iemand);
end;
```

```
Begin {hoofdlus}
ClrScr;
ch := ' ';
OpenIemFile;
repeat
    VraagIemand;
    writeln;
    JaNeeInvoer('Nog iemand invoeren');
    writeln;
    until (ch = 'N');
close(IemFile);
End. {hoofdlus}
```

Oef. En nu maar hopen dat dit goed is overgekomen... Zo ja, dan meteen even een applausje voor **Robert Vroegop**, de layouter van dit nummer (ziet

er goed uit trouwens!). We gaan het getypeerde beestje meteen even ontraffen.

Het gaat dus om die Iemand van het type Persoon. Dit is een **record**, zoals beschreven in TRON 36. Met behulp van de procedures **VraagIemand** en **JaNeeInvoer** wordt deze variabele gevuld.

IemFile is een **getypeerde file**, en wel van het type Persoon. Het is dus een file met exact dezelfde datastructuur als Iemand. Ch is een hulpkaraktertje dat in **JaNeeInvoer** wordt gebruikt.

De procedure **OpenIemFile** vraagt om de naam (8 letters) van de file, plakt daar de extensie ".IEM" aan vast (ter herkenning; u weet nu later altijd dat het om een file met een reeks Iemanden erin gaat) en opent deze file.

Zet al deze procedures in een nette volgorde, zoals in de hoofdlus en u ziet wat er gebeurt.

Ja, natuurlijk nog 'n voorbeeld van het inlezen van zo'n IemFile:

```
PROGRAM LeesIemFile;
```

```
TYPE Persoon = record
    Naam : string[40];
    Telnr : string[15];
    Leeft : byte;
    case Compu : boolean of
        true : (Soort : string[10];
                  Sinds : integer);
        false : (Reden
                  string[100]);
end;
```

```
VAR Iemand : Persoon;
    IemFile : File of Persoon;
```

```
Procedure OpenIemFile;
var str : string;
begin
    write('Naam IemFile : ');
    readln(str);
    str := str + '.IEM';
    assign(IemFile,str);
    reset(IemFile);
    writeln;
end;
```

```

Procedure ToonIemand;
begin
  with Iemand do
    begin
      writeln('Naam      : ',Naam);
      writeln('Telefoonnummer : ',TelNr);

      writeln('Leeftijd   : ',Leeft);
      writeln;
      write (Naam,' heeft ');
      if not compu then write('g');
      write ('een computer, ');
      case compu of
        true : writeln('namelijk een
          ,soort,' sinds ,sinds, ');
        false : writeln('omdat ',Reden);
      end;
      end;
      end;
    end;
  
```

```

Begin {hoofdlus}
  OpenIemFile;
  repeat
    read(IemFile,Iemand);
    ToonIemand;
    write('Toets
  om verder te gaan ... ');
    readln;
    writeln;
  until Eof(IemFile);
  close(IemFile);
End. {hoofdlus}
  
```

Zo, laat dat gezegd wezen. Naast wat flauwe geintjes ziet u verder natuurlijk de bedoeling van het geheel wel. Dit programma leest net zolang Iemanden in totdat het aangewezen bestand is afgelopen.

Les 8d : I/O errors

Let u maar niet teveel op de nummering van de verschillende lessen, dat komt later pas van pas. Nu is het inderdaad allemaal een klein beetje verwarrend...

Goed. Het kan natuurlijk voorkomen dat u per ongeluk een *niet-bestaaende* filenaam intikt (bijv. 'prsonen', terwijl u 'personen' bedoelt).

Turbo Pascal breekt nu het programma af en zegt '**Runtime error xxx**', oftewel: 'Ja hoor 'es even, deze fout kon ik tijdens het compileren natuurlijk niet opmerken. Sorry, maar je hebt mooi pech gehad', of zoiets. Hij is er in elk geval niet blij mee.

Da's natuurlijk hardstikke mooi, zo'n check, maar het is voor een professioneel pakket onaanvaardbaar dat het opeens kan stoppen. Een Runtime-error kan bijv. ook worden gegenereerd als je naar een disk schrijft die write-protected is (plakkertje erop) en dan ben je al je gegevens kwijt!

Gelukkig is het mogelijk om deze I/O-check uit te schakelen. Dit gebeurt dmrv een zgn. **compiler directive**; een opdracht die je, via de source, aan de compiler geeft. Voor de machinatiers: een soort pseudo-mnemonics dus. Hoe compiler directives precies werken, komt later nog wel eens aan bod; op dit moment volstaat het volgende:

Zet **voor** de gewraakte procedure **{\$I-}** en erachter **{\$I+}**.

Nu zal TP geen Runtime error meer geven als er iets mis is, maar er moet natuurlijk wel worden gekeken, of alles goed is gegaan, anders draait het programma alsnog in de soep!

We kunnen na elke I/O-opdracht (reset, rewrite, close, etc.) zien of alles goed is gegaan, via de standaard-variabele **IOResult**.

Als alles tot dusver goed is gegaan, heeft IOResult de waarde 0 (ok). Er kan natuurlijk ook iets zijn misgegaan. Dan kan IOResult o.a. de volgende waarden opleveren:

2 : bestand niet gevonden

3 : path bestaat niet

5 : toegang geweigerd

150 : sch(r)ijfbeveiliging

152 : diskdrive staat open

Er zijn nog veel meer waarden, maar dit zijn wel de belangrijkste. Overigens voldoet "if IOResult = 0 then ..." in 99% van de gevallen prima.

Nota bene: wanneer IOResult is uitgelezen, verandert de waarde *altijd* weer in 0 (nul)! Let hier dus op.

Het best is dan meestal iets als
'IOk := IOResult; case IOk of ...'.

Enfin, u snapt het wel. Nog een piepklein voorbeeldje ter illustratie:

```

PROGRAM BestaatFile;
USES Crt, Dos;
VAR t : text;
  nm: string;
  {$I-}
  
```

```

begin
  ClrScr;
  writeln('Naam : ');
  readln(nm);
  write(nm,' bestaat');
  assign(t,nm);
  reset(t);
  close(t);
  if IOResult0 then write(' niet');
  writeln('');
  write('Toets
  om te stoppen ... ');
  readln;
end.
  
```

Dit programmaatje vraagt om een filenaam en probeert deze te openen. Via IOResult kan BestaatFile nu melden of de file wel of niet bestaat.

Deze methode is niet helemaal waterdicht natuurlijk (er kan ook bijv. geen floppy in de drive hebben gezeten) en het kan veel simpeler (via **FindFirst & co**), maar zover zijn we nog niet...

Weer een aflevering voorbij

Ja, dat is zo. U hebt in elk geval weer een hele aflevering doorgespit, listings uitgeplozen en oude TRONnen nageslagen; ik hoop dat u er wat van hebt opgestoken.

Het was ook wel errug veel TP-source dit keer, maar er stonden vast wel wat bruikbare routinetjes tussen. En ach, dat moet ook kunnen op z'n tijd.

Wat gaan we in TRON 40 doen? Ik denk aan pointers en dynamische variabelen, maar misschien hebt u nog een suggestie?

Een tip: probeer nu eens in de twee maanden tot de volgende TRON, wat met deze kennis te doen; probeer bijv. de een-regel-lister uit TRON 37 eens een stuk uit te breiden, laat hem eens testen op het al dan niet bestaan van een file ofzo.

Probeer eens wat dingetjes uit deze aflevering voor uzelf uit te werken en schrijf zelf eens een programma in Turbo Pascal. Ik bied u veel stof aan, maar dat is maar één aspect van het leren programmeren in Turbo Pascal. En van de andere aspecten is de praktijk, want daar zult u later toch ook uw programma's moeten schrijven? Succes ermee, ik spreek u over een maand of twee... Prettige vakantie!

door Dick Bruggemans

MSX, voor velen nog immer een onbekend fenomeen, voor anderen het einde. Deze laatsten zweren bij hun MSX en hebben er alles voor over om het apparaat op de laatst bekende standaard te brengen. Kreten als MSX2+ en screen 10 en 11, 7 Mhz en wat nog er nog meer valt uit te breiden, zijn voor de echte liefhebber het summum. Soms gaat dat wel heel ver getuige het feit dat er investeringen worden gedaan, die even tot nadrukken stemmen.

Op de tweede zaterdag in maart j.l. was de regio Den Haag getuige van twee wel heel bijzondere MSX-uitgaven. Met beide eigenaren hebben we een interview gehad. In deze TRON het eerste interview met de trotse bezitter (Henry Kenens) van een van deze pronkstukken. Hier werd iets getoond dat veel belangstelling kreeg, een MSX met o.a. een 83 Mb ingebouwde harde schijf.

Vraag

Hoe ben je tot zo'n uibreiding gekomen?

Antwoord

Ik had al heel lang belangstelling voor een harde schijf om in te bouwen. In diverse vakbladen werd er wel eens aandacht aan besteed. Zo'n anderhalf jaar geleden is men er al mee begonnen om dit voor elkaar te krijgen. Software was het eerste dat er werd ontwikkeld. Dit was MSXDOS 2.10, welke niet geheel foutloos werkte. Hierna kwam versie 2.20 die prima

werkte. In eerste instantie ben ik met deze software op diskettes gaan werken, waarmee directories konden worden aangelegd. De volgende stap was naar de harde schijf toe. Het wachten was op een geschikte disc interface.

Vraag

Was een harde schijf toen niet)n welke op een bestaand slot kon worden aangesloten?

Antwoord

Ja dat was inderdaad het geval. Maar ik wilde er een ingebouwd hebben. Een, die precies in de uitsparing van mijn 8250 paste. Ik heb toen als eerste een disc interface aangeschaft, een scuzzi, zoals men dat noemt. E-n SCSI-interface, hetgeen staat voor een small computer system interface. Wordt deze interface ook niet gebruikt bij de IBM PS2-modellen? Ja dat is correct. Bij de modellen 80 is deze standaard ingebouwd. Toen stond ik voor de keus "wat wil ik"? Je kunt beginnen met een 20 Mb hard disc of iets meer. Ik beschik over redelijk veel software en daarom vond ik het toch wel aardig om een iets grotere te nemen. Je bent iets meer kwijt, maar per saldo is het toch voordeliger dan met een kleine te beginnen, waar je al snel mee vol zit. Na veel rondkijken ben ik uiteindelijk geslaagd voor een 83 Mb hard disk van het merk Seagate ST1096N dat is het type. De N staat voor Scuzzi. Als die er niet bij staat is het geen scuzzi.

Vraag

Als het geen N is, kan de hard disc dan ook niet worden aangesloten?

Antwoord

Nee dat gaat perse niet. Een scuzzi heeft een 50-pins aansluiting en de Sugar aansluiting, zoals in de PC's, heeft 2 connectoren.

Vraag

Hoe ben je nu gestart met de software en de harde schijf tezamen?

Antwoord

Binnen mijn club is iemand, die heel weinig van software (wel van machine-taal) maar wel van hardware weet. Deze is in staat geweest om uiteindelijk het disc interface, wat ik had aangeschaft, en de MSXDOS 2.20 samen in slot 3.1 in te bouwen. Dat is nog een vrij slot (intern), waardoor je in feite de de twee buiten-slots van de 8250 voor andere zaken vrijhoudt.

Vraag

Hoe is het gesteld met de warmte-ontwikkeling bij zo'n ingebouwde drive?

Antwoord

Dat valt reuze mee. Het enige wat ik gedaan heb, is een PC-voeding gekocht bij radio Twenthe voor 5 tientjes, die na enige aanpassing feilloos paste. Die aanpassing was een flinter-tje verwijderen van een printkaart. De oorspronkelijke voeding van de MSX heb ik eruit gehaald. Deze was naar mijn smaak wat zwak. Dat heb ik getest door er een tijdje 12 volt op te zetten waarbij de voeding te heet werd. Ik denk dat bij een gebruik van een uur deze voeding kapot zou zijn geweest.

Vraag

Nu heb je in de bestaande behuizing deze drive ingebouwd. Daarbij heb je ook nog een 7Mhz processor laten inbouwen.

Antwoord

Ja, de snelheid is op deze wijze ook aangepast. Toen de 8250 "open" was, heb ik tevens het interne geheugen uitgebreid tot 1024 Kb.

Vraag

Als ik nu jouw investeringen bij elkaar optel, waar kom ik dan op uit?

Antwoord

Het zal waarschijnlijk wel iets meer zijn dan wat ik kwijt was. Met wat regelen en sturen, kost mij dit haast fl. 1.800,- hetgeen toch wel een fikse prijs is. (excl. geheugen-uitbreiding). Wil je de prijs wat lager houden, kunt je beginnen met een kleinere hard disc van b.v. 21 Mb met uiteraard

Interview over MSX2

toch MSXDOS 2.20 en de bijbehorende interface. Dan zullen de kosten rond de fl. 1.000,- liggen.

Vraag

Fl. 1.800,- is een behoorlijk bedrag. Als je ooit van je MSX afscheid moet nemen ben je wel een bom duiten kwijt. Zijn deze uitgaven aan je MSX dat wel waard?

Antwoord

Ja, anders had ik het niet gedaan. Je moet rekenen dat de interface en de hard disc zonder moeite op een PC zijn over te zetten en daardoor hun waarde nog in lengte van jaren behouden.

Tot afsluiting wens ik Henry Kenens heel veel plezier met zijn uitgebreide MSX en dank ik hem hartelijk voor het hier ter plekke te showen en ook voor de bereidheid tot dit interview. Mocht er onverhoeds nog meer te melden zijn, dan horen wij dat gaarne van hem.

In de volgende TRON volgt een interview met Jeroen van Heesteren, die de trotse bezitter is van een MSX2+ met alles wat maar denkbaar is, echter zonder harde schijf en desbetreffende interface.

Dick Bruggemans



De nieuwe MSX2 computer hier in de kamer gezet.

Een Amiga? of is het een vreemde EEND!

Introduceerden wij in TRON 36 de ATARI ST, deze keer al weer een Haagse deelnemer met een "vreemde eend...":

De AMIGA 500 van Commodore
Dat deze computer zijn intrede bij de GGPC Den Haag heeft gedaan, zal u wellicht hebben gezien of gehoord. Ook de belangstelling voor deze computer is niet mis...!

De AMIGA 500 is als het ware een kruising tussen een homecomputer en een volwaardige 80286 AT. De snelheid ligt uiteraard in de buurt van de 80286 AT. Ook de grafische kant van de AMIGA 500 kent zijn weerga niet.

Programma's als WordPerfect, driedimensionale tekenprogramma's, animatieprogramma's, Desk Top Publishing, Basicode, etc.etc. worden stuk voor stuk op deze volwaardige zestienbitter waargemaakt.

Iets wat je bijna niet ziet, maar wel zo handig is, is Multitasking: iets wat er voor zorgt dat je meerdere programma's tegelijk kunt runnen, zoals een back-up maken en gelijktijdig met WordPerfect werken!

Als u meer wilt weten over deze werkelijk fantastische computer, of gewoon wat zelfgemaakte demo's wilt bekijken, neem dan gerust even tijd om

naar de clubdag van de GGPC afdeling Den Haag te gaan.
(elke tweede zaterdag van de maand),
of bel mij op:
George Vroegop

070 - 3962854

