



APRIL/MEI 1987

ENTERPRISE *face*

INHOUDSOPGAVE

VOORPLAAT	1	SPOCK	13-14
INHOUDSOPGAVE	2	VDUMP OPNIEUW	15
COLOFON	2	MODEM	16
VAN DE VOORZITTER.....	3	TAPE: INDEX	17
ENTER&RETURN	4	PROGRAMMA BESCHERMING	18-19
VAN HET BESTUUR	5	SOFTWARE OVERZICHT ..	20-22
GELDERSE GEBRUIKERS ..	6	ADRESSEN	23
GEN VOOR BEGINNERS ...	7	VAN DE PENNINGMEESTER ..	24
60-DAGENPRIJS	8		
KWALITEIT EN SWL	9	EXTRA	
EEN VERGETEN PRIJS ..	10	JAARVERSLAG EN FINANCIËN	
SYNTHESE STUDIO *....	11-12	 NIETJES	

GEBRUIKERSDAG-ALGEMEEN 16 MEI

H.F. Witte dorpshuis, Henri Dunantplein 4. DE BILT
bus 57 vanaf CS. halte Nobellaan, Nobellaan in, 3e weg links

GEBRUIKERSDAG-ZUID 13 JUNI

Stichting Synthese Studio, Dorpsstraat 9.6227 BK MAASTRICHT
op 043-617623 vragen naar Rene terHorst of Jos Mulders

COLOFON

De *ENTERFACE* is het officiële orgaan van de *Dutch Enterprise User Group* en verschijnt eens per twee maanden.

REDAKTIE Robin Ketelaars. Geerweg 2. 2611 VN DELFT. 015-126422

MEDEWERKENDEN Peter, Sonja, Eric, Stan, Spock, Patrick, Richard,
Rene, Jos, Gerrit, Jaco, Jan, Roelof

VOORPLAAT Het prototype van een Gelderse aktiviteit.
Een Disk Drive Controller die niet kan schuiven!

KOPIJ Inzenden op DISK: of TAPE: tot 25 mei
Kopij niet op disk: of tape: betekent geen plaatsing
Gebruik alleen de ENTER-toets aan het eind van een
alinea, niet bij elke regel die toets indukken.
SAVEN met F2, <filenaam>.WP8. Geen kleur, geen Just.

OVERNEMEN van de gehele of gedeeltelijke inhoud toegestaan

DRUKWERK DRUK.TAN HECK, Pluymptot 1 2611LX DELFT

BESTUUR zie bladzijde 23, bellen op de aangegeven tijden!

SOFTWARE Inzenden naar: Reigerskamp 690, 3607 JP MAARSSSEN
Aanvragen alleen schriftelijk met voldoende retour-
porto, anders ophalen op 16 mei in de bilt

VAN DE VOORZITTER

De afgelopen gebruikersdag heeft een iets rustiger beeld gegeven dan we normaal gewend zijn.

Voor het eerst is er van een presentie-lijst gebruik gemaakt. Zowel voor de leden als voor het bestuur bleek het bijzonder nuttig te zijn. Namen komen bij de gezichten en als je de naam leest spreek je makkelijker met de maker van een program.

Voor het bestuur was het zuiden wat ondervertegenwoordigd. Allee mensen, het carnaval was al lang voorbij en bovendien, ge behoeft Uw roes toch niet thuis uit te slapen.

In de loop van de middag heeft de **hardware**-sectie over verdere mogelijkheden van de machine met elkaar van gedachten gewisseld. Er werd gezocht naar een methode om het video geheugen dat door NICK wordt aangesproken verder uit te breiden.

Aan de gezichten te zien lag een oplossing niet zomaar voor het oprapen. Maar ja, je laat je toch niet ringeloren door een computer ook al is het een ENTERPRISE! Waar een wil is.....

Bij de bibliotheek had Patric een communicatie-board in een 'voltooid' stadium liggen.

Wie mocht denken dat het overgooien van een byte van de ene computer naar een andere computer simpel, is moet het zelf maar eens samen met een vriend proberen. Neem dan wel een rauw ei, want als je een byte verkeerd opvangt zit je ook met de brokken.

Van het **software**-front zijn een paar dingen te melden. Het is bijzonder prettig om de goede ontwikkelingen voor wat betreft het gestructureerd programmeren, bij de verschillende ENTERPRISE gebruikers op te merken. Meestal zijn de latere programma's vele kwaliteiten beter dan de eerste uitgaven.

Ook ik (en wie niet?) kijk wel eens mijn oude programma's terug. Daarbij realiseer ik me dat het inzicht in de computer en/of de software pas is gekomen met het zelf maken van programma's. De REM_KILL-routine die ik deze keer bij de bibliotheek heb ingeleverd is nog alles behalve perfect, maar voorlopig werkt het wel!

Al doende leer je het gereedschap van BASIC, LISP, EXDOS en EXDOS steeds beter gebruiken.

Wie zich niet wil neerleggen bij de grenzen van de systeem-software broedt op ontsnappingsmogelijkheden, nietwaar Hennes? Een computer is en blijft de dienaar van de mensen en niet andersom!

De bevestiging van de bovenstaande stelling bleek uit het werk dat Sonja Labordus door de ENTERPRISE laat doen.

Van de vele patronen die zij met haar plotter uit de machine weet te halen waren enkele gerealiseerde voorbeelden als fotokopie te zien. Een fraaie combinatie van oud ambachtelijk handwerk en moderne technieken.

Stan

ENTER EN RETURN

Dit is de VRAAG en ANTWOORD-rubriek van de ENTERFACE. In deze rubriek zullen we vragen van lezers aan lezers opnemen. Als we zelf een antwoord weten zullen we dit gelijk melden. Stuur je vragen naar de redactie of bel tussen 19 en 20 uur naar 015-126422.

VRAAG van heer Liebenstein op 058-882499

Ik heb een TAXAN Junior RGB-monitor, maar het ding doet het niet. En ik ben opzoek naar een GO-spel of mensen die daar mee bezig zijn.

ANTWOORD van de EXPERTS

De experts in noord nederland hebben er al naar gekeken. Wie brengt de oplossing, want het ding doet het nog steeds niet.

VRAAG van Hans Roelofs (zie bestuur)

Kan het niet gemaakt worden dat je meteen in de WP komt met 80 tekens? Wie kan er een lichtpen maken voor onze computers?

ANTWOORD van de EXPERTS

Je zou in de WP8 mode kunnen komen door het beschrijven van het programma dat in de EXOS-ROM van de ENTERPRISE zit. Je moet dan wel de bron-code hebben, anders is dit te ingewikkeld. Het wachten is op de Duitsers, zij zouden deze "source-code" vrij geven.

VRAAG van SPOCK

Kijkt er eigenlijk wel eens iemand naar BRANDPUNT-IN-DE-MARKT? Wel doen hoor, en ook het jeugdjournaalweerbericht en de verkiezingen!

ANTWOORD van de REDAKTIE

Ja, maar kopij blijft welkom. zend ze in geschreven onder de WP in 80 tekens. De rechter-kantlijn een TAB naar links. SAVen met F2. NIET PRINTEN, want dan werken de funktietoetsen niet meer goed bij het EDITen. Je houdt geen alinea's meer over alleen maar regels. Net zo als je bij elke regel op ENTER drukt. De WP heeft trouwens woord-omslag, dus je tikt vanzelf verder op een nieuwe regel.

VRAAG over de ENQUETE

Kun je ze nog opsturen? Wanneer komt de ledenlijst in de ENTERFACE?

ANTWOORD van de REDAKTIE

Je kunt ze nog opsturen, de volgende ENTERFACE in juni bevat de uitslag. Tevens zal hier ledenlijst instaan.

VRAAG van de REDAKTIE

Heb je vragen of problemen, schrijf ze aan de rubriek ENTER en RETURN en dan zullen de EXPERTS ze proberen te beantwoorden. Heb je ANTWOORDEN op vragen geef ze dan direkt door aan de betreffende personen en aan de redactie als kopij voor het volgende nummer.

OP DE GEBRUIKERSDAG OP 16 MEI
KRIJGT IEDER LID 2 KONSUPTIEBONNEN

VAN HET BESTUUR

AANKONDIGING LEDENVERGADERING

Hierbij nodigen wij U gaarne uit tot bijwoning van de algemene ledenvergadering die gehouden zal worden op de gebruikersdag van 16 mei a.s., om 13.30 uur. in een zaal in het H.F.Witte Dorpshuis te De Bilt.

Agenda

- 1 OPENING EN MEDEDELINGEN.
- 2 KEURING NOTULEN DD 21-06-86 (zie Enterface dec. '86)
- 3 VASTSTELLEN AGENDA
- 4 JAARVERSLAG DOOR DE VOORZITTER
- 5 VERSLAG VAN DE KASKOMMISSIE
- 6 KANDIDAATSTELLING/HERVERKIESBAARSTELLING BESTUURSLEDEN
- 7 P A U Z E
- 8 VERKIEZING NIEUW BESTUUR EN NIEUWE KASCOMMISSIE
- 9 VERSLAGEN VAN DE HARD- EN SOFT-WARE SECTIE'S
- 10 VERSLAGEN VAN DE KONTAKTPERSONEN VAN DE REGIONALE GROEPEN
- 11 VERSLAG VAN DE AFDELING ENQUETES
- 12 T O E K O M S T I G E A K T I V I T E I T E N
- 13 BEGROTING EN VOORSTEL KONTRIBUTIE 1988.
- 14 R O N D V R A A G
- 15 SLUITING

HUISHOUDELIJKE MEDEDELINGEN

KONTAKTPERSONEN voor zeeland en limburg hebben zich nu ook gemeld. Dit zijn voor Zeeland: Ben Sinke en voor Limburg de Synthese Studio. Op de een na laatste bladzijde staan hun adressen:

Rectificatie: In het vorige nummer stond niet de goede naam voor kontakt brabant vermeld. dit moet zijn: Rob Hanssens (sorry Rob!)

Wie geeft zich op voor regio Oost?

Door een misverstand is in de vorige ENTERFACE nog geen verzoek tot overmaking van de KONTRIBUTIE '87 af 45,- gedaan. daarom verzoeken ik de leden. die nog geen voor '87 geldige lidmaatsschapskaart hebben ontvangen. het bedrag voor 15 mei over te maken op POSTBANK 5689669 t.n.v. Penningmeester Dutch ENTERPRISE User Group te ZOETERMEER.

Voor de AANMOEDIGINGSPREMIE is de keuze deze keer gevallen op de auteur: met Van harte gefeliciteerd met dit resultaat! (zie verder in dit blad, red.)

Graag verwelkomen we dit maal de volgende NIEUWE LEDEN:

ROELF REITSEMA uit NIEKERK	????? DE WINTER en	FRITS LESTERHUIS uit GRONINGEN
R.G. ZAALBERG VAN ZELST te AMSTERDAM		RITSC MUNTINGA uit NIEUWE PEKELA
MENNO KAL te ZWIJNDRECHT	en last but not least	ALBERT HEKMAN uit HILVERSUM

UW SEKRETARIS ERIK BERENDS

DE GELDERSE GEBRUIKERS

De gelderse gebruikersgroep bestaat op dit moment uit zeven actieve *ENTERPRISE* gebruikers, die in huiselijk verband, ongeveer om de twee maanden, tussen de landelijke gebruikersdagen, bij elkaar komen.

Op vrijdag 3 april was het alweer de zesde keer dat er een avond werd gepraat over hard- en software. Problemen werden opgelost en er werd nagedacht over onze nieuwe diskinterface. Deze gedroeg zich als ramdisk prima, maar het dataverkeer met de floppy-drive verliep echter minder goed. 'Een boreling met een groeistuipje', zoals Jan Versteeg, de printontwerper van onze nieuwe DISK DRIVE CONTROLLER opmerkte.

De spoorbezetting van de DDC-interface is gelijk aan die van de oude *ENTERPRISE*-controller, en naar wij hopen ook compatible met het back-plane, waar wij nooit iets van horen. Gaarne meer informatie hierover.

Het is de bedoeling om voor de DDC een professionele print te laten maken, die voor de geïnteresseerden op de eerstvolgende gebruikersdag is te bestellen.

Een vraag aan ingewijden: wie kan aan betaalbare connectors komen voor aan de computer? Wij vinden zestig gulden voor een cardedge plus een stukje bandkabel eigenlijk te duur.

Op de voorkant van deze *INTERFACE* kun je vast een idee krijgen van de uitvoering van de interface. Tot ziens in De Bilt!

Peter van Helvoirt, Nieuwedijk 3, 6669 DE DODEWAARD, 08885-2186

LAATSTE NIEUWTJES ! ! ! ! !

Het gerucht gaat dat de Duitsers 16000 *ENTERPRISE*-computers aan POLEN hebben verkocht. Zij gaan zelf Duitse versies maken, met Duitse tastatur.

COMPUTER noemen ze het in ENGELAND, dit betekent REKENAAR

SPEIGERN noemen ze het in DUITSLAND, dit betekent OPSLAAN

ORDINATEUR noemen ze het in FRANKRIJK, dit betekent ORDENAAR

WAAROM noemen we het in NEDERLAND eigenlijk niet ORDENAAR?

Wat doen we er dan anders mee dan het op een goede volgorde zetten van alle machineinstructies, al dan niet in een hogere taal?

Na de ledenvergadering op 16 mei zal worden ingegaan op de structuur van IS-BASIC.

Er zijn drie lege ENQUETES teruggekomen, wie heeft er GEEN gekregen?

In BELGIE is nu ook een gebruikersgroep opgericht, en in ENGELAND blijkt er toch ook nog aktiviteit te zijn onder *ENTERPRISE* gebruikers!

GEN VOOR BEGINNERS

Tot nu toe heb ik op de ENTERPRISE voornamelijk in hogere programmeertalen gewerkt, zoals BASIC, PASCAL en FORTH.

Sinds de laatste Gebruikersdag heb ik echter een 'TECHNICAL MANUAL' waarin de werking van EXOS wordt toegelicht. Met hulp hiervan ben ik aan het experimenteren geslagen met machinetaal. Dit is een verslag van mijn ervaringen. Het is wellicht een hulpmiddel voor degenen die dit ook eens willen proberen.

De assembler die ik gebruik is GEN. GEN is een assembler geschreven voor de ENTERPRISE. De bijgeleverde handleiding is helaas niet veel bijzonders. Met name de specifieke ENTERPRISE-zaken komen niet voldoende aan de orde. Hier biedt de TECHNICAL MANUAL uitkomst.

Mijn doel was het schrijven van een programma om de funktietoetsen te definiëren. Ik wilde dit programma als systeemextensie kunnen laden.

Voor de duidelijkheid: een systeemextensie is een programma dat permanent (in elk geval tot de eerstevolgende koude start) in het geheugen geladen wordt en daarna aan te roepen is als 'dubbele-punt-kommando'. GEN bijvoorbeeld is zelf ook een systeemextensie.

Het aanroepen van een systeemextensie gaat gepaard met een zogeheten action-code. Deze geeft aan wat de extensie moet doen, bijvoorbeeld informatie geven na HELP of het geven van een foutmelding.

Het schrijven van de software die dit organiseert is niet nodig; in de softwarebibliotheek van de club is een standaard 'HEADER' te vinden, geschreven door Richard Sargeant en Patrick van Voorn. Er zit echter geen toelichting bij.

Deze header kan als kader worden gebruikt waarbinnen het eigenlijke programma wordt geschreven. De versie die momenteel in de bibliotheek zit heeft helaas een gemeen foutje. Als hij in GEN geladen wordt en je geeft een list-kommando, loopt de ENTERPRISE vast bij het afdrukken van de laatste regel. Dit foutje zit niet in de tekst van de header, maar in een aantal control-karakters aan het einde van de file. Dit laatste is goed zichtbaar als vanuit IS-DOS het kommando TYPE XR_HEAD.GEN wordt gegeven; aan het einde van de listing verschijnen enkele puntjes.

De WORD PROCESSOR biedt een oplossing:

- ga naar de WP in 80-koloms mode
- laad XR_HEAD.GEN in de WP
- toets F3 (PRINT) en dan GEEN <ENTER> maar XR_HEAD.GEN <ENTER>

De header kan nu wel foutloos geladen worden.

In de volgende ENTERFACE vertel ik over het gebruik van de header en het maken van je eigen system-extensie in GEN.

Jaco Dubbeldam, van Poelgeestlaan 59, 2352 TB LEIDERDORP, 071-892368

DE 60-DAGENPRIJS

Wat mij op viel bij de beoordeling van de bij de SoftWare Library binnengekomen nieuwe programma's is, dat de meeste aandacht uitgaat naar de uitstekende grafische eigenschappen van de ENTERPRISE en maar heel weinig aandacht wordt geschonken aan de, toch ook niet slechte, muzikale mogelijkheden.

Dit is een dus verkakte oorzaak tot het insturen van programma's, waarbij vooral de geluidsmogelijkheden op de voorgrond treden.

Het programma wat ik het beste vond is OXYGENE.BAS.

Dit is geschreven door Kees Bevaart uit Zuidland.

Dit programma laat het nummer Oxygene horen, geschreven door Jean Michelle Jarre.

Als men het programma runt, krijg je eerst een bizar en onheilspellend openingsbeeld te zien. Dit bestaat uit een wereldbol met daar over heen een doodshoofd.

Daarna wordt de muziek van Jarre heel goed weergegeven. Wanneer de muziek via de hoofdtelefoon wordt beluisterd komt deze het best tot zijn recht, omdat nu het stereo-effekt goed hoorbaar is.

Het programma is geschreven in BASIC.

Daar dit vrij overzichtelijk gebeurt is, is het voor diegenen onder, ons die graag mogen spitten in andermans programma's om te kijken naar het hoe, wat en waarom, niet al te moeilijk om daar achter te komen.

Al met al is dit een goed voorbeeld dat zelfgemaakte programma's niet hoeven onder te doen voor professionele programma's.

Gerrit Idsardi, de Baander 57, 9356 CL Tolbert

NOOT VAN DE EXPERTS

In dit programma is goed gebruik gemaakt van DEF-statements in IS-BASIC, maar er is nog iets wat sommigen niet weten. (KEES wist dit ook niet)

Je hoeft de aanroep CALL niet na het declareren van een DEF-statement te gebruiken, **het mag er ook voor staan.** (bij KEES staan ze erna)

Dit komt omdat het programma eerst helemaal gelezen wordt door de BASIC-interpreter en alle DEF's dus al bekend zijn voordat er echt iets van het programma uitgevoerd gaat worden.

Bij KEES komt het er op neer dat je dat een nog mooier gestructureerder programma krijgt wanneer je dit doet:

100 PROGRAM "zing"	140 DEF PART1	180 DEF PART2
110 CALL PART1	150 SOUND ! vader jacob	190 SOUND ! alle eendjes
120 CALL PART2	160 END DEF	200 END DEF
130 END	170 !	210 !

OVER DE KWALITEIT DER SWL

De kwaliteit van de nieuw binnen gekomen programma's, welke door mijn persoo~~n~~tje beoordeeld zijn, is me over het algemeen heel erg meegevallen. Er zit voor iedereen wel iets voor zijn gading bij.

Zo is er een programma geschreven in Pascal (Quasar?) en eentje waar men onder IS-DOS zelf de funktietoetsen kan benoemen.

Verder zijn er veel programma's waar vooral de grafische kant van de ENTERPRISE naar voren komen. Heel fraai is een tekening van "de computer" zelf. Ook een weer-simulatie en een ruimtevlucht-simulatie mogen er zijn. Jammer dat er geen geluid bij zit, hier door was het resultaat nog beter geweest.

Ook de edukatieve programma's ontbreken niet. Hier is veel zorg aan besteed. alleen zijn ze nog niet 100 procent foutvrij en heb je niet de mogelijkheid om via het hoofdmenu te stoppen. Dit moet nu via reset gebeuren.

De spelletjes die zijn binnengekomen zijn over het algemeen redelijk gebruikersvriendelijk. Hiermee bedoel ik dat je niet eerst de listing moet doorwroeten om er achter te komen wat er van je verlangd wordt. Zelfs een programma beveiligen en het opbellen met behulp van het toetsenbord is mogelijk.

Er is slechts 1 programma waar de muziek de boventoon voert.

Al met al is er voor 'elck wat wils' en stuur ook jou zelfgemaakte programma's op naar de SoftWareLibrary.

Gerrit Idsardi, de Baander 57, 9356 CL Tolbert

DE SWL OVER DE KWALITEIT

In de periode van 17 januari tot 13 februari hebben wij voor elke groep wat binnen gekregen.

Jammer genoeg moesten wij (zoals meestal) een aantal inzendingen gelijk weggooien, omdat wij totaal niet wisten wat de bedoeling van het programma was. bijvoorbeeld dat het programma start met ?

Er zijn ook een paar programma's afgekeurd omdat er te weinig uitleg bij zat. Al dan niet in een document file.

Ook kwam het voor dat een programma te veel 'BUGS' of algoritmische fouten bevatte.

De laatste tijd wordt er strenger geselecteerd op de binnen gekomen software. Dit wordt gedaan omdat de gemiddelde kwaliteit gestegen is, en de bibliotheek nu een dusdanige omvang begint te krijgen dat niet alle programma's meer geplaatst worden alleen om de bibliotheek wat uit te breiden.

NOG EEN VERGETEN PRIJS

Gelukkig blijven er voldoende leden die bereidt zijn hun programma's kosteloos aan ons ter beschikking te stellen. In sommige van deze programma's zit heel wat werk, en zijn keurig afgewerkt aan ons afgeleverd.

Bijvoorbeeld de BUSINESS-programma's GRT_BOEK.BAS en HUISHBOE.BAS

Dit keer hebben wij ook weer een muzikale inzending gekregen, nl DURAN-DURAN.BAS, dit staat onder DEMO in de SWL.

Ook voor de teken fanaten zijn er twee nieuwe teken programma's, waarbij de meegeleverde demo van SUPER-DRAW erg indrukwekkend is.

Voor de CP/M programmeurs is er nu een handige utility om het keyboard aan te passen. (Ook de function keys zijn niet vergeten.)

Zoals u ziet voor elk wat wils !!

Omdat er over deze periode nog geen 60-DAGENPRIJS is gevallen hebben wij de programmeur van AVONTUUR.BAS (PROGRAMMING), Koen van Eijk uit Hilvarenbeek gekozen als winnaar voor januari/februari.

"Dit programma zorgt er voor dat iedereen zonder programmeerkennis in staat is een adventure te maken ..."

Zo begint de meegeleverde documentatie voor dit zeer uitgebreide programma. Maar als dit niet genoeg was, is er binnen het programma de mogelijkheid een handleiding online te raadplegen ! (schitterend)

Door gebruik van verschillende menu's kan een vrij uitgebreid adventure gemaakt worden. Die ondermeer verschillende personen en voorwerpen bevat.

Het programma heeft een keurige lay-out hoewel de kleuren keuze misschien aangepast moet worden voor sommige monitoren.

Af en toe schiet de error handling te kort, en krijgen wij de vreemde melding 'Insufficient memory.'

Tijdens het laden van een font of een adventure (en andere tijdrovende dingen) zou het prettig zijn als er een teken van de computer komt dat deze wat aan het doen is.

Ondanks deze twee laatste opmerkingen is het programma voor iedere adventure/games liefhebbers aan te bevelen. En wachten wij op uw eigengemaakte adventures !

De vrijwilligers van de SOFTWARE LIBRARY

Richard Sargeant & Patrick van Voorn.

STICHTING SYNTHESE STUDIO

Als horen en zien vergaan,
zo ver gaan dat je hoort wat je ziet
en ziet wat je hoort,
weet dan : het tijdperk van synthese breekt aan.

De STICHTING SYNTHESE STUDIO bevordert creatieve samenwerking in projecten waarbij geluid en beeld op zinvolle wijze worden samengevoegd. Daarom organiseren we diverse cursussen, workshops, lezingen, demonstraties, exposities, performances, concerten, publicaties enzovoorts (voor meer informatie zie onze brochure bij de SWL).

In dit kader passen ook ENTERPRISE gebruikersdagen. De eerste is gepland op zaterdag 13 juni van 12.00 tot 17.00 uur. In onze kennissenkring bevinden zich reeds vier gebruikers die met hun Enterprise aanwezig zullen zijn. Verder is natuurlijk iedereen welkom.

We gebruiken onze ENTERPRISE als instrument voor audio-visuele synthese. Het ligt voor de hand om graphic statements te combineren met sound-statements. COLOUR WHEELS, een eenvoudige BASIC-compositie, is via de SWL te bestellen.

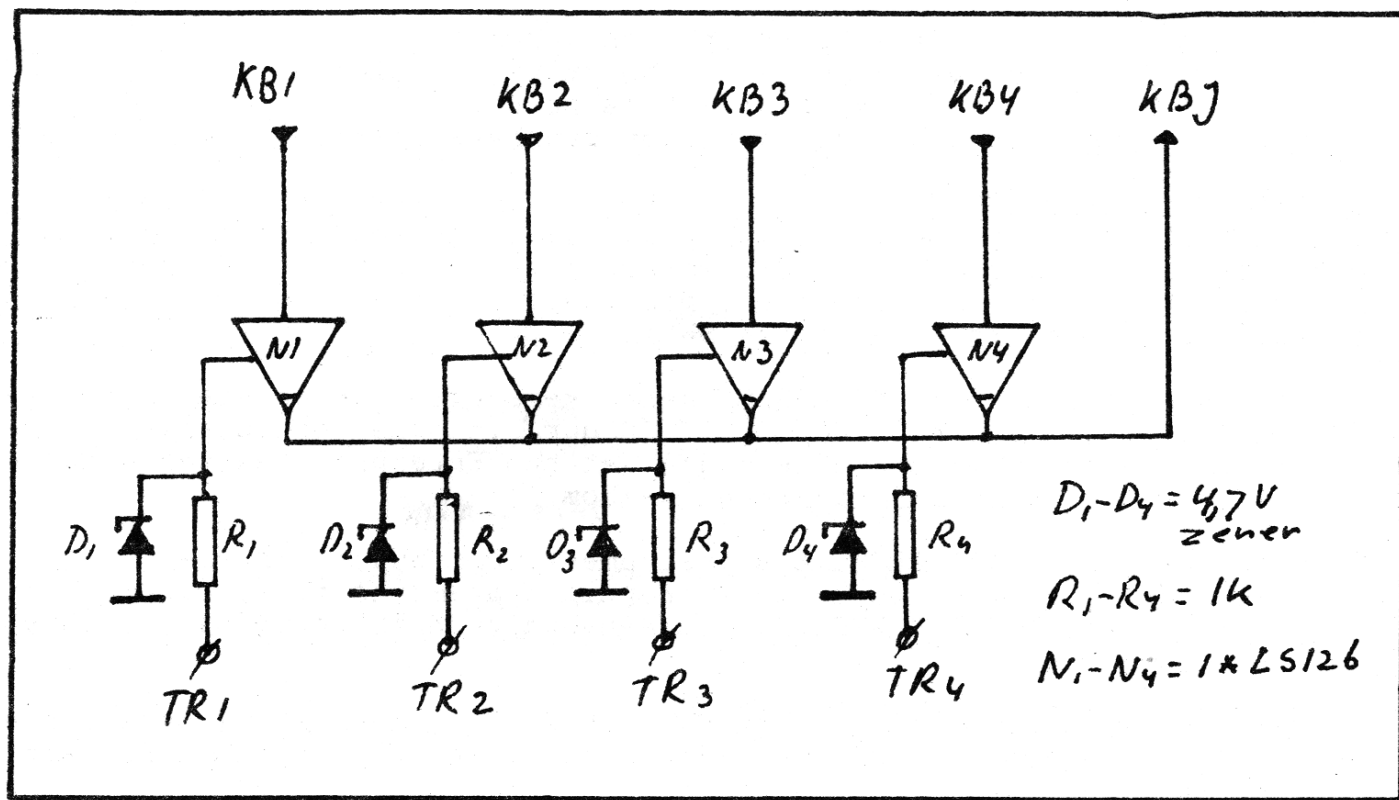
In de complete studio verzorgt de ENTERPRISE de graphics bij onze muziek, gespeeld op een zootje analoge synthesizers, een ritmeboxen sinds kort ook een MIDI-keyboard. INTERFERING, een vereenvoudigde versie van een graphic programma, waarbij de interface met de synthesizers is weggelaten, kan ook via de SWL worden besteld.

Onze edukatieve activiteiten zijn ook gebaseerd op de ENTERPRISE. Aan de hand van blokschema's, tekeningen en teksten op de t.v. en geprint op papier verduidelijken we de inhoud van de cursussen, bijvoorbeeld de wisselwerkingen tussen de synthesizers, computers en andere audio- en video apparatuur. Vanwege de gestructureerde BASIC gebruiken we hem ook voor software cursussen. Als laatst is nog te vermelden dat onze zwaar overwerkte ENTERPRISE (hij protesteert alleen als we hem uitzetten) ook de administratie van de stichting verzorgt.

KOMMUNIKATIE MET ANALOGE SYNTHESIZERS EN RITMEBOXEN

De acht datalijnen van de PRINTER-uitgang gebruiken we als TRIGGER-UITGANGEN. In BASIC maak je met de instructie OUT 182.0 alle uitgangen laag (0 Volt) en met OUT 182.1 t/m 255 een of meerdere uitgangen hoog (4 Volt).

INGANGEN voor het inlezen van triggersignalen kunnen op de JOYSTICK-poort worden gemaakt met de volgende schakeling op de volgende bladzijde. In de 74LS126 zitten vier buffers die op deze manier de schakelaars van de joystick simuleren. In BASIC kunnen deze vier signalen ingelezen worden met de functie JOY(1), (zie manual blz. 197)



Wanneer je het onderstaande testprogramma runt, kun je aan de getallen, die samenvallen met de joystickrichtingen, aflezen welke signalen je binnenkrijgt.

```

100 DO
110 PRINT JOY(1),
120 LOOP

```

Enkele toepassingen zijn bijvoorbeeld het besturen van een graphics programma met synthesizers, het uitsturen van trigger patronen en synchroniseren van audio-visuele processen.

Met MIDI (Music Instrument Digital Interface) kunnen synthesizers en computers op een veel hoger niveau communiceren. Een artikel over de aanpassing van de seriele poort en de bijbehorende software is in voorbereiding.

Mochten er over het bovenstaande vragen rijzen neem dan contact op met :
 STICHTING SYNTHESIS STUDIO, DORPSTRAAT 9, 6227 BK MAASTRICHT, 043-617623
 En vraag dan naar : Rene terHorst of Jos Mulders.

SPOCK GEEFT TIPS

Je kunt beeld en geluid opslaan op DISK: en TAPE: . Dit kan niet alleen met 'EXTENSIONS' zoals VDUMP ed., het kan ook in gewoon BASIC. Je moet alleen even weten hoe dat eigenlijk gaat.

Hetgeen je opslaat is de 'ESCAPE-SEQUENCE' die het eigenlijke beeld of geluid vanuit BASIC maakt. Je hoeft deze dus alleen maar om te leiden. (REDIRECT in het engels) en op te slaan op je eigen medium.

```
10 OPEN #1:"spock.SND" ACCESS OUTPUT
20 REDIRECT FROM #103 TO #1
30 ENVELOPE NUMBER 63;63,0,63,10;-63,63,-63,10;63,-63,63,10
140 FOR I=1 TO 100
150   SOUND PITCH 33, ENVELOPE 63, DURATION 30
160 NEXT I
170 CLOSE #1
```

We hebben nu niets gehoord, alleen het geluid van draaiend TAPE: of DISK: Om het geluid, de melodie of het muziekstuk te horen kun je doen:

```
160 OPEN #1:"spock.SND"      :of doe      CLOSE #103
170 COPY FROM #1 TO #103    :             EXT "COPY SPOCK.SND SOUND:"
180 CLOSE #1                 :             OPEN #103:"SOUND:"
```

Onder IS-DOS kun je het geluid nu ook laten horen. Wanneer je nog niet in BASIC bent geweest moet je eerst de geluidsbuffer niet meer nul maken. dan kun je het geluid of de geluiden laten horen.

eerst	A>VAR 15,255	dit hoeft maar een keer!
dan	A>COPY SPOCK.SND SOUND:	
of	A>COPY 1.SND SOUND:	voor veel muziekplezier!

Dit zelfde kun je ook doen met een plaatje dat je in basic hebt gemaakt.

```
110 OPEN #3:"spock.VID" ACCESS OUTPUT
120 REDIRECT FROM #101 TO #3
130 CALL PLAATJE_VAN_SPOCKS_OREN
140 CLOSE #3
150 DEF PLAATJE_VAN_SPOCKS_OREN
160 PLOT #101: !--- vul dit zelf in
170 END DEF
```

Je zag nu natuurlijk niets gebeuren. Wil je het plaatje zien dan doe je:

```
180 GRAPHICS                 : of      180 GRAPHICS
190 OPEN #4:"spock.VID"      :         190 EXT "COPY SPOCK.VID VIDEO:"
200 COPY FROM #4 TO #101     :
210 CLOSE #4                 :
```

Onder ISDOS mist de mogelijkheid plaatjes te laten zien. Het moet volgens de EXPERTS mogelijk zijn om ISDOS een grafisch scherm te geven dat je naar believen kunt openen met bv. A>OPEN GRAPHICS: (wie o wie).

SPOCK SLAAT TEKENS OP

Hier een truuk om tekens op te slaan op DISK: of TAPE:

```
100 OPEN £3:"SPOCK.CHR" ACCESS OUTPUT
110 SET £3:CHARACTER 83,62,64,64,60,2,2,124
120 CLOSE £3
```

Wil je dit teken hebben dan doe je

```
onder BASIC          130 EXT "COPY SPOCK.CHR VIDEO:"
onder EXDOS           :COPY SPOCK.CHR VIDEO:"
onder ISDOS           A>COPY SPOCK.CHR VIDEO:
```

Heb je bijvoorbeeld een programma waar een mooie of andere tekenset in voorkomt en je wilt die graag een andere keer gebruiken dan is onderstaand programma erg handig om die tekenset op te slaan. Je zet het programma in bijvoorbeeld PROGRAM 1 en je tikt

```
CHAIN 1("tekens")
```

Je krijgt dan het file TEKENS.CHR dat je dus kunt laden zoals boven. Ook onder de WORDPROCESSOR kun je deze tekens laden, je drukt F8 en tikt

```
COPY TEKENS.CHR VIDEO:
```

Hier is het programma:

```
100 PROGRAM "chrdump.bas"(FILENAAM$)
110 OPEN £3:FILENAAM$&".chr" ACCESS OUTPUT
120 FOR TEKEN=0 TO 127
130   LET FONT=(SPEEK(255,16372)+SPEEK(255,16373)*256)-1152
140   PRINT £3:CHR$(27);"K";CHR$(TEKEN);
150   FOR BYTE=0 TO 8
160     PRINT £3:CHR$(SPEEK(255,FONT+TEKEN+128*BYTE));
170   NEXT
180 NEXT
190 CLOSE £3
200 CHAIN 0(1)
210 END
```

Je zet dus de 'ESCAPE-SEQUENCE' voor een tekenverandering in een file. Hier is dat **ESCAPE K** <tekennummer> en 9 bytes voor te definiëren teken. In BASIC dus: **SET £nummer: CHARACTER tekennummer,a,b,c,d,e,f,g,h,i**

In regelnummer 200 staat **CHAIN 0(1)** dit kun je gebruiken om direct weer naar PROGRAM 0 te komen. Je programma runt meteen. Wil je dit voorkomen dan tik je in:

```
100 PROGRAM "filenaam.BAS"(STOP)
110 IF STOP THEN STOP
120 !-- hieronder staat dus jouw programma
```

VDUMP OPNIEUW

Het VDUMP.XR programma is als een zg. 'RELOCATABLE SYSTEM EXTENSION' in omloop. Dit betekent dat van elk byte moet worden aangegeven of het een absolute waarde voorstelt, danwel een relatief adres.

De methode die EXOS volgt is het interpreteren van extra bits bij het inlezen van de bitstream.

Het absolute byte 10011001B-99H-153 zal worden vooraf gegaan door een extra 0. In de bitstream is dit 010011001B maar op de disk is het 4CH en het laatste bit wordt het eerste bit van het volgende byte.

Met dit doorschuiven van bits blijft er weinig herkenbaars over.

Er is echter een lichtpuntje, het byte 00H met de extra 0 zal op schijf minimaal 9 opeenvolgende nullen geven. De twee 0-nibbles zijn terug te vinden, al dan niet verdeeld over een of twee bytes.

Om een lang verhaal kort te maken: byte 272 van VDUMP.XR heeft de waarde 2DH-45. Voor de double density mode moet dit 31H-49 zijn.

Voor het veranderen van 8/72 naar 5/72 linefeed moeten twee bytes worden gewijzigd, omdat essentiële bits aan een volgend byte zijn overgedragen. Byte 623 heeft de waarde 04H-4 en moet 02H-2 worden. Daarna moet byte 624 veranderen van 3FH-63 in BFH-191.

Zonder disk-utility programma's kan ieder met een diskcontroleer een RAMDISK openen.

Doe dan: :COPY VDUMP.XR E:

Prik met PRINT SPOKE(SEG,1) naar het juiste segment, dit moet de waarde 7 zijn. Klopt dit, dan SPOKE(SEG,272) testen op 45 en met SPOKE SEG,272,49 bent U al een eind op weg.

Zijn de laatste twee bytes gewijzigd dan is :COPY E: A: of :COPY E: TAPE: het sluitstuk van de operatie.

Onderstaand BASIC-programma doet eigenlijk hetzelfde:

```
100 PROGRAM "VD_TRICK.BAS"
110 OPEN #1:"VDUMP.XR"
120 OPEN #2:"VDUMP_2.XR" ACCESS OUTPUT !--- tweede cassette aansluiten
130 FOR ITEL=0 TO 1280
140   GET #1:A$
150   IF (ITEL=272 AND A$=CHR$(45)) THEN A$=CHR$(49): PRINT "BYTE 272"
160   IF (ITEL=623 AND A$=CHR$(4)) THEN A$=CHR$(2): PRINT "BYTE 623"
170   IF (ITEL=624 AND A$=CHR$(63)) THEN A$=CHR$(191): PRINT "BYTE 624"
180   PRINT #2:A$;
190 NEXT ITEL
200 PRINT
210 CLOSE #2
220 CLOSE #1
230 END
```

MODEM

Het gebruik van een MODEM via de serial/net aansluiting van de ENTERPRISE valt nogal tegen, omdat EXOS te traag is om snel achter elkaar binnenkomende karakters te ontvangen.

Ik heb een machinetaalprogramma geschreven, dat geen gebruik maakt van EXOS en hierdoor veel sneller is.

De eigenschappen van dit communicatieprogramma zijn:

- * Baudrate 300/300, 1200/1200, 1200/75 en 75/1200. Met kleine wijzigingen zijn andere baudrates mogelijk, tot 4800 baud (9600 op 128k-6Mhz)
- * 80 koloms scherm met scrolling. De schermbesturing is snel genoeg om binnenkomende text bij te houden (XON-XOFF is niet nodig).
- * Het modem moet aangesloten worden op de serial/net connector.
- * Het programma maakt communicatie mogelijk met computers van bedrijven, universiteiten, andere modemgebruikers en bulletinboards zoals HCC-fido.
- * Het programma staat op cassette en wordt gestart vanuit Basic.

U kunt het programma bestellen door f 25.- over te maken op mijn gironummer

Een viditelprogramma en een programma om files over te sturen (XMODEM) is in voorbereiding.

Op de gebruikersdag, 17 januari, demonstreerde ik een prototype van een speciaal voor de ENTERPRISE ontwikkeld MODEM. Als er voldoende belangstelling is, (ca. 5 personen) wordt voor dit modem een printplaat ontwikkeld. Het gaat dan f 280.- kosten, compleet met kastje, connectoren en bovengenoemde software. Eigenschappen zijn (onder voorbehoud):

- * V21 en V23 standaard (300/300, 1200/75 en 75/1200 baud, originate en answer)
- * modem IC AM7910
- * gescheiden van het telefoonnet dmv optocouplers
- * afmetingen 10 bij 5 bij 2.5 cm. (of iets groter, afhankelijk van het printontwerp). Dit kastje wordt achter op de ENTERPRISE gestoken in de serial/net en control2 aansluitingen. De printeraansluiting blijft vrij bereikbaar voor de printerkabel.
- * LED's voor: 300bd, 1200bd, receive, transmit, carrier, online.
- * autodial (modem belt zelf op, geen telefoon nodig)
- * autoanswer (modem neemt zelf 'de hoorn van de haak')
- * bediening geheel softwarematig vanuit de ENTERPRISE
- * Voedingsspanning vanuit de ENTERPRISE (5 volt, 200 mA)
- * Ook met andere computers te gebruiken. (RS232 compatible)

Als U belangstelling heeft, schrijf dan even een kaartje. U krijgt dan zo spoedig mogelijk bericht. De levering zal in April zijn.

Roelof J. Horst, Molenstraat 76, 7514 DL ENSCHEDE, giro 3793879

TAPE: INDEX

Hier een programmaatje dat een index maakt van wat er op een bandje staat. Deze index wordt in eerste instantie op het scherm geprint en kan door middel van het veranderen van de variabele LIJST op regel 140 naar de printer worden gestuurd.

Het werkt als volgt: In regel 170 wordt de header van het eerste programma binnengehaald. Daarbij wordt de naam van het programma in de statuslijn gezet. Omdat de computer verder gaat met de uitboering van het indexprogramma blijft deze naam in de statuslijn staan.

In regel 190 gaan we letter voor letter op het scherm printen door middel van een for-next-lus.

```
100 PROGRAM "tapelist.bas"
110 LET STATUS=48838: LET SEGMENTEN=3633
120 IF PEEK(SEGMENTEN)<8 THEN STATUS=STATUS+4
130 !-- bovenstaande om te kijken of je 64k hebt
140 LET LIJST=102 !----- LIJST=104 voor printer
150 FOR PROGRAM=1 TO 100
160   OPEN #10:"tape-1:"
170   PRINT #LIJST::PRINT #LIJST:"programma";PROGRAM;
180   FOR LETTER=STATUS TO STATUS+18
190     PRINT #LIJST:CHR$(PEEK(LETTER));
200   NEXT
210   CLOSE #10
220 NEXT
```

Nu ook nog een listing om een kopie van een hele tape te maken. Je hebt dan wel twee cassette recorders nodig. Deze sluit je dan aan op INPUT en REM1, en OUTPUT en REM2. De bestemming is natuurlijk ook te vervangen door een disk, maar die bezit ik helaas nog geen interface.

Regel 110 tot 140 zijn hetzelfde als boven

```
150 FOR PROGRAM=1 TO 100
160   LET NAAM$=""
170   OPEN #2:"tape-1:"
180   FOR LETTER=STATUS TO STATUS+18
190     LET LETTER$=CHR$(PEEK(LETTER))
200     IF LETTER$="" THEN EXIT FOR
210     LET NAAM$=NAAM$&LETTER$
220   NEXT
230   PRINT #LIJST:"programma ";PROGRAM;NAAM$
240   OPEN #3:NAAM$ ACCESS OUTPUT
250   COPY FROM #2 TO #3
260   CLOSE #2: CLOSE #3
270 NEXT
```

Peter van Helvoirt, Nieuwedijk 3, 6669 DE DODEWAARD

PROGRAMMA BESCHERMING

Er zijn een aantal redenen te bedenken om programmatuur te beschermen. Een van deze redenen is dat je niet wilt dat iemand iets veranderd in het door jou geschreven BASIC-programma.

Wanneer in een programma geen enkele verwijzing naar een regelnummer staat (nog een goede reden om geen GOTO en GOSUB te gebruiken), dan kun je met het programma REG_NUL.BAS alle regelnummers op nul zetten. Zelfs een 32k groot programma, zoals EXOS_M28.BAS, kan werken met alleen regelnummers nul.

Je kunt in IS-BASIC geen regelnummers 0 invoeren dus je kunt ook een regel niet veranderen.

De LIST en RUN commando's worden door deze truuk niet beïnvloed. LIST 1 geeft onmiddellijk ok, want deze regel bestaat immers niet!

Slimme manipulaties om het programma te verlengen door het toevoegen van b.v 100 SET INTERRUPT STOP ON werken ook niet, omdat het statement END in de laatste regel staat (oops, vergeten!, nee toch!?).

Nu jullie allemaal regel 0 willen hebben is de volgende truuk voor niet-ingewijden wel leuk. Zoals trouwe lezers van dit blad zullen weten, is het vijfde byte van de, in in de machine opgeslagen BASIC-regel, 60H-96. Het zesde byte is de code voor het primary-keyword.

Uit dezelfde publikatie van Richard Sargeant valt te leren dat het karakter (een zelfde byte-waarde heeft als de code van het primary-keyword LET nl. de waarde 28H-40. Gelukkig kan het karakter) ofwel 29H-41 worden verkregen door een numerieke variabele van 9 tekens te declareren. VIOLATION is er zo een!

Wie op de tweede regel zijn/haar naam zet en op de derde regel LET VIOLATION=46 heeft ingetikt, kan na voltooiing van het programma in de 'direct-mode' met POKE ADRES,46 het vijfde byte van 96 in 46 veranderen. De waarde van ADRES kun je makkelijk vinden door met een hexdump-programma in PROGRAM 1 het adres van het 60H-96 byte voor ()VIOLATION in PROGRAM 0 te vinden.

Wie het LIST commando geeft wacht een aardige verrassing!

((Tussen haakjes)(Wie kent er een andere computer in deze klasse die meerdere programma's toelaat))

Als klap op de vuurpijl is het = teken ook nog een addertje onder het gras. De code van dit teken geeft 13H-19, dat is voor de meeste printer een OFF-LINE teken.

Na LIST zijn deze printers met stomheid geslagen. LPRINT CHR\$(17) brengt de afdrucker weer tot leven.

Helaas voor de slechte programmeurs werkt bv. LIST 200 weer wel omdat deze regel achter de beschermregel staat. Wie alle regels op 0 kan zetten is voorlopig de spekkoper. Het programma kan geLOAD, geSAVED en geRUND worden, zonder dat de niet-ingewijden er bij kunnen.

Na deze stap kun je, wat meer beschermd tegen ongewenst LISTten, je programma voorzien van PASSwoorden. Doe dit dan niet met een INPUT PROMPT, omdat dan het programma op het KEYBOARD wacht.

PROGRAMMA BESCHERMING

Een betere methode is de ID-beveiliging, die in de PCM van september 1986 heeft gestaan en met INKEY\$ werkt. Dit heeft als extra de mogelijkheid om 'non-printing-control-characters' te gebruiken. Waterdicht is dit natuurlijk nog niet. (SWL U.001.23 WACHTWRD.BAS)

Het wijzigen van het 'warm-reset-adress' naar een routine die een ongewenste gebruiker op een dwaalspoor brengt kun je vervolgens overwegen. In het uiterste geval kun je een koude-start genereren.

Zo zijn er nog een paar andere truukjes te bedenken. Ze hebben echter een ding gemeen: ze wekken de nieuwsgierigheid op van juist die mensen tegen wie je het programma wilt beschermen.

WK-records en beveiligingen zijn een uitdaging en roepen op om gebroken te worden. Wie behoefte heeft aan nog wat geheime truc's moet me op de gebruikersdagen maar eens aanspreken.

In de programmatuur-wereld ziet men vaak dat jatwerk of knoeiwerk achter een bescherming wordt gecamoufleerd. We zijn per slot allemaal wat gevoelig als ons 'egootje' op het spel staat. Dat goede wijn geen krans behoeft geldt evenzo voor software en de bescherming daarvan.

Wil je wat van een ander programma overnemen wees dan wel zo sportief de oorspronkelijke maker/ster te vermelden.

Hier is het programma REG_NULL.BAS speciaal:

```
100 PROGRAM "REG_NULL.BAS"
110 !---S.T.W. TUINDER, WILLEMSTRAAT 170, 2713 AS ZOETERMEER
140 LET VIOLATION=46
150 PRINT "Deze reg_null werkt alleen op program-W"
160 PRINT "Laadt daarom eerst het 'slachtoffer' en daarna dit program"
170 PRINT "Als alles OK is geef dan 'CONTINUE'"
180 STOP
190 DEF LOW_HIGH(X)=SPEEK(SEG,X)+256*SPEEK(SEG,X+1)
200 CLEAR SCREEN
210 LET LOC=PEEK(544)+256*PEEK(545)
220 LET S=IN(176)
230 LET SEG=S
240 DO
250   LET LENGTH=SPEEK(SEG,LOC)
260   IF LENGTH=0 THEN EXIT DO
270   LET LINENR=LOW_HIGH(LOC+1)
280   PRINT CHR$(165);LINENR;
290   SPOKE SEG,LOC+1,0
300   SPOKE SEG,LOC+2,0
310   LET LOC=LOC+LENGTH
320   IF LOC>16383 THEN LET SEG=S+1
330   IF LOC>32767 THEN LET SEG=S+2
340 LOOP
350 PRINT "KLAAR!"
360 END
```

SOFTWARE LIBRARY

code	filename	ext	bytes	language	description	received	required
*** BUSINESS ***							
B.001.01	SPELL	DIR	153k	IS-DOS	Soelling checker with English dictionary	04 Apr 86	D/E
B.001.02	KRTN_BAK	DIR	16k	IS-BASIC	Kaartendak systeem	26 Apr 86	C
B.001.03	3D_DRAW	DIR	9k	IS-BASIC	Teken program voor Interlace	24 Jun 86	E
B.001.04	COMPOSER	DIR	22k	IS-BASIC	Muziek invoeren op notenblad	30 Jul 86	
B.001.05	SPRSHEET	DIR	11k	IS-BASIC	Elektronisch rekenblad	28 Jan 87	
B.001.06	ANNUIITEI	BAS	8956	IS-BASIC	Lening bereken	09 Sep 86	
B.001.07	JAARGRAF	BAS	8200	IS-BASIC	Maakt grafische jaaroverzichten	06 Sep 86	
B.001.08	ADRESSEN	DIR	19k	IS-BASIC	Adressenboek	16 Nov 86	
B.001.09	PACC	DIR	5k	IS-BASIC	Programma voor zend amateur	28 Jan 87	
B.001.10	ARCHIEF	DIR	9k	IS-BASIC	Database programma	28 Jan 87	
B.001.11	SUP_DRAW	DIR	122k	IS-BASIC	Super-draw teken programma	28 Jan 87	
B.001.12	CONCLU	DIR	9k	IS-BASIC	Trekt conclusies van uw gegevens	28 Jan 87	
>N> B.001.13	KALENDER	BAS	2485	IS-BASIC	Displays kalender	28 Mar 87	
>N> B.001.14	GRT_BOEK	DIR	30k	IS-BASIC	Grootboek programma	28 Mar 87	
>N> B.001.15	HUISHBOE	DIR	26k	IS-BASIC	Huishoudboekje	28 Mar 87	

*** DEMONSTRATIONS ***

D.001.01	NETWORK	BAS	12672	IS-BASIC	Network demo	01 Feb 86	
D.001.02	PICTURES	DIR	210k	IS-BASIC	Hires pictures	01 Apr 86	D/E
D.001.03	ENVELOPE	BAS	5263	IS-BASIC	Sound demo	26 Apr 86	
D.001.04	FIETS	BAS	2118	IS-BASIC	Tekening	24 Apr 86	
D.001.05	RUN_MAN	BAS	3144	IS-BASIC	Running man	24 Jun 86	
D.001.06	TIENTJE	BAS	26521	IS-BASIC	Tekening	28 Jun 86	
D.001.07	CLOCK	BAS	5166	IS-BASIC	Analoog klok	15 Okt 86	
D.001.08	GRAPHICS	DIR	2k	IS-BASIC	Figuren in INTERLACE	15 Okt 86	
D.001.09	MANDEL	BAS	2292	IS-BASIC	MANDEL brood programma	15 Okt 86	
D.001.10	BOOM	BAS	3093	IS-BASIC	Tekent een boom	15 Okt 86	
D.001.11	MISC_D_1	DIR	9k	IS-BASIC	Graphic demo's deel 1	15 Nov 86	
D.001.12	MISC_D_2	DIR	8k	IS-BASIC	Graphic demo's deel 2	16 Nov 86	
D.001.13	PLOTTER	DIR	20k	IS-BASIC	Graphic demo's voor (sony) plotter	16 Nov 86	
D.001.14	OXYGENE	BAS	17990	IS-BASIC	Jean Michel Jarre "OXYGENE part II"	07 Dec 86	
D.001.15	WEERDEMO	BAS	10884	IS-BASIC	Demo - het weer	07 Dec 86	
D.001.16	RUIMTE	BAS	9177	IS-BASIC	Demo - ruimteschip	07 Dec 86	
D.001.17	ENTERP	BAS	10450	IS-BASIC	Tekening - ENTERPRISE	07 Dec 86	
D.001.18	DURAN	DIR	44k	IS-BASIC	Duran Duran "Save a prayer"	28 Jan 87	

*** EDUCATION ***

E.001.01	HOLLAND	BAS	21076	IS-BASIC	Ken je Nederland ?	26 Apr 86	
E.001.02	CENTEN	BAS	15139	IS-BASIC	Leren rekenen met geld	05 Sep 86	
E.001.03	KEYBOARD	BAS	30739	IS-BASIC	Geeft informatie over het toetsenbord	05 Sep 86	
E.001.04	KEYTUT	BAS	11887	IS-BASIC	Keyboard tutor	05 Sep 86	
E.001.05	KLOKKIJK	DIR	23k	IS-BASIC	Leren klok kijken	31 Dec 86	
E.001.06	LEZEN	DIR	31k	IS-BASIC	Leren Lezen	31 Dec 86	
E.001.07	VERTAAL	BAS	8287	IS-BASIC	Vertaal oefening	28 Jan 87	

SOFTWARE LIBRARY

code	filename	ext	bytes	language	description	received	required
*** GAMES ***							
G.001.01	Z80CHESS	DIR	13k	IS-DOS	Chess	01 Apr 86	D/E
G.001.02	OTHELLO	BAS	17201	IS-BASIC	Othello (reversi)	26 Apr 86	
G.001.03	WOOPER	BAS	16455	IS-BASIC	Spelletje met sprites	26 Apr 86	
G.001.04	HAPSLANG	BAS	3368	IS-BASIC	Eet de vliegen	26 Apr 86	
G.001.05	EXPERT	BAS	3162	IS-BASIC	De computer raad het !	26 Apr 86	C
G.001.06	ROULETTE	BAS	5867	IS-BASIC	Roulette spel	24 Jun 86	
G.001.07	AUTO	BAS	867	IS-BASIC	Rij rond circuit	24 Jun 86	
G.001.08	TRON	BAS	4898	IS-BASIC	Spel met motors en muren	24 Jun 86	
G.001.09	PATROON	BAS	9398	IS-BASIC	Het onthouden van patronen	25 Aug 86	
G.001.10	MEMORY	BAS	6057	IS-BASIC	Zoek twee dezelfde plaatjes	25 Aug 86	
G.001.11	BKE	BAS	5892	IS-BASIC	Boter kaas en eieren	25 Aug 86	
G.001.12	GALGJE	BAS	5422	IS-BASIC	Het spelletje Galgje	06 Sep 86	
G.001.13	MENSERGI	BAS	11371	IS-BASIC	Mens, erger je niet!	06 Sep 86	
G.001.14	BINGO	BAS	3137	IS-BASIC	Genereert nummers (75) voor bingo-spel	15 Okt 86	
G.001.15	ADVENT	DIR	189k	IS-DOS	Uitgrepreid 'Colossal Cave'	01 Apr 86	D/E
G.001.16	GEVAAR	BAS	22743	IS-BASIC	Nederlandstalig Adventure	13 Apr 86	
G.001.17	TTTT	BAS	7019	IS-BASIC	Tic Tac Toe Tor	07 Dec 86	
G.001.18	CUBOID	BAS	11957	IS-BASIC	Q&Bert	07 Dec 86	
G.001.19	MASTER	DIR	6k	IS-BASIC	Raad het nummer van de computer	07 Dec 86	
G.001.20	REAKTIE	BAS	1120	IS-BASIC	Reaktie test	07 Dec 86	
G.001.21	MEMORY1	BAS	7643	IS-BASIC	Zoek twee dezelfde plaatjes	07 Dec 86	
G.001.22	OPNIEUW	DIR	29k	IS-BASIC	Als je opnieuw geboren wordt	13 Dec 86	
G.001.23	DOOLHOF	BAS	4256	IS-BASIC	Doolhof uitprinten	28 Jan 87	
G.001.24	MARKIEZ	BAS	7811	IS-BASIC	"Markiez van Bergen op Zoom"	28 Jan 87	
G.001.25	GALG	BAS	9678	IS-BASIC	Galgje	28 Jan 87	
G.001.26	GROTTEN	BAS	16063	IS-BASIC	Avontuur	28 Jan 87	
G.001.27	SNELLEZ	BAS	3659	IS-BASIC	Lees snel en raad het woord !	28 Jan 87	
>N> G.001.28	TARGET_2	DIR	6k	IS-BASIC	Raak de target	28 Mar 87	

*** PROGRAMMING ***

P.001.01	BASICODE	DIR	16k	IS-BASIC	Basicode	26 Apr 86	
P.001.02	NPS_CBL	DIR	92k	IS-DOS	NPS Micro Cobol ver 2.1	01 Apr 86	D
P.001.03	AVONTUUR	DIR	51k	IS-BASIC	Maak uw eigen avontuur	28 Jan 87	D/E

*** ROUTINES ***

R.001.01	CONVERT	BAS	1780	IS-BASIC	Hex/Decimal/Binary conversion routines	01 Feb 86	
R.001.02	SORT	BAS	1559	IS-BASIC	Sort routine	01 Feb 86	
R.001.03	ALLOCATE	BAS	534	IS-BASIC	Allocate bug work-a-round	01 Feb 86	
R.001.04	XR_HEAD	GEN	1792	DEVPACK	Standard Header for system extensions	01 Feb 86	
R.001.05	INV_PROG	PAS	3557	PASCAL	Invoer routines (Quasar Pascal ?)	07 Dec 86	
R.001.06	FUNC	BAS	13034	IS-BASIC	Basisprogramma voor Fkey besturing	28 Jan 87	

SOFTWARE LIBRARY

code	filename	ext	bytes	language	description	received	required
*** TEXTFILES ***							
T.001.01	MEM_MAP	WP8	9088	WP	System variables etc	01 Feb 86	
T.001.02	BASIC_1	WP8	3712	WP	Hoe BASIC opgeslagen wordt	01 Feb 86	
T.001.03	CHAR_SET	WP8	4736	WP	Character set table	01 Feb 86	
T.001.04	BASFOUT	WP8	4180	WP	Fouten in BASIC 2.0	24 Jun 86	
T.001.05	GE_PRINT	WP8	11990	WP	Besturing van GE TXP-1000 printer	07 Dec 86	
T.001.06	BASIC_2	DIR	7k	WP	Basic variabelen & keywords	07 Dec 86	
T.001.07	AANSLUIT	WP8	4433	WP	Enterprise aansluitingen	07 Dec 86	
*** UTILITIES ***							
U.001.01	CO80	DIR	4k	DEVPACK	Veranderd EDITOR naar 80 columns	01 Feb 86	E
U.001.02	SDIR	BAS	5058	IS-BASIC	Sorted directory naar FX-80	28 Jan 87	D/P
U.001.03	DATA_GEN	BAS	2196	IS-BASIC	Data statement generator	01 Feb 86	
U.001.04	LU	DIR	20k	IS-DOS	Library Utility	01 Apr 86	D/E
U.001.05	SQUEEZE	DIR	6k	IS-DOS	File squeezer	13 Apr 86	D/E
U.001.06	LOCK	DIR	24k	IS-DOS	File Lock/Unlock	13 Apr 86	D/E
U.001.07	VSLD	DIR	3k	IS-BASIC	Video Save/Load/Dump utilities	13 Apr 86	
U.001.08	BASIC20	DIR	17k	IS-BASIC	Memory map - IS-BASIC 2.0	26 Apr 86	
>U> U.001.09	MONITOR	DIR	30k	IS-BASIC	Monitor	28 Mar 87	
U.001.10	DISSASM	BAS	11266	IS-BASIC	Disassembler	11 Apr 86	
U.001.11	FONTSY	DIR	121k	IS-DOS	Banner print utility	25 Apr 86	D/P/E
U.001.12	KBRD	DIR	4k	DEVPACK	Keyboard translator for Wordstar	26 Apr 86	D/E
U.001.13	SDUMP	DIR	9k	DEVPACK	Screen dump naar EPSON	26 Apr 86	P
U.001.14	HEXDUMP	BAS	11477	IS-BASIC	Hex dump	02 Mei 86	
U.001.15	ANGLOSAX	BAS	11638	IS-BASIC	Anglosaksisch voor grafische printer	10 Sep 86	P
U.001.16	DOWNLOAD	BAS	18072	IS-BASIC	Zelf def.char.set voor printer/Enterprise	10 Sep 86	P
U.001.17	SUPERKEY	BAS	1270	IS-BASIC	Verandert keyword PRINT in ander keyword	15 Okt 86	E
U.001.18	KLEURK0	BAS	7808	IS-BASIC	Electronica utility	15 Okt 86	
U.001.19	DUMPER	BAS	1607	IS-BASIC	Geeft een memory dump in subscript	15 Okt 86	P
U.001.20	SCHRIFT	BAS	3352	IS-BASIC	Maakt een ander letter type	15 Okt 86	
U.001.21	ESCAPE	DIR	2k	IS-BASIC	Maakt escape sequences voor NICK	15 Okt 86	
U.001.22	STOPTIME	BAS	2280	IS-BASIC	Stopwatch	15 Okt 86	
U.001.23	WACHTWRD	BAS	3415	IS-BASIC	Wachtwoord utility	16 Nov 86	
U.001.24	OPBELLEN	BAS	5102	IS-BASIC	Autodial utility	16 Nov 86	
U.001.25	FKEY	DIR	16k	'C'	Define function keys under IS-DOS	16 Nov 86	D
U.001.26	TIJD_64	BAS	1571	IS-BASIC	Klok in status line	07 Dec 86	
U.001.27	TIJD_128	BAS	1572	IS-BASIC	Klok in status line	07 Dec 86	E
U.001.28	KLEURMIX	BAS	1112	IS-BASIC	Kleur mixer	07 Dec 86	
U.001.29	SETKLEUR	BAS	1960	IS-BASIC	Zoek kleur kode	07 Dec 86	
U.001.30	CHAR_SET	DIR	9k	IS-BASIC	Load/Save character sets	07 Dec 86	
U.001.31	KEYBOARD	DIR	141k	DEVPACK	Keyboord overlay	28 Jan 87	
>N> U.001.32	CHARDEF2	DIR	11k	IS-BASIC	Character definer	28 Mar 87	
>N> U.001.33	REM_KILL	BAS	2995	IS-BASIC	Verwijdert REMarks uit BASIC programma's	28 Mar 87	

HET BESTUUR

Gelieve zoveel mogelijk op de aangegeven tijden te bellen!!!!

VOORZITTER Stan Tuinder, tevens tijdelijk penningmeester
Willemstraat 170,
2713 AJ ZOETERMEER
079-169523 ma-vr 18.00-22.00 uur

SECRETARIS Erik Berends, ledenadministratie enz.
Kroonkruid 40,
2914 BN NIEUWERKERK a/d YSSEL
01803-17051 ma-vr 20.30-23.00 uur

PENNINGMEESTER . Stan Tuinder zie voorzitter

LID-A Menno Bins, expert spelen
Dollardstraat 92,
7523 GS ENSCHEDE
053-351043

LID-B Hans Roelofs, expert educative software
Calsplantsoen 47,
1945 SL BEVERWIJK
02510-46630 ma-vr 20.00-22.00 uur

BIBLIOTHEEK Richard Sargeant, beheer en aanvraag software
Reigerskamp 690,
3607 JP MAARSEN
03465-65086 ma-vr 19.00-22.00 uur

REDAKTIE Robin Ketelaars, adviseur/redacteur
Geerweg 2,
2611 VN DELFT
015-126422 tussen 19.00 en 23.00 uur

De regio's kennen de volgende kontaktpersonen:

NOORD-NEDERLAND Kees van der Dong 05945-16736
Peter Hofstee 050-775850

OOST-NEDERLAND Zie LID-A verder geen activiteiten?

WEST-NEDERLAND Zie bestuur! behalve LID-A

GELDERLAND Peter van Helvoirt 08885-2186

ZEELAND Ben Sinke 01185-2525

NOORD-BRABANT Rob Hanssens 01651-1245

LIMBURG Stichting Synthese Studio 043-617623
vraag naar Rene terHorst of Jos Mulders

