

MSX Infobulletin

Jaargang: 28 januari 2017 Nummer 59



INHOUD

Pag.: 1
Van de redactie
Pag.: 2
Verslag clubdag 19-11-2016 MCWF
Pag.: 4
Bespreking listing clubdag 24/9
Pag.: 5
Verslag MSX Beurs Nijmegen
Pag.: 6
Advanced BASIC
Pag.: 8
De kleintjes
Advertentie



Van de Redactie

Beste lezer,

Algemeen

Vandaag is het weer de eerste clubdag van het jaar. Wij wensen van deze kant dan ook iedereen een voorspoedig jaar toe.

Het nieuwe jaar is al weer begonnen met de MSX Beurs in Nijmegen op 21 januari jl. Van dhr. Kalkwiek hebben we begrepen dat het voor de club weer succesvol is verlopen. Een verslag hierover staat in het Infobulletin.

Hoe het verder gaat met de perikelen van de gemeente weten we niet. Op dat front is het heel stil gebleven. T.z.t. zal er wel bericht volgen dat we dit jaar op sommige momenten onze clubdag in een ander buurthuis moeten houden. Hopelijk wordt

het voor de bezoekers van de clubdagen ruim van tevoren kenbaar gemaakt. Iedereen kan dan tijdig ingelicht worden.

Ook hebben we begrepen dat er begin dit jaar al 3 grote bestellingen binnen zijn gekomen, 2 inzake software en 1 voor literatuur. Dhr. Kalkwiek meldde in dit verband dat 2 van de bestellingen al zijn afgerond. Van deze 2 bestellingen kwam 1 bestelling uit Engeland en 1 uit Nijmegen. De derde moet nog afgewikkeld worden. Wegens ziekte van de besteller kon de zaak niet afgerond worden. Afwachten hoe dit verder gaat verlopen.

Gemeld kan worden dat het de club financieel voor de wind gaat. Zo de zaken er nu voor staan, kunnen we nog een paar jaar verder. Lovenswaardig zo dit loopt. Hadden we bij de doorstart niet gedacht dat het zo zou lopen.

De redactie

**Colofon
MSX Club
West-Friesland**

Club/correspondentieadres:

MSX-Club West-Friesland
Kagerbos 43
1693 AW Wervershoof
☎ 06-22338863
e-mail adres
pjnbrug@gmail.com

Secretariaat:

E. Kalkwiek
e-mail adres
msxwestfriesland@live.nl

Redactieadres infobulletin:

E. Kalkwiek
Galerij 47
1695 JG Blokker
e-mail adres
msxwestfriesland@live.nl

Website:

Jan Kobus
e-mail adres
jan@msxwf.info

Internet Home Page:

www.msxwf.nl

Public Domain:

Paul Brugman
e-mail adres
pjnbrug@gmail.com
☎ 06-22338863

Reparaties

Deze kunnen voorafgaand aan de clubdag bij het secretariaat worden gemeld. Het secretariaat draagt er zorg voor dat de reparatie tijdens de clubdag wordt uitgevoerd of dat het anderszins moet worden opgelost.

Doelstelling:

Het uitwisselen van kennis en ervaring, het geven van demonstraties en het inschakelen van deskundigen ten behoeve van het MSX-systeem en de bijbehorende software. Kortom, het bevorderen van het gebruik van het MSX-systeem middels een gezellig dagje computeren met mensen met dezelfde hobby.

De club kan niet aansprakelijk worden gesteld voor ingezonden stukken van één van de redactieleden. Ook niet voor aangeboden artikelen en advertenties.

Clubdagen in 2017:

28 januari	2017
25 maart	2017
27 mei	2017
30 september	2017
25 november	2017

Verslag clubdag 19 november 2016 MSX Club West-Friesland

De clubdag begon om 11.30 uur.

Het is net als alle voorgaande keren afwachten hoeveel bezoekers er komen. Er zijn uiteindelijk 16 bezoekers geweest.

Om 12.30 uur heb ik deze clubdag geopend met een kleine toespraak door iedereen hartelijk welkom te heten. Op dat moment waren er 12 bezoekers. Ik heb tijdens de toespraak aangegeven dat

- ik afberichten had ontvangen van Nick Mol, Jan Kobus, Albert Beevendorp en Daan Schouten.
- ik de volgende mededelingen heb
 - Mailadres van de club werkt weer, maar dan met een omweg via hotmail.com. In hotmail.com vul ik het mailadres van de club en een wachtwoord in en alle mailberichten komen in beeld. Ik kan ze ook beantwoorden. Ik heb Office 2013 of 2016 nodig om alles weer normaal te laten verlopen zonder wachtwoorden van Microsoft. Wordt binnenkort verholpen;
 - Morgen 25/9, is er weer een Retro Spelcomputer Beurs te Apeldoorn. De club is daar ook als standhouder aanwezig;
 - ik een overlijdensbericht van Gerard van der Kubbe heb ontvangen. Bijgesloten zat een brief van zijn broer Godfried en omdat het de club betrof, heb ik deze brief voorgelezen. Alex heeft op internet bij Opsporing verzocht de reden gevonden. Hij bleek te zijn vermoord voordat zijn huis in brand is gestoken. Ik had een condoleance kaart bij me die iedereen kon tekenen;
 - MSX Beurs Nijmegen gaat gewoon door op 21 januari 2017 in wijkcentrum Dukenburg. Heb de aanwezige leden uitgelegd hoe het verhaal in elkaar zat. Bas vulde dit zo nu en dan aan;
 - Jawek Kwakman, voormalig lid van de MSX-club, een expositie heeft in het Westfries Gasthuis. Iedereen kan deze op internet benaderen door op de website van het WFG te zoeken naar Jawek

- Kwakman. Bas vertelde hier nog meer over omtrent het lidmaatschap van Jawek en wat hij toentertijd deed met de MSX inzake het maken van schilderijen.
- Wijkcentrum de Huesmolen.
Na afloop van de vorige clubdag kreeg ik te horen dat in 2017 het kan voorkomen dat het wijkcentrum zo nu en dan in de weekenden sluit wegens te weinig activiteiten. Dit omdat de gemeente Hoorn hierin aan het bezuinigen is. De week-endactiviteiten worden dan geclusterd en geprojecteerd in één wijkcentrum. Het gevolg hiervan kan zijn dat we zo nu en dan in een ander wijkcentrum moeten zitten, bv. De Kersepit of de Zaagtand. Hierover wordt ik vroegtijdig ingelicht zodat ik de bezoekers ook tijdig kan informeren.
 - Retrobeurs Apeldoorn
Was dit keer in september geen succes. Zijn net uit de kosten gekomen en de meeste spullen was ik al kwijt aan andere standhouders voordat de beurs open ging voor het publiek. Een verslag hierover staat in Infobulletin nr.58.
 - Demonstraties
Paul heeft een listing over cirkels die we vanmiddag gaan bespreken. We gaan het vanmiddag bespreken na de spelcompetitie.
 - Website
Onze nieuwe website msxwf.nl wordt eind van deze maand operatief. Heb Jan gevraagd de oude nog 2 maanden aan te houden en hierop een bericht te zetten dat deze 1 februari sluit met een verwijzing naar de nieuwe site. Ook heb ik hem gevraagd dit breed bekend te maken.
 - Handleidingen
Ik heb een doos met allerlei handleidingen mee. De werkwijze is dezelfde als tijdens een beurs. Er liggen lijsten bij en als iemand wat wil hebben, dan kun je zelf bepalen wat je er voor over hebt en deponeren in de donatiebus.

- Spelcompetitie

- de spelcompetitie is georganiseerd door Albert Beevendorp. Het door hem uitverkoren spel is "Rally-X". Er is voor gekozen de prijsuitreiking als volgt toe te passen:

1 ^{ste} plaats	prijs 1
2 ^{de} plaats	prijs 2
3 ^{de} plaats	prijs 3
4 ^{de} plaats	prijs 4

De prijzen betroffen

Prijs 1 chocoladeletter M

Prijs 2 chocoladeletter S

Prijs 3 chocoladeletter X

Prijs 4 Organisatie spelcompetitie 28/1

- ik hierna iedereen een prettige clubdag heb toegewenst.

We zijn om 14.00 uur met de spelcompetitie begonnen. Er waren 12 deelnemers waardoor de spelronde niet in 1 keer afgewerkt kon worden.

Uitslag is geworden:

1. Anne de Raad 65.690

Prijs 1: chocoladeletter M

2. Bartholo Kobes 57.460

Prijs 2: chocoladeletter S

3. Frank Wijnsma 49.440

Prijs 3: chocoladeletter X

4. Alex Kalkwiek 42.220

Organisatie spelcompetitie 28/01/17

5. Jaap Hoogendijk 41.090

6. Dennis de Jong 21.660

7. Julies de Raad 13.770

8. Eltje Kalkwiek 7.990

9. Paul Brugman 7.140

10. Ankje Kalkwiek 3.600

11. Boudewijn de Raad 2.500

12. Martijn Ostende 600

Eindstand spelcompetitie 2016 na de 5^{de} speelronde:

1. Jan Kobus 30

2. Alex Kalkwiek 29

3. Bartholo Kobes 18

4. Nick Mol 15

5. Jaap Hoogendijk 12

6. Albert Beevendorp 11

7. Anne de Raad 10

8. Eltje Kalkwiek 10

9. Kier Kracht 8

10. Frank Wijnsma 6

11. Franc Peters 6

12. Paul Brugman 5

13. Daan Schouten 3

14. Dennis de Jong	2
15. Ankje Kalkwiek	2
16. Ynes Kornalijnslijper	2
17. Julies de Raad	1
18. Boudewijn de Raad	0
19. Martijn Ostende	0
20. Quintie Kornalijnslijper	0

Na de spelcompetitie hebben we met zijn allen de listing van Paul besproken.

De listing kwam uit een C.U.C.-tijdschrift en was als volgt:

```
100 REM kleurring
110 COLOR,1,8
120 SCREEN 1-(PEEK(0)=243)
130 A=80:B=3:KL=0
140 FOR X=1 TO A STEP B
150 KL=KL+1
160 CIRCLE(128,96),X,KL,,,1.25
170 IF KL=15 THEN KL=0
180 NEXT X
190 GOTO 190
200 END
```

Eerst verwonderden we ons er over dat alle ringen meerdere kleuren hadden. We begonnen de discussie met waar staat PEEK(0)=243 voor. Uiteindelijk door de computer de opdracht te geven dit eens te lezen kwam er op het beeldscherm te staan -1. Het kwam er dus op neer dat in regel 120 niks anders staat dan SCREEN 2. Je leest het als SCREEN 1- -1 en wiskundig is dit SCREEN1+1 en dus 2. Regel 130 vonden we overbodig v.w.b. de letters A en B. Deze kunnen in regel 140 gewoon ingevuld worden. Waar we mee gingen experimenteren was regel 160. Wat gebeurt er als je 1 komma na KL er uit haalt. Dan zie je alleen de verdwenen sector. Als je 2 komma's weg haalt, dan zie je een serie cirkels waarvan een sector is verdwenen. Als je alle komma's + de vermelding 1.25 weg haalt, worden de cirkels niet rond maar horizontaal elliptisch. Als je in regel 130 de letter B verhoogt, wordt de ruimte tussen de cirkels groter.

In het begin hadden we de verwondering dat alle cirkels meerdere kleuren bevatten. Dit veranderde door egale kleuren onder de vermelding in regel 120 te werken in SCREEN 5. Hieruit bleek dat SCREEN 2 een kleurenbeperking heeft en feitelijk een MSX1 scherm is, terwijl SCREEN 5 een MSX2 scherm is.

De discussie was dusdanig dat iedereen er wel weer iets van leerde.

Tijdens de clubdag konden de bezoekers zichzelf verder vermaken. Dat deed men ook.

Om 16.30 uur was het einde clubdag. Al met al toch een leuke en gezellige middag voor een ieder. Tot de volgende keer op 28 januari 2017.

E. Kalkwiek

Bespreking listing clubdag 24/9

Tijdens de clubdag in september 2016 hebben we een listing omtrent een klok en timer besproken. Althans dat was de start. Het verslag hierover in Infobulletin 58 is te summier. Vandaar hier een nieuw verslag. De listing van de klok komt uit een C.U.C. jaarnaal. De listing van de klok is te groot, 29 lange regels, om hier op te zetten en ook ging de discussie hier niet over. Resultaat van de listing, waarbij de computer vraagt om de tijd aan te geven, was een digitale klok die netjes de uren, minuten en seconden bijhield.

Paul had n.a.v. deze kloklisting een timer-listing gemaakt. Volgens hem werkte deze timer niet goed.

De listing was als volgt

```
10 TIME=50*SEC
20 LOCATE 12,12
25 TIJD=TIJD+TIME
30 PRINT TIJD
40 CLS
50 GOTO 10
```

Resultaat hiervan is een razendsnelle teller.

Hieromtrent ontstond de discussie met als resultaat dat we tot de conclusie kwamen dat de regels 40 en 50 niet goed waren en dit toch wat uitgebreider moest om er echt een secondenteller van te maken. Dit leverde de volgende listing op

```
10 TIME=50*SEC
20 LOCATE 12,12
25 TIJD=TIJD+TIME
30 PRINT TIJD
100 TIME=0:TIJD=0
110 IF TIME<50 THEN 110
120 TIME=0:LOCATE 12,12
130 PRINT TIJD:TIJD=TIJD+1
140 GOTO 110
```

Resultaat is een secondenteller.

Onder leiding van Albert Beevendorp ontstond nu de discussie dat het helemaal anders kon met hetzelfde resultaat. Albert gaf aan wat de belangrijkste regels in deze listing waren en waarom.

Vervolgens kwam de volgende listing uit de discussie

```
10 CLS
20 LOCATE 12,12
25 TIJD=TIJD+TIME
30 TIJD=TIJD+TIME
40 TIME=0:TIJD=0
50 ON INTERVAL=50GOSUB66
60 INTERVAL ON
64 GOTO 64
65 INTERVAL OFF
66 LOCATE 12,12
70 PRINT TIJD:TIJD=TIJD+1
80 RETURN
```

Ook hier weer het resultaat een secondenteller.

Hierna vertelde Albert dat de listing inzake de klok veel eenvoudiger kon. De kloklisting bestond uit 29 lange regels. Als je gebruik maakt van de tijd op de computer, kom je tot de volgende listing met hetzelfde resultaat

```
10 CLS:FOR I=0TO1:I=I-1:LOCATE
12,12:GETTIMETM$:PRINTTM$:NEXT
Hiermee eindigde de discussie. Veel lof voor Albert hoe hij de zaken uitlegde.
```

E. Kalkwiek

Verslag MSX-beurs Nijmegen

De MSX Club West-Friesland heeft wederom als standhouder deelgenomen aan de beurs in Nijmegen op 21 januari jl. Als activiteit had de club opgegeven de promotie en in- en verkoop van MSX-materiaal, zoals literatuur, tijdschriften, hard- en software.

We hoefden ons niet te haasten. Wel moesten we naar een ander wijkcentrum als voorheen. Voorheen gingen we naar wijkcentrum Hattert en nu naar Rustenburg vanwege bezuinigingen van de gemeente Nijmegen. We waren er om tien voor negen. De zaal moest nog opgebouwd worden aangezien dat nog niet gebeurd was. Samen met een paar andere standhouders en de organisator

hadden we dit snel voor elkaar en konden we de stand opbouwen.

Verder hadden zich als standhouder aangemeld:

openMSX Team

Demonstratie van de huidige ontwikkelversie van openMSX, de laatste ontwikkelingen en de debugger GUI. Ook laten we openMSX zien op Android en de GCW Zero.

SymbiosiS

Demonstraties van SymbOS (Uiteindelijk! 3.0 release + Multi Z80 platform netwerkspeel + symIRC) en Quigs (ontwikkelomgeving voor SymbOS applicaties).

WORP3

Demonstratie en verkoop van de nieuwe MIDI-PAC v2 en een presentatie van de voortgang van het Orbit project.

HCC MSXig

Demonstratie en uitleg van MSX en randapparatuur.

Bitwise

Demonstratie en verkoop MSX spellen.

Bas & Ditta

Reparaties, uitbreidingen, kabels, onderdelen, in- en verkoop tweedehands MSX hardware. Tevens demo van Pink Sox op Laserdisc.

Richard en Raymond

Verkoop MSX hardware & software en misschien een demo van een spel in ontwikkeling.

MSX Vriendenclub Mariënberg

Promotie van MSX Vriendenclub Mariënberg.

RBSC (Russian Bear Service Crew)

Demonstratie van door ons gemaakte hardware: FDD/IDE controller, Carnivore1 en Carnivore2 cartridges, FMPAC/F4 bord, nieuw Yamaha video bord, Yamaha 1MB RAM uitbreidingsbord, kloon van de SFG module. Je kunt bestellingen voor de productie van deze borden plaatsen. Er wordt een Yamaha MSX2+ computer en wat andere MSX hardware verkocht. Caslink3 zal worden gedemonstreerd op verzoek.

Hamlet

Posters en kaarten van MSX machines

Loutrax

Demo van SofaSet en de laatste versie van SofaRun.

The New Image

Demonstratie van verschillende MSX programma's.

Nowind

C++17 voor MSX!

Imanok/Trilobyte MSX

Demonstratie van Tina's Adventure Island en TriloTracker.

De beurs werd dit jaar toch minder bezocht dan andere jaren. Op een hoogtepunt (rond 1 uur) telde ik 73 aanwezigen inclusief de standhouders. Persoonlijk denk ik dat er meer bezoekers zijn geweest aangezien ik de bar niet bezocht heb om te zien of zich daar ook nog aanwezigen ophielden. Voor de middag leek het er op dat er weinig bezoekers zouden komen. Buiten de standhouders waren er op dat moment weinig bezoekers, maar na het middaguur kanteelde dit volkomen.

De club verging het dit jaar beter dan vorig jaar. De hele dag hadden we mensen aan de stand. We hebben toch weer goed verkocht. Ook de MSX-literatuur deed het deze keer weer goed. Net als vorig jaar was er ook deze keer weer veel belangstelling voor de software.

De één meer dan de ander, maar iedereen heeft denk ik wel plezier aan de Beurs beleefd. We hebben vooral literatuur en veel software van eigenaar kunnen laten verwisselen.

Vermeldenswaardig is dat SymbiosiS zijn SymbOS versie 3.0 steeds verder uitbreid. Ook Bas was druk in de weer MSX-materiaal te verkopen. Bitwise deed volop mee met zijn MSX-spellen collectie.

Ik denk dat de meeste bezoekers wel lovend zullen zijn over deze Beurs.

Omtrent kwart over vier 's middags begon iedereen de zaken weer in te pakken en in de auto te laden. Om 17.00 uur moest de zaal weer leeg zijn.

Na afloop zijn de standhouders samen uit eten gegaan.

Al met al kan ik melden dat we weer veel plezier hebben gehad op de Beurs.

E. Kalkwiek

Advanced BASIC

Deze BASIC uitbreiding rond 1999 voegde een groot aantal functies toe aan BASIC. Het geeft de programmeur meer mogelijkheden dan voorheen.

Het idee voor een uitbreidingsset voor BASIC was niet nieuw. In 1989 was er een uitbreiding genaamd **Ultra BASIC**. Het ging toen om een uitbreiding waarmee je onder BASIC de mogelijkheden van de VDP in de MSX-1 beter kon benutten. Ook Advanced BASIC geeft je als programmeur meer mogelijkheden.

Het programma moet worden ingeladen voordat je ermee aan de slag gaat. Het plaatst zichzelf in pagina 2 van de memory mapper zodat je als BASIC programmeur toch lekker het hele rijk alleen hebt voor je eigen programma. Na het inladen van de Advanced BASIC uitbreiding kun je met een reeks nieuwe CALL commando's aan de slag. De nieuwe commando's zijn in een aantal groepen te verdelen.

POP-UP MENU

Met `_WINDOW` plus een aantal parameters verschijnt er een window op je scherm. Met een legio aan commando's kun je alles doen wat je wilt in een window. Als een nieuw window nodig is kun je die er gewoon bij maken. Afhankelijk van de grootte van de windows kunnen er maximaal 16 geopend worden. Het voordeel van Advanced BASIC is dat je de windows ook weer weg kunt halen en dat daarbij het scherm weer hersteld wordt met de voorgaande data. Voor het maken van een menugestuurd programma is dit ideaal. Voor dingen zoals het positioneren, printen, wissen van tekst in een window zijn nieuwe commando's toegevoegd.

Meer kleuren

In screen 0 kun je op een MSX-2 (of hoger) met behulp van de instructies VDP(13) en VDP(14) en een aantal VPOKE's alternatieve kleuren op het scherm toveren. Voor het maken van een menu zijn ze vrij handig en als je eenmaal weet hoe ze werken, kun je bijna niet meer zonder. Advanced BASIC maakt het allemaal wat simpeler met een `_PUT` commando om ze te plaatsen en een `_UNPUT` om ze weer weg te halen. Met `_CLS` worden ze allemaal weer weggehaald.

Verplaatsen

Met een andere reeks commando's kun je blokken geheugen verplaatsen van RAM, VRAM of I/O-poort naar RAM, VRAM of I/O-poort. Van sommige commando's werd het nut niet van ingezien. Het zal allicht allemaal wat sneller gaan dan met een gewoon FOR-NEXT lusje en wat (V)PEEK en (V)POKE instructies.

Wat bij al deze instructies gemist werd, was het gebruik van de Memory mapper. Er is op een 128 kB machine zo'n 80 kB (5 pagina's van 10kB) over in de mapper. Zeker als je met veel data gaat werken dan is het gebruik van de mapper een must. Het had mooi geweest als je naast het eindadres ook een mapper-pagina had kunnen opgeven.

Verder is de verplaatsing van RAM naar een I/O-poort niet echt bruikbaar op de huidige manier. Bij veel I/O devices moet je een byte naar een register schrijven en dan vervolgens een byte naar de data poort. Bijvoorbeeld, bij de muziekmodule moet je de hele tijd een byte naar poort &HC0 schrijven en dan weer een byte naar poort &HC1 schrijven en vervolgens weer opnieuw. Het had mooier geweest als je dit zou hebben aan kunnen geven want nu kan je voor bijvoorbeeld een initialisatie van de muziekmodule net zo goed het OUT commando gebruiken.

Wel handig en veel sneller dan BASIC zijn de commando's om RAM en VRAM te vullen met een bepaalde waarde.

Diskroutines

Advanced BASIC voegt ook een aantal verbeterde en nieuwe commando's toe aan BASIC. Met `_DISKRD` en `_DISKWRT` is het nu mogelijk een hele reeks sectoren achter elkaar in te lezen naar (en weg te schrijven van) een bepaald geheugenadres. Dat je nu een reeks sectoren in kan lezen kun je wel zien als een verbetering op het BASIC commando.

Wel zeer handig zijn de extra commando's `_FILENAME`, `_SFFILE` en `_SNFILE`. Hiermee kun je op zeer eenvoudige wijze kijken of gespecificeerde files (bijvoorbeeld files met de extensie `.BAS`) aanwezig zijn op de disk. Daarna kun je ze in een string (Bijvoorbeeld `NM$`) plaatsen om zo bijvoorbeeld de desbetreffende file te starten met `"RUN NM$"`. Verder kun je de default drive instellen en opvragen. Dit

kan echter ook via een POKE. Verder kun je opvragen hoeveel drives er zijn en de schrijfcontrole is uit te zetten.

Scherms

Er is ook een reeks commando's toegevoegd om in tekstschermen en grafische schermen werk uit handen te nemen.

Er kunnen nieuwe karakters aangemaakt worden, regels gewist en tussengevoegd worden, gedeeltes gewist worden maar dit was ook al mogelijk via wat leuke trucjes met VDP registers en escape codes. Ook het scherm aan en uit zetten was al mogelijk via een DEFUSR commando.

Verder is ook de mogelijkheid om 26 regels te gebruiken ondersteund. Er is een alternatief copy commando toegevoegd. In de handleiding staat vermeld dat het soms sneller zou zijn dan in BASIC.

BIOS

Advanced BASIC geeft de BASIC gebruiker de mogelijkheid om een waarde in een register van de CPU te zetten en vervolgens met DEFUSR een BIOS-call aan te roepen. Hiermee wordt het mogelijk om BIOS routines te gebruiken die normaal buiten het bereik van de BASIC programma vallen. Dit is ideaal voor de BASIC programmeur die zich nog niet aan machinetaal durft te wagen maar wel de soms wat meer uitgebreide mogelijkheden van het BIOS wil benutten. Zo kun je je dus nu met Advanced BASIC eenvoudig kijken of de CGTRL of SHIFT toets wordt ingedrukt.

Diversen

Verder zijn er nog een groepje commando's die niet onder bovengenoemde kopjes vallen. Met `_SNDOFF` kan het geluid van de PSG uitgezet worden. Verder kan met `_CLBUF` de toetsenbord buffer gewist worden (maar dit kon ook al met `DEFUSR=&H156:A=USR(0)`). Met `_CAPSON` en `_CAPSOFF` kun je het capslock lampje respectievelijk aan en uit zetten. Voor bezitters van de Turbo-R is er de mogelijkheid ingebouwd om de processor te schakelen tussen Z80, R800 ROM en R800 DRAM mode. En als laatste kun je met `_VERSION` opvragen welke versie van Advanced BASIC je gebruikt.

KUN-Compiler

Helaas werkt Advanced BASIC niet samen met de KUN-compiler. Met Advanced BASIC worden sommige dingen veel eenvoudiger en sneller maar toch is het niet zo dat alles sneller gaat. Voor sommige dingen zou het toch wel zeer wenselijk zijn als je ook nog eens de KUN-compiler kon gebruiken. Toch is het niet onmogelijk beide programma's naast elkaar te laten werken.

Conclusie

Advanced BASIC is voor BASIC programmeurs die nog niet met machinetaal aan de slag willen of kunnen. Het geeft een berg extra commando's die het nodige werk uit handen nemen of nieuwe mogelijkheden geven. De bruikbaarheid van sommige commando's aangezien de gevorderde programmeur het via trucjes en wat machinetaal ook voor elkaar kan krijgen. Maar het sterke punt van Advanced BASIC is dat nu alles in één programma verzameld is en ze via een simpele CALL te gebruiken zijn. Verder is de handleiding goed te noemen. Als je de voorbeelden in de handleiding stap voor stap doorwerkt, heb je alles snel onder de knie.

De Schrijver

Kleintjes

Kleintjes kunnen gratis door iedereen worden geplaatst. Ook voor niet MSX-gerelateerde zaken. Stuur uw advertentie naar de redactie!

Te koop aangeboden:

Philips monitor CM 8833-II

Artist serie

Prijs € 75,=

e-mail: msxwestfriesland@live.nl

Tegen donatie verkrijgbaar:

Tijdens clubdagen of beurzen over MSX

Boeken

Handleidingen

Tijdschriften

Te koop aangeboden

Jöllennebeck speakerset G-120

Prijs € 5,=

e-mail: msxwestfriesland@live.nl

Te koop aangeboden:

Iomega ZIP-drive ZIP250

Parallelaansluiting + disks

Prijs € 25,=

e-mail: msxwestfriesland@live.nl

Te koop aangeboden

Canon printer T-22A

24 dots termische printer

Prijs € 7,50

e-mail: msxwestfriesland@live.nl

Te koop aangeboden

Toshiba keyboard HX-MU901

zonder muziekmodule

Prijs € 7,50

e-mail: msxwestfriesland@live.nl

Advertentie



Webshop voor losse Lego onderdelen

Nieuw en tweedehands

www.eyeforbricks.nl
eyeforbricks@ziggo.nl

Atoomweg 2
1627 LE Hoorn
06 51 06 91 77

Tevens inkoop gebruikt Lego