

DITG

TILBURGSE MSX GEBRUIKERSGROEP

6

Dit is een uitgave van de Tilburgse MSX G.G.
4 de Jaargang Nov / Dec 1989
Verschijnt 6x PER JAAR LOSSE NUMMERS f1.2.75



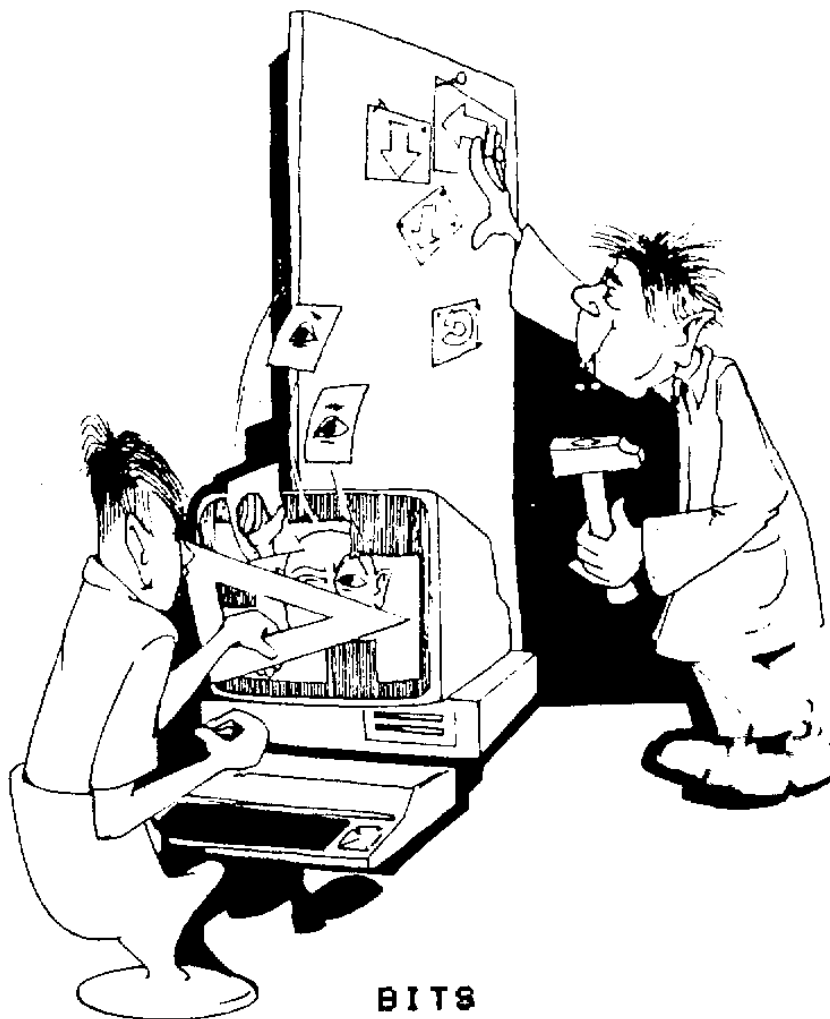
REDACTIONEEL MEDDEELING.

Door een nieuwe taakverdeling binnen het bestuur van onze vereniging is vanaf nu de redactie van dit blad in handen van Ad Louer en Ad Nutsaers, en is het nieuwe redactie-adres evenals voor het secretariaat:

BORCULDAAN 35 5043ZP TILBURG

Tel. 013 - 703679 of 601421

Vij zullen proberen met dit blad in de nieuwe opzet aan uw wensen tegemoet te komen, en rekenen daarbij ook op uw hulp, dus laat ons weten welke onderwerpen u interesseren. Natuurlijk is een nieuwe rubriek mogelijk, en een ingezonden stuk of listing is altijd welkom.



BITS

inhoud

.....	
CURSUS MSX BASIC	4
.....	
ADVERTENTIE DRIVE'S	10
.....	
LIDAMAATSCHAP	11
.....	
AGENDA	11
.....	
MSX-NIEUWS	12
.....	
SPELCOMPETITIE	13
.....	
MSX-2 COMMANDO	14
.....	
SPELEN UIT OUDE DOOS	17
.....	
PRINTERS	18
.....	
LISTING typhulp	21
.....	
LISTING puzzel	22
.....	
NIEI-MSX PRINTERS	28
.....	
JAARVERGADERING	30
.....	
ILLEGAAL COPIEEREN	31
.....	
MSX-COMPUTERDAG	31
.....	
GRAPHIX-BANK	32
.....	

kolofon

BITS is een onafhankelijk
informatieblad van de
Tilburgse MSX Gebruikersgroep

redactie

Ad Louer / Ad Mutsaers.

VORNGEVING:

Ad Louer / Ad Mutsaers.

MEDEWERKERS:

Henk Verhoeven.
Marij Ketelaar.

REDACTIE-ADRES:
Borculolaan 35
5043 ZP Tilburg
013 - 703679 / 681421

SECRETARIAAT:
Borculolaan 35
5043 ZP Tilburg
013 - 703679

ADVERTENTIES:
Voor info: REDACTIE.

GIRO / BANK:
Postgiro: 5728841
AMRO : 49 46 51 733
t.n.v. MSX G.G. Tilburg
Karmijnstraat 18 5044 RD Tilb.

cursus **MSX** basic

Alvorens verder in te gaan op het programmeren in BASIC eerst een paar oplossingen voor de opdrachten in het vorige blad. Bedenk echter wel dat vaak meerdere goede antwoorden mogelijk zijn, waardoor uw antwoord ook goed kan zijn indien het afwijkt van de onderstaande oplossingen.

1.1

```
10 PRINT "634+154-(sqr 81)=";(634+154)
  -(SQR 81)
```

1.2

```
10 PRINT "(33+57)/(57-27)=";(33+57)/(57-27)
```

Mocht u in het verdere verloop van deze cursus vragen hebben, of de door u gemaakte opdrachten na willen laten kijken dan zal ik hierop graag ingaan op de WORKSHOP bijeenkomsten.

Ad Mutsaers.

DEEL 2.

VARIABELEN.

De tot nu toe behandelde stof is misschien nog weinig inspirerend maar toch staan computers bekend als vare

rekenwonders. Nu is rekenen bij velen niet zo'n geliefd onderwerp en met dit in gedachten willen we het rekenen wat vergemakkelijken door middel van VARIABELEN. Wat is nu een variabele? Het volgende voorbeeld zal dit duidelijk maken.

```
10 A=8
20 B=5
30 PRINT A+B
:RUN
:
: geeft: 13
```

We zullen dit programma regel voor regel door nemen.

10 A=8

Het effect hiervan is dat de computer een gedeelte van het geheugen reserveert en hier het label A opplakt. We kunnen dit gedeelte het beste zien als een doosje. De instructie A=8 wil zeggen dat in dit doosje met het label A het getal 8 wordt opgeslagen.

20 B=5

Met de instructie B=5 gebeurt

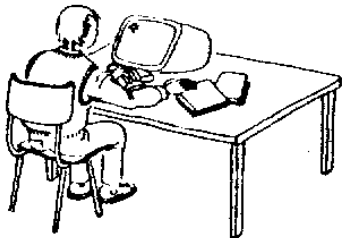
hetzelfde maar nu krijgt het doosje label B. Als in het programma nu naar A of B verwezen wordt zal de computer naar de inhoud van dit doosje kijken en kan hier een bewerking mee worden gedaan.

```
30 PRINT A+B
```

Deze instructie berekent de uitkomst van A+B (8+5) en zet deze op het scherm.

STRING VARIABELEN.

Nu kunnen we aan een variabele ook een reeks letters toekennen. Een dergelijke reeks noemen we dan een STRING en dit is tevens de reden dat we dergelijke variabelen STRING VARIABELEN noemen. Om aan de computer duidelijk te maken dat we aan een variabele een reeks letters willen toekennen moeten we met een speciale schrijfwijze duidelijk maken dat het om een string variabele gaat. Het doosje uit ons voorbeeld krijgt dus een speciale naam. De afspraak is vrij eenvoudig:



ALS WE ONMIDDELIJK NA DE NAAM VAN EEN VARIABELE EEN DOLLAR- TEKEN PLAATSEN GAAT HET OM EEN STRING VARIABELE.

```
Dus: B$ = "BASIC LES"
```

De tekst die we aan zo'n string variabele kunnen toekennen moeten we altijd tussen aanhalingstekens plaatsen. Het volgende programma toont een voorbeeld:

```
-----  
110 B$="basic les"  
120 PRINT B$  
:RUN  
:  
!geeft: basic les  
-----
```

We zullen dit programma regel voor regel doornemen.

```
10 B$="basic les"
```

In regel 10 maken we de string-variabele B\$ aan en stoppen daar de tekst "basic les" in.

```
20 PRINT B$
```

In regel 20 geven we aan de computer opdracht om de inhoud van de string variabele B\$ op het beeldscherm te printen. Merk daarbij op dat bij het resultaat na de RUN-opdracht de aanhalingstekens verdwenen zijn. We kunnen dus concluderen dat deze aanhalingstekens geen deel uitmaken van de string zelf.

Het is mogelijk door middel van het ; teken verschillende string-variabelen ACHTER ELKAAR op het scherm te printen.

```

110 A$="de inhoud"
120 B$=" van twee string-variabelen"
130 PRINT A$;B$
IRUN
:geeft:
:de inhoud van twee string-variabelen

```

In onderstaand schema zetten we de verschillen tussen variabelen en string variabelen nog eens op een rijtje.

VARIABELEN	STRING VARIABELEN
-CIJFERS	-TEKST
-A=8	-A\$="TEKST"
-REKENEN + PRINTEN	-PRINTEN

DE FOR...NEXT INSTRUCTIE

Omdat deze instructie uit twee en soms zelfs uit drie delen bestaat wordt hij door veel mensen gezien als een van de moeilijkste basic instructies. Het doel van deze instructie is om aan een

bepaalde variabele achterenvolgens een aantal waarden toe te kennen waardoor het mogelijk wordt een serie instructies een aantal keren te herhalen. Kenmerkend hierbij is dat de instructie uit 2 delen bestaat FOR en NEXT. We zullen proberen dit via een voorbeeld duidelijk te maken.

```

110 FOR A= 1 TO 3
120 PRINT A;"EEN VOORBEELD"
130 NEXT A
:
: geeft: 1 EEN VOORBEELD
:         2 EEN VOORBEELD
:         3 EEN VOORBEELD

```

```

10 FOR A= 1 TO 3

```

In regel 10 wordt de variabele A eerst op 1 gezet.

```

20 PRINT A;"EEN VOORBEELD"

```

Vervolgens gaat het programma naar regel 20 waar eerst de waarde van A en vervolgens de regel EEN VOORBEELD op het scherm wordt gezet.

```

30 NEXT A

```

Vervolgens gaat het programma naar regel 30 waar verwezen wordt naar de variabele A. Hierdoor herhaalt het programma deze cyclus waarbij de variabele A nu een stap wordt opgehoogd naar 2 en print dit weer op



het scherm. Dit gaat door tot de hoogst aangegeven waarde (in regel 10) overschreden wordt waarna het programma stopt.

A is hier dus een tellertje dat bijhoudt hoe vaak de opdracht in regel 20 is uitgevoerd. Deze teller wordt standaard met 1 opgehoogd. Indien we liever met grotere stappen ophogen kan dit ook we kunnen dit tellertje zelfs terug laten tellen! Zie de voorbeelden.



DE FOR-NEXT INSTRUCTIE + STEP

```
10 FOR W=1 TO 5 STEP 2  
20 PRINT W;"tekst"  
30 NEXT W
```

geeft: 1 tekst
3 tekst
5 tekst

```
10 FOR W=10 TO 5 STEP -2  
20 PRINT W;"tekst"  
30 NEXT W
```

geeft: 10 tekst
8 tekst
6 tekst

Met de waarde van dit tellertje kan ook gerekend worden.

```
10 FOR W=1 TO 6 STEP 2  
20 PRINT W W+10  
30 NEXT W
```

geeft: 1 11
3 13
5 15

```
10 FOR W=10 TO 5 STEP -2  
20 PRINT W W+10  
30 NEXT W
```

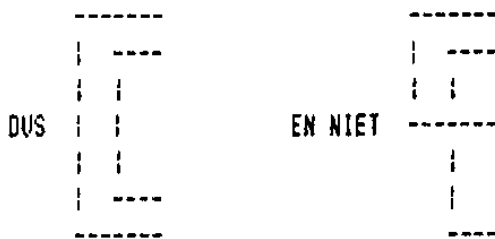
geeft: 10 20
8 18
6 16

De FOR...NEXT loop ofwel lus wordt zo genoemd omdat het programma in feite in een lus blijft doorlopen totdat de hoogste of laagste waarde wordt overschreden.

NESTED LOOPS (GENESTE LUSSEN)

Het komt vaak voor dat het nodig is om twee tellers te gebruiken.

LET OP! FOR...NEXT instructies mogen op zich ook weer een andere FOR...NEXT instructie omvatten waar de voorwaarde is dan wel dat de ene instructie de andere volledig omvat!



NESTED LOOPS:

```

10 FOR K=1 TO 2      geeft: 1
20 FOR L=1 TO 4      2
30 PRINT L           3
40 NEXT L             4
50 NEXT K             1
                     2
                     3
                     4
    
```

We zullen het voorbeeld verklaren.

```
10 FOR K=1 TO 3
```

In regel 10 wordt aan het tellertje K een waarde gegeven van 1 tot en met 3. Deze teller K neemt de waarde 1 aan.

```
20 FOR L=1 TO 4
```

In regel 20 wordt aan het tellertje L een waarde gegeven van 1 tot en met 4. Deze teller L neemt de waarde 1 aan.

```
30 PRINT L
```

In regel 30 wordt de waarde van L op het scherm geprint.

```
40 NEXT L
```

In regel 40 geeft de instructie NEXT L aan dat de computer verder moet gaan in de regel volgend op de regel waar de variabele L gedefinieerd is (regel 20). De computer zal hierdoor vanuit regel 40 de variabele L met 1 ophogen waarna de computer weer verder gaat naar regel 30 en regel 40. Deze lus in de regels 20 tot 40 zal zich herhalen tot de hoogst aangegeven waarde overschreden wordt. In dit geval is dat waarde 4 (zie regel 20). Zodra deze lus voltooid is wordt de computer naar regel 50 vervozen

```
50 NEXT K
```

Tellertje K staat nog op 1 en wordt nu

opgehoogd naar 2.

```
20 FOR L=1 TO 4
```

In regel 20 wordt het tellertje L opnieuw op 1 gezet waardoor dit tellertje opnieuw zijn ronden gaat doorlopen.

Omdat teller K is gedefinieerd van 1 tot en met 2 zal de computer de binnenste lus (L) TWEE MAAL HERHALEN.

SCHEMATISCH:

```
----- 10 FOR K=1 TO 2
; ---- 20 FOR L=1 TO 4
| | 30 PRINT L      GOED
| ---- 40 NEXT L
----- 50 NEXT K
```

```
----- 10 FOR K=1 TO 2
; ---- 20 FOR L=1 TO 4
| | 30 PRINT L      FOVT
|---- 40 NEXT K
---- 50 NEXT L
```



VRAGEN/OPDRACHTEN

2.1 Schrijf een programma waarin de wortel van 625 wordt berekend en waardoor zowel de opgave als de uitkomst op een regel wordt afgedrukt.

2.2 Schrijf een programma waarin 3 tot de 3de macht berekend wordt. De opgave en de uitkomst moeten op 1 regel worden afgedrukt. Daarna moet op een nieuwe regel de wortel van deze uitkomst afgedrukt worden. Maak hierbij gebruik van één variabele

2.3 Schrijf een programma waarin de tekst MSX GEBRUIKERSGROEP TILBURG in drie verschillende variabelen wordt gestopt waarna de inhoud van deze string-variabelen op een regel wordt geprint.

2.4 Schrijf een programma dat de even getallen tussen 1 en 11 afdrukt.

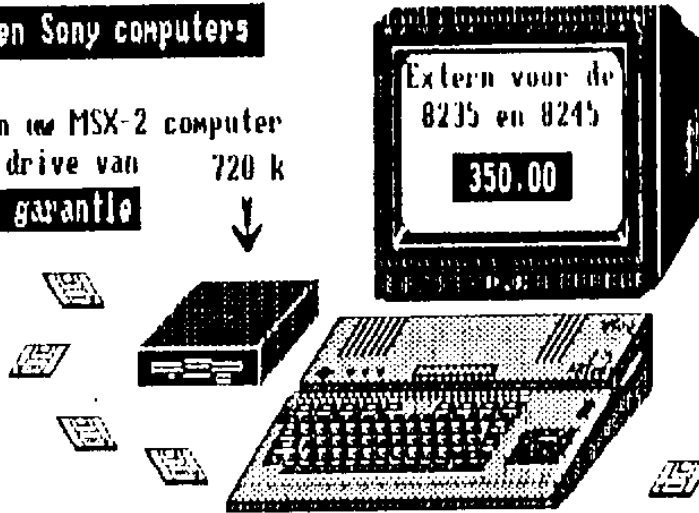
2.5 Schrijf een programma dat uw naam adres en woonplaats op verschillende regels 5 keer laat afdrukken. Maak hierbij gebruik van STRING-VARIABLEN.

2.6 Schrijf een programma dat de kwadraten van de getallen 1 tot en met 10 laat afdrukken. Een kwadraat is een getal maal zichzelf.

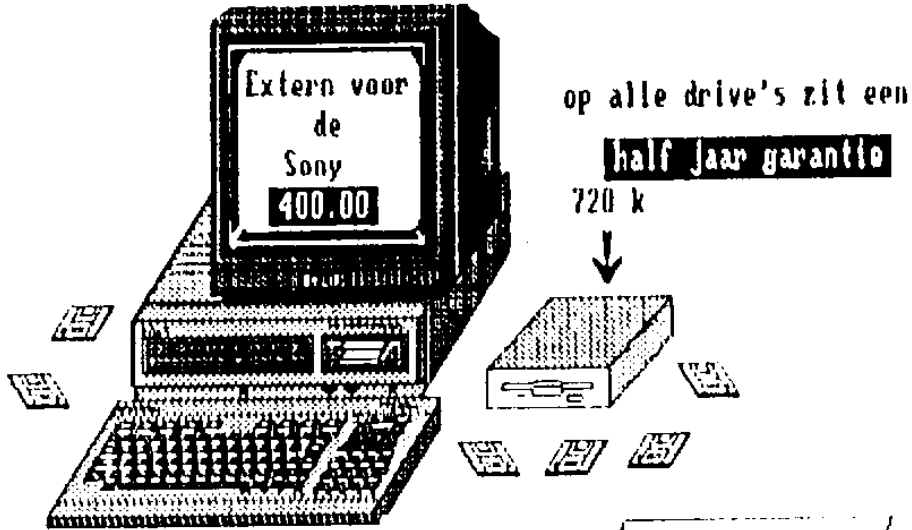
2.7 Schrijf een programma dat de door 5 deelbare getallen tussen 1 en 100 driemaal laat afdrukken.

voor Philips en Sony computers

uitbreiding van uw MSX-2 computer
met een tweede drive van 720 k
half jaar garantie

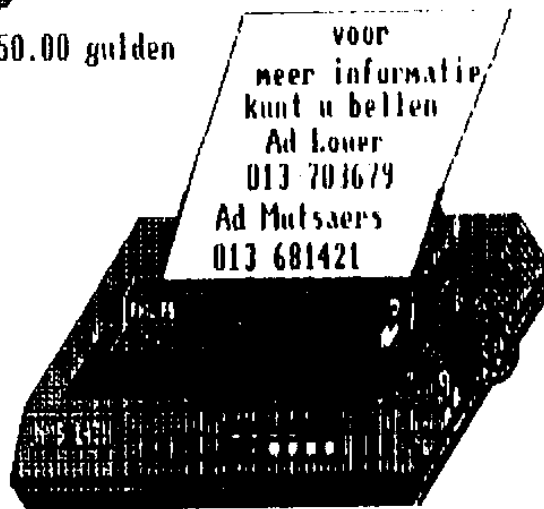


inbouw bij de 8250 en 8255 300.00 gulden



inbouw bij een Sony 350.00 gulden

**Club leden krijgen
25.00 gulden
korting
korting
korting
korting
korting**



LIDMAATSCHAP

JIJ heb een MSX computer en je wilt er wat mee. Wij helpen je daar in wordt lid van de TILBURGSE MSX GEBRUIKERSGROEP en wij staan met raad en daad voor u klaar. Wij zijn niet voor niets de snelst groeiende MSX club van NEDERLAND



TILBURGSE MSX GEBRUIKERSGROEP
doet meer voor haar leden

Wat moet u doen om lid te worden. Stuur een kaartje met naam, straat, postcode en plaats naar het secretariaat Borculolaan 35 5043 ZP TILBURG, en maak het bedrag over op een van de onderstaande rekeningen, dan zorgen wij dat u zo snel mogelijk u club-pas en het informatie materiaal toegezonden krijgt. Het lidmaatschapsgeld bedraagt

- f1. 25,00 per jaar
- f1. 12,50 vanaf juli tot 31 december
- f1. 30,00 vanaf okt tot het volgend jaar 31 december

ABROBANK rnr: 494651733
POSTBANK rnr: 5728341
t.n.v : TILBURGSE MSX G.G.

agenda

WORKSHOP DATA

17 December 13.30-17.00 (THEMA 12.00 uur, onderwerp DBASE II)

4 Januari Algemeene jaarvergadering.

18 Februari 13.30-17.00 (THEMA 12.00)

27 Maart 19.00-23.00

7 (en hoogstwaarschijnlijk ook 8) April

GROTE LANDELIJKE BEURS GEORGANISEERD

DOOR ONZE VERENIGING.

20 Mei 12.00-17.00 (THEMA 12.00)

19 Juni 19.00-22.00

PLAATS WORKSHOP'S:
CAFE-RESTAURND 'BOERKE MUTSAERS'.
VIJVERLAAN 2 te TILBURG

MSX NIEUWS

JE HEBT HET of JE HEBT HET NIET

MSX heeft het wel degelijk! Nu een aantal van de concurrenten (Waren die er wel?) het af laten weten slaat de MSX weer onverbiddeijk toe, en is zeker niet "dood". Doordat de verkoop in Nederland in de voorgaande jaren wat tegen is gevallen zijn de meeste winkeliers wat terughoudend geworden, maar dat is in het buitenland zeker niet het geval. Een en ander is voor een groot deel te wijten aan het koopgedrag van ons Nederlanders. Wij willen immers wel een MSX-computer kopen, maar zijn meestal niet bereid daar de volle prijs voor neer te tellen en wachten dus steeds op aanbiedingen tegen dump prijzen. Hierdoor (er blijft immers geen winst marge over) hebben de meeste handelaren de MSX uit hun assortiment geschrapt. Gelukkig waren er enkele die stug volhielden deze computers te promoten. Een van hen is Jaap Boonsma eigenaar van MSX CENTRUM in Amsterdam, die als eerste de MSX2+ naar Nederland heeft gehaald, en veel software zelf importeerde. Kopen dus, en niet wachten op een "uitverkoop"! Zulke initiatieven hebben ervoor gezorgd dat

de MSX nog steeds "leeft" en momenteel weer toekomst heeft. Steeds meer mensen ontdekken immers de eindeloze voordelen die deze computer biedt. Ook ten opzichte van een P.C.! Zo is het nog steeds moeilijk en erg kostbaar om op een P.C. een fatsoenlijk plaatje in kleur te toveren, wat op een MSX een fluitje van een cent is. Veel van de mensen die voor privé gebruik een P.C. hebben gekocht (zij kochten hem waarschijnlijk omdat de naam interessanter klinkt dan home-computer) kwamen tot de ontdekking dat deze machine erg onslachtig en vaak moeilijk te bedienen is, met als gevolg dat zij nu naarstig zoeken naar



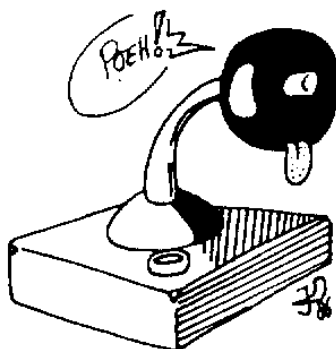
een MSX. Deze machine heeft immers alle mogelijkheden om aan alle wensen voor privé gebruik te voldoen. Zodra de MSX2+ op grote schaal in Nederland op de markt komt, en we horen steeds meer positieve berichten, dat dit werkelijk gaat gebeuren, kunnen we wat beleven! Deze computer heeft immers meer dan 19000 kleuren wat tal van mogelijkheden biedt voor de spel en plaatjes fanaten. Op het nieuwe FM geluid hoeft men al helemaal niet te wachten. Het Panasonic FM Amusement Pac is nu leverbaar en biedt negenstemmig geluid, dat de kwaliteit van een professionele synthesiser benaderd.

Binnenkort zal ook een losse DIGITISER leverbaar zijn voor de MSX2 waarmee u op eenvoudige wijze een plaatje uit kunt scannen, en gebruiken in een eigen programma. Zodra deze uit is zullen wij nader ingaan op de mogelijkheden van dit apparaat.

De opleving van de MSX heeft bovendien tot gevolg dat de redactie van het blad MSX-DOS heeft besloten terug te gaan naar de oorspronkelijke opzet, met als inhoud alleen MSX informatie. Dus vanaf januari kunt u weer de oude MCM verwachten. Boordevol spelbesprekingen, speltips, technische tips en natuurlijk programmalistings. Wij zien met belangstelling dit blad tegemoet.

A. Mutsaers.

TERUG VAN WEGGEWEEST << SPELCOMPETITIE >>



Wij zijn weer terug met de spelcompetitie. Dat zal dus wel weer nachtwerk worden. Koffie koud, afspraken vergeten en zo meer. We hebben besloten om deze rubriek weer in het blad te zetten. Het zal u opvallen als u naar de score's kijkt dat deze nog geen nieuwe spelen bevat. Dit kan natuurlijk ook niet omdat we net terug zijn, vandaar dat we de laatste beschikbare gegevens hebben afgebruikt. Als u van mening bent dat u het beter heb gedaan laat ons dat dan weten. Wij zijn zeer geïnteresseerd wat uw prestaties zijn want een ander kan dan weer proberen dit te overtreffen. Wij zijn ter goede trouw met betrekking tot de juiste opgave van uw score. Mochten wij u echter verdenken van het opgeven van een valse score, dan nodigen wij u uit het spel te spelen onder toezicht van het bestuur (een afwijking van 10% van de score mag).

SPEL	NAAM	SCORE	LEVEL
ACORN	DANNY	181350	32
ATHLETICLAND	HAROLD	13825	72
BEAMRIDE	GUUS	5504	
BOOM	ANDRE V G	111790	5
CARJAM	GUUS	14700	
DECATLON	KEES	10847	
EGGERLAND 1	AD L		105
EGGERLAND 2	AD L		81
F1 SPIRIT	ROLF		183
FLIPPERKAST	JURGEN	447650	
GALAGA	MARCEL K	237140	24
HERO	BERT M	100565	13
HYPER RALLY	DAVID V	216874	13
KINGS VALLY	GUUS	264600	21
KNIGHTMARE	ROLF	268040	6
KUNG FU 1	DANNY	1017169	110
LES FLICS	RUUD	20800	
MAPPY	AD L	42255	
MAZE GALIUS	ROLF		U-10
METAL GEAR	ROLF		UIT
MOON PATROL	GUUS	114540	
NOPI RANGER	DANNY	167180	18
NEMESIS 1	ROLF		9
NEMESIS 2	ROLF		15
RISE OUT	GUUS	102100	17
ROLLERBALL	THED S	1705260	PROF
SHARKHUNTER	DANNY	9349	6
ZANAK 2	MARSEL	12683150	

Dit is dan een greep uit de kolektie van de laatste keer. Als u dit kunt evenarden, laat ons dat dan even weten. Andere spelen die nog niet in deze lijst staan worden natuurlijk ook vermeld. Thevens houden wij de top 5 aller tyden bij. Dat wil zegen dat we bijhouden welke spelen er het meest

gespeelt worden, met de naam van digine die daar het hoogt in gekomen is. Om te beginnen hebben we een keuze uit deze lijst genomen. Hopelijk zal deze top 5 snel veranderen.

<TOP 5 ALLER TIJDEN>

```

<< 1 >>MATEL GEAR  ROLF      opgelost
< 2 > ZANAK 2     MARSEL  p 12683150
< 3 > ROLLERBALL  THED S  p 1705260
< 4 > EGGERLAND 2  AD L    l    105
< 5 > KUNG FU 1   DANNY   P 1017169
    
```

p= PUNTEN l= LEVEL



COPY COMMANDO OP DE MSX-2

Het copy commando is een commando dat op de MSX-2 computer veelzijdig kan worden gebruikt, daar kunt u files mee kopiëren naar er kan nog veel meer met dit commando. Het is niet voor niets een heel sterk commando. We zullen eens proberen het een en ander uit te leggen. Met het copy commando kan men delen of hele schermen naar de

diskette of array copiereen. Men kan ook op het zelfde scherm een deel naar een ander locatie verplaatsen. Hiere onder vindt u een paar van deze mogelijkheden.

```
COPY (X1,Y1)-(X2,Y2),S TO (X3,Y3),D,LO
COPY (X1,Y1)-(X2,Y2),S TO ARRAY
COPY (X1,Y1)-(X2,Y2),S TO "DEV:FNAME"
COPY "DEV:FNAME",DIR TO (X2,Y2),D,LO
COPY ARRAY TO "DEV:FNAME"
COPY "DEV:FNAME" TO ARRAY
```

ARRAY=:naam van een gedimensioneerde numerieke variabele

D= :doel page-nummer
0-3 voor screen 5 en 6
0-1 voor screen 7 en 8

DEV= :apparaat aanduiding

DIR= :richting (0-3)
0 = linksboven naar rechtsonder
1 = rechtsboven naar linksonder
2 = linksonder naar rechtsboven
3 = rechtsonder naar linksboven

FNAME=:file-naam om naar disk te schrijven max. 8 tekens

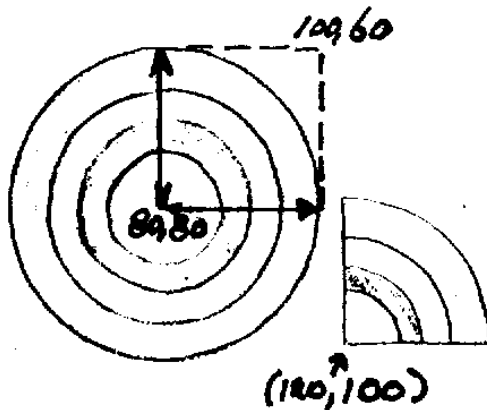
LO= :logische bewerking
AND, OR, PSET, PRESET, XOR
TOR, TPSET, TPRESET,enz.....

S= :Bron page-nummer

Met de ingave (dir) kan men een tekening in stappen van 90 graden draaien, dus de tekening kan zodoende op zijn kop gezet worden of er een spiegelbeeld van maken enz... Wij zullen eens kijken hoe u nu met dat copy commando kunt werken door middel van een klein programma.

```
10 SCREEN 5 :B=5
20 FOR A=20 TO 5 STEP -5
30 CIRCLE(80,80),A,15
40 PAINT(80,80),B,15
50 B=B+1
60 NEXT
70 COPY(80,80)-(100,60) TO (120,100)
100 GOTO 100
```

Als we nu het programma runnen dan zien we op het scherm dat daar een circle wordt getekend met daarin nog meer circle's en kleuren.



We gaan het programma eens nader bekijken. In regel 20 tot en met regel 60 worden de circle's gemaakt met de kleuren daarin. In regel 70 wordt een copy instructie uitgevoerd.

```
COPY (80,80)-(100,60) TO (120,100)
  \-----/ \-----/
    1           2
```

- 1= Het gebied dat gecopieerd wordt
- 2= Bepaald de plaats waar het gecopieerde komt te staan

Door dat men ook nog een pagina nummer kan toevoegen is het mogelijk om het gecopieerde gebied op een andere pagina te zetten. De indeling van de pagina's is als volgt

SCREEN 5 en 6 hebben 4 pagina's (0-3)
SCREEN 7 en 8 hebben 2 pagina's (0-1)

Om dit uit te leggen gebruiken we ons programmaatje en voegen daar een paar regels aan toe en een paar wijzigen.

```
70 COPY(80,80)-(100,60),0 TO(120,100),1
100 IF INKEY$="" THEN 100
110 SET PAGE 1,0
120 IF INKEY$="" THEN 120
130 SET PAGE 0,1
140 GOTO 100
```

Als u nu het programma start ziet u de circle, met daarin andere circle's. De 1/4 circle is nu niet te zien en dat klopt ook want we hebben in regel 70 het gecopieerde gebied naar een andere pagina gecopieerd en wel naar pagina 1

```
COPY(80,80)-(100,60),0 TO(120,100),1
      \ /           \ /
      pagina 0       pagina 1
```

Drukt u nu op een toets dan wordt volgens ons programma van pagina gewisseld (in regel 110). Nu ziet u wel de 1/4 circle, en is de andere circle weg. Dit komt omdat u nu in een andere pagina (1) zit. Zodra u weer op een toets drukt dan komt u in regel 130 en wordt er weer van pagina

verwisseld. U bent nu weer in pagina 0, en deze wisselwerking gaat zo door omdat in regel 140 het programma weer terug gestuurd wordt naar regel 100 enz.....

Voor meer van deze trucs verwijs ik u naar uw basic handboek dat bij uw computer is geleverd. In dit boek staan nog meer mogelijkheden die u kunt bestuderen. ARRAY is een geheugenstuk waarin men informatie kan opslaan die je later weer kunt gebruiken. Dus kunt u er ook een tekening in te zetten. Hoe gaat dit nu in zijn werk. Om te beginnen moet u de ARRAY definiëren dus u moet de ARRAY een bepaalde grootte toekennen. Dit doen we met de onderstaande regel. Deze regel kunt u letterlijk in uw programma gebruiken.

```
INT((P*ABS(X2-X1)+1)*(ABS(Y2-Y1)+1)+7)/8+4
```

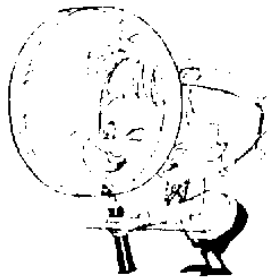
P= 4 in SCREEN-MODE 5, 7 en 8.

P= 2 in SCREEN-MODE 6.

Het zal voor veel mensen te ver gaan om deze regel helemaal uit te leggen. Ik zal laten zien hoe dit werkt.



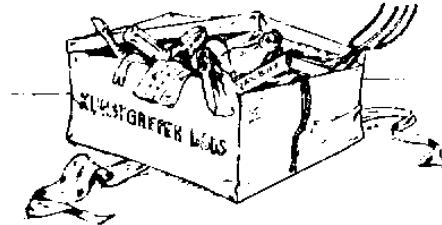

```
10 B=INT((4*ABS(100-80)+1)*(ABS(60-80)+1)+7)/8)+4
20 DIM A(B)
30 SCREEN 5
40 CIRCLE (80,80),20,15
50 PAINT (80,80),1,15
60 COPY (80,80)-(100,60) TO A
70 COPY A,3 TO (120,120)
80 GOTO 80
```



In regel 10 staat de formule deze wordt toegekend aan de variabele B. In regel 20 wordt de array A gedefinieerd. Regel 30 tot en met 50 wijzen zich zelf. In regel 60 wordt het gecopieerde vlak niet op het beeldscherm geprojecteerd maar in de array geplaatst zodat ik er na alles mee kan doen. Dit kunt u zien in regel 70. Daar wordt namelijk de inhoud van de array op het beeldscherm geprojecteerd, en wel op de plaats (120,120) Ik hoop dat u hier wat aan heeft, en als u nog vragen hebt, schrijf dit dan op en stuur het naar de redactie. Dan geven wij u zo snel mogelijk antwoord en plaatsen uw vraag + het antwoord in het eerstvolgende blad. Tot de volgende keer.

Louie A.

<<< SPELEN UIT DE OUDE DOOS >>>



HUMPHREY

=====

Het spel 'Humphrey' dat beter bekend is onder de naam Q-BERT of J-BIRD is een behendigheidsspel. Het is de bedoeling om met een mannetje diagonaal van blok naar blok te springen. Het spel geeft een ruimtelijke indruk omdat de programmeur diepte op het scherm heeft gebracht. Tijdens het spelen wordt het u moeilijk gemaakt door tegenstanders die u moet ontwijken, want anders stoot de tegenstander u van het blok zodat u een leven verliest. Dit oude spel is geheel in basic geschreven dus voor diegene die zelf ook spelletjes willen maken is dit een mooi voorbeeld om eens in een programma te kijken hoe ze het allemaal opgelost hebben, zodat u met dit als voorbeeld uw eigen spel kunt bereiken (dit zijn zeer leerzame voorbeelden). Verder zijn de geluiden in dit spel wel aardig. Het spel is zeker niet gemakkelijk te spelen. Dit komt grotendeels omdat de tegenstanders er random in voorkomen. Het is mogelijk dat als u het spel opstart en u wilt beginnen u meteen af bent, daar de tegenstander op dezelfde positie als u

wordt gezet. Daar kunt u niets aan doen (uitdaging voor de programmeur om hier met een oplossing te komen) dit gebeurt door de random plaats bepaling. Het is wel zo dat iedere keer als u het spel opstart het spel anders gaat. Dat is natuurlijk ook extra uitdaging daar u niet een bepaalde strategie kunt kiezen. Zodoende blijft dit spel natuurlijk steeds aantrekkelijk. Destijds was het spel te koop voor 19,00 en was voor die tijd een goed spel.

HUNCHBACK

Het is in dit spel de bedoeling dat je de prinses Esmeralda bevrijdt uit de toren van het kasteel. Dit is natuurlijk niet zo gemakkelijk als wordt gezegd. Op de tocht naar de prinses ondervindt u een heleboel hindernissen zoals kuilen, balken en touwen waarmee je over kuilen moet springen, soldaten die met een lange lans naar je steken enz. U hebt het natuurlijk al begrepen we praten hier dan ook over een behendigheidsspel. Het komt bij dit spel op timing aan. In het begin wanneer je dit spel speelt is het soms frustrerend dat je of net te vroeg of net te laat springt, maar onthoud dat de aanhouder wint. Al met al is dit oudje toch een leuk spel. Grafisch is dit spel leuk doch eenvoudig in elkaar gezet, maar voor zijn tijd was het een topper. Met de snelheid van het spel zit het wel goed. Alles verloopt vlot en beeldwisselingen gaan snel. Dit spel

is geheel in machinetaal geschreven, wat de snelheid verklaart. Er zijn 15 rondes te spelen, en eer u deze hebt door geworsteld zijn wij al weer het volgende blad in elkaar aan het zetten. Dus tot de volgende keer met meer spelen uit de oude doos.

MSX EN PRINTERS

Als u de gelukkige bezitter bent van een printer, zult u vast gemerkt hebben dat het werken met een printer vaak geen lolletje is. Allerlei programma's die het gewoon zouden moeten doen laten het vaak grandioos afweten. De software-leverancier zegt dat het aan de printer ligt, en de printer-leverancier zegt dat het aan de software ligt. Komt daar als leek maar eens uit.

De waarheid is dat vaak beiden gelijk hebben. Dit komt omdat de software voor echte MSX-printers geschreven is. Hoezo echte MSX-printers? Zijn er dan ook namaak MSX-printers zult u zich ongetwijfeld afvragen. Ja, die zijn er. Het zijn de zogenaamde MSX-compatibelen die vaak alleen de Centronics interface voorwaarden gelijk hebben, wat niet wil zeggen dat u een miskoop gedaan heeft, maar de specifieke MSX-software zal er niet op draaien. De karakterset is vaak voor het grootste gedeelte gelijk, alleen de specifieke MSX-tekens ontbreken. Bij de controlcodes zijn er ook verschillen; de niet MSX-printer heeft

vaak veel meer mogelijkheden dan de MSX-standaard vereist. Ook MSX-printers in de wat duurdere klasse hebben meer mogelijkheden, alleen, u raadt het al, deze mogelijkheden vallen natuurlijk buiten de MSX standaard en daardoor werken programma's voor merk X weer niet op merk Y. De zogenaamde grafische modules willen bij de niet MSX-printers ook wel verschillen. Iedereen die wel eens een screendump heeft willen maken kent dit probleem.



Om wat duidelijkheid in deze chaotische toestand te scheppen drukken wij hierbij de echte MSX standaard voor printers af. De standaard voor MSX-printers is afgeleid van de NEC PC-8023 printer. De karakterset moet identiek zijn aan die van de MSX-computer. Dit is een karakterset met codes van 00H tot FEH. De grafische karakterset met codes

tussen 00H en 1FH worden voorgesteld door een twee byte code voorafgegaan door 01H. Daarna de code zelf, toegevoegd aan een begingetal van 40H. Voorbeeld: om een karakter met de code 02H te printen sturen we eerst de grafic header met de code 01H en daarna 42H. Dat is de som van de code 02H en het begingetal van 40H. Voor het sturen van karakters naar het scherm gelden dezelfde regels.

De volgende controlcodes moeten op elke MSX-printers aanwezig zijn:

- 0AH - NIEUWE REGEL
- 0CH - NIEUW FORMULIER (LENGTE 66 REGELS)
- 0DH - TERUGKEER WAGEN
- ESC + "A" - 1/6 REGELAFSTAND OF PLAATS RUIJTE TUSSEN DE REGELS.
- ESC + "B" - 1/8 REGELAFSTAND OF PLAATS GEEN RUIJTE TUSSEN DE REGELS.
- ESC + "Snnnn" - BIT IMAGE PRINT nnnn STELT HET AANTAL UIT TE PRINTEN BYTES UITGEDRUKT IN ASCII DECIMALE KARAKTERS.

Als de printer een lijnbuffer heeft, heeft het gebruik van de code 0DH tot gevolg; terugkeer wagen en het uitprinten van deze lijnbuffer.

Dit alles is de minimum MSX-standaard eis. De PC-8023 printer heeft veel meer codes. De meeste MSX-printers zitten met hun aantal mogelijkheden tussen de MSX-standaard en de NEC

PC-8023 in. Het is jammer dat er geen uitgebreide standaard voor MSX-printers is.

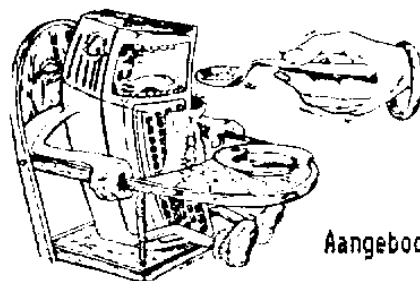
Uit het bovenstaande is denk ik wel duidelijk geworden waarom zoveel software niet goed werkt. Voor een uitgebreid tekstverwerkingprogramma is de standaard te beperkt, gebruikt men de andere codes, dan is het mogelijk dat het niet draait op printers die alleen aan de minimum standaard voldoen.

PRINTER TEST

Als u een programma heeft gemaakt dat gebruik maak van de printer, is het een vervelende ervaring om tijdens het werken met het programma tot de ontdekking te komen dat het programma is vast gelopen. Dit alleen door een paar gegevens naar de printer te sturen die toevallig net af stond. Als dit gebeurt kun je natuurlijk wel proberen anderen hier de schuld van te geven, maar indien het bewuste programma is STOP-beveiligd, dan kun je alleen nog proberen de printer alsnog aan te zetten, of in het ergste geval de hele boel te < RESETTEN >. Jammer, ik had het programma ook nog niet op schijf gezet. Dan was het toch gemakkelijk om van te voren te weten of de printer aan of uit staat. Het is natuurlijk ook altijd dringend gewenst een programma eerst te < SAVEN > ! Wel, voor het printer probleem hebben we een

oplossing in de vorm van een kleine routine. Deze veiligheid kunt u gemakkelijk in uw eigen programma verwerken. Zodra het programma opstart kijkt het even naar de printer of deze aan staat, en wanneer dit niet het geval is krijgt u de melding PRINTER STAAT NIET KLAAR op uw scherm. Als de printer wel klaar voor gebruik is dan krijgt u de melding PRINTER STAAT KLAAR. Dit is het programma:

```
10 FOR LX=0 TO 7
15 READ A$
20 POKE &HFA75+LX,VAL("&H"+A$)
25 NEXT
40 DEF USR9=&HFA75: BX=USR9(0)
45 IF BX THEN PRINT"PRINTER STAAT KLAAR"
  ELSE PRINT"PRINTER STAAT NIET KLAAR"
50 DATA CD,A8,00,21,F8,F7,77,C9
```



Aangeboden:

Philips NMS 8250 MSX2 computer.
Prijs nog overeen te komen.

Info: Tel 04242 - 83335

Gebruik deze kolom om te adverteren en/
of een oproep te plaatsen.


```
-STEP(0,-7),1:A$=STR$(J/6):C=1:X=J-2:Y=Q
+2:IFJ=0THENA$=" "+A$ELSE COLORC,0:PRES
T(X,Y),0,TPSET:PRINT#1,A$:Y=Y+9
60 NEXTJ
70 K=0:CT=15:WW=32:XS=6:R=48:X=P-2:Y=Q+20
:LINE(X-2,29)-(548-R,250),14,BF:LINE(
-2,29)-(548-R,250),4,B
80 PUTSPRITE3,(X-10,18),6,2:PUTSPRITE4,(R
+196,18),6,2:GOTO 170
90 IF Y>207 THEN 70
100 A$=INKEY$:IF A$=""THEN 100
110 K=K+1:IF K=81 THEN LPRINTCHR$(13):K=0
:B$="":Y=Y+9:X=P-2
120 IF A$=CHR$(13) THEN LPRINTCHR$(13):K=
0:A$="":B$="":Y=Y+9:X=P-2:GOTO 170
130 B$=B$+" ":PSET(X,Y),0,TPSET:X=X+XS:A=
ASC(A$)
140 IF A<>32 THEN SOUND6,11:SOUND 7,&B110
111:SOUND8,12
150 PRINT#1,CHR$(A):A$=B$+A$:LPRINTA$;CHR
$(13);
160 SOUND8,0:SOUND 7,&B111110:IF K>75 THE
N PLAY "t120s11m9000o713c"
170 PUT SPRITE 0,(X/2,Y+6),6,0:PUT SPRITE
1,(X/2, 21),6,1:GOTO 90
180 SCREEN0:COLOR15,4,4
190 NEW
```

```
>>>> PUZZEL MET GETALLEN <<<<<
10 COLOR15,1,1:SCREEN2:OPEN"GRP:"AS#1:KEY
OFF
20 LINE(46,34)-(192,118),15,B:LINE(50,38)
-(188,114),7,B
30 COLOR13:PRESET(80,56):PRINT#1,"KRUISWO
ORD":PRESET(80,72):PRINT#1,"door":PRESET(
80,88):PRINT#1,"G. Mellis"
40 DEFINTA-Z:EN=0:WA=0:DIM FL(12),XX(12),
YY(12),AD$(12),LE(12),N1(12),N2(12),TY(12
),CA(12),FX(13),FY(13)
```

BITS

```
50 FOR I=1 TO 12:READ R:XX(I)=R:NEXT
60 FOR I=1 TO 12:READ R:YY(I)=R:NEXT
70 FOR I=1 TO 12:READ R$:AD$(I)=R$:NEXT
80 FOR I=1 TO 12:READR:LE(I)=R:NEXT
90 FOR I=1 TO 12: READR:TY(I)=R:NEXT
100 FORI=1TO13:READR1,R2:FX(I)=R1:FY(I)=R
2:NEXT
110 FORDL=1TO3000:NEXT:COLOR 7:SCREEN0
120 LOCATE3,3:PRINT"Kruiswoordpuzzel met
sommen":PRINT:PRINT"de antwoorden zijn g
etallen"
130 PRINT:PRINT"Je ingetypte antwoorden w
orden vanzelf op de juiste plaats gezet
."
140 PRINT:PRINT"Een gemaakte fout kan je
verbeteren door de opgave opnieuw te
vragen"
150 GOSUB560
160 LOCATE13,20:COLOR 7:PRINT"DRUK OP SPA
TIEBALK"
170 IFNOTSTRIG(0)THEN170
180 SCREEN2:FORX=12TO156STEP24:LINE(X,0)-
(X,144),11:NEXT
190 FORY=0TO144STEP24:LINE(12,Y)-(156,Y),
11:NEXT
200 FORI=1TO13:LINE(FX(I),FY(I))-(FX(I)+2
0,FY(I)+20),11,BF:NEXT
210 FORI=1TO12:COLOR 15:PRESET(XX(I)-8,YY
(I)-6):PRINT#1,I:NEXT
220 COLOR 7:PRESET(8,152):PRINT#1,"Antwoo
rd verbeteren ??":PRINT#1,"Vraag dan de
opdracht opnieuw !!"
230 PRINT#1,"en type de nieuwe uitkomst i
n."
240 PRESET(8,184):COLOR 15:PRINT#1,"tijd:
"
250 TIME=0:GOSUB870
260 COLOR 15:PRESET(160,0):PRINT#1,"WELKE
SOM ?":PRESET(160,32):PRINT#1,"DRUK SP
```

```
ATIE"
270 IFINKEY$<>"" THEN270
280 CN$=""
290 K$=INKEY$: IFK$="" THEN290
300 CN$=CN$+K$: PRESET(192,16): PRINT#1,CN$
: IFK$<>" " THEN290
310 CN=VAL(CN$): IF CN<1 OR CN>12 THENBEEP
: ZZ=16: GOSUB900: GOTO 280
320 ME$="SOM "+CN$+"16": PRESET(160,56): PR
INT#1, ME$
330 IFTY(CN)=43THENTY$="+" ELSE IF TY(CN)=
45THENTY$="-" ELSE TY$=CHR$(TY(CN))
340 PRESET(152,72): PRINT#1,N1(CN)TY$N2(CN
)
350 COLOR 2: PRESET(176,96): PRINT#1,"ANTW.
?": PRESET(160,128): PRINT#1,"Druk SPATIE
360 PA$=""
370 K$=INKEY$: IFK$="" THEN370
380 PA$=PA$+K$: PRESET(184,112): PRINT#1,PA
$: IFK$<>" " THEN370
390 PA=VAL(PA$): IFLEN(PA$)-1<>LE(CN) THENB
EEP: ZZ=112: GOSUB900: GOTO 360
400 FL(CN)=0: XT=XX(CN)+8: YT=YY(CN)+4
410 FORI=1TOLE(CN)
420 COLOR 1: AT$=CHR$(200): GOSUB940
430 COLOR 2: AT$=MID$(PA$,I,1): GOSUB940
440 IFAD$(CN)="A" THENXT=XT+24 ELSEYT=YT+24
450 NEXT: IFPA=CA(CN) THENFL(CN)=-1 ELSEFL(C
N)=99
460 GOSUB870
470 GOSUB950
480 IFENANDWATHENGOSUB980: GOSUB1100: GOSUB
980: GOTO 260
490 IFENANDNOTWATHENGOSUB990: GOTO510
500 GOSUB980: GOTO 260
510 LOCATE8,18: PRINT"Nog eens ?? ( J -
N )"
520 ZZ$=INKEY$: IFZZ$="" THEN520
530 IFZZ$="J" ORZZ$="j" THEN540 ELSESCREEN0:
```

BITS


```
END
540 FOR I=1 TO 12: FL(I)=0: CA(I)=0: NEXT
550 GOTO 150
560 N1(1)=INT(RND(-TIME)*20)+11: N2(1)=INT
(RND(2)*20)+11
570 CA(1)=N1(1)*N2(1): CA$=STR$(CA(1)): ZZ$
=MID$(CA$, 3, 1): IF ZZ$="" THEN 560
580 CA$=ZZ$+STR$(INT(RND(1)*9)+1)
590 CA(2)=VAL(CA$): N1(2)=INT(RND(1)*98)+2
: N2(2)=N1(2)-CA(2)
600 IF N2(2)<2 THEN 580
610 N1(4)=INT(RND(1)*21)+10: N2(4)=INT(RND
(2)*21)+10: CA(4)=N1(4)*N2(4)
620 CA$=STR$(CA(4)): ZZ$=MID$(CA$, 2, 1)
630 CA$=STR$(INT(RND(1)*9)+1)+ZZ$: CA(3)=V
AL(CA$)
640 N1(3)=INT(RND(2)*48)+2: N2(3)=CA(3)-N1
(3)
650 IF N2(3)<2 THEN 630
660 CA(7)=INT(RND(1)*89)+11: N2(7)=INT(RND
(2)*11)+2: N1(7)=CA(7)*N2(7)
670 CA$=STR$(CA(7)): ZZ$=RIGHT$(CA$, 1)
680 CA$=STR$(INT(RND(1)*9)+1)+ZZ$+STR$(IN
T(RND(2)*9)+1): CA(5)=VAL(CA$)
690 N2(5)=INT(RND(2)*11)+2: N1(5)=CA(5)*N2
(5)
700 N1(6)=INT(RND(1)*21)+10: N2(6)=INT(RND
(2)*21)+10: CA(6)=N1(6)*N2(6)
710 CA$=STR$(CA(6)): ZZ$=MID$(CA$, 3, 1)
720 IF ZZ$="" THEN 700
730 CA$=ZZ$+STR$(INT(RND(1)*9)+1): CA(8)=V
AL(CA$)
740 N1(8)=INT(RND(2)*98)+2: N2(8)=N1(8)-CA
(8)
750 IF N2(8)<2 THEN 730
760 N1(12)=INT(RND(1)*20)+11: N2(12)=INT(R
ND(2)*20)+11: CA(12)=N1(12)*N2(12)
770 CA$=STR$(CA(12)): ZZ$=MID$(CA$, 3, 1)
780 CA$=STR$(INT(RND(2)*9)+1)+ZZ$: CA(9)=V
```

BITS

```
AL(CA$)
790 N1(9)=RND(1)*99+1:N2(9)=CA(9)-N1(9)
800 IFN2(9)<2THEN780
810 CA(11)=INT(RND(1)*90)+10:N2(11)=INT(R
ND(2)*11)+2:N1(11)=CA(11)*N2(11)
820 CA$=STR$(CA(11)):ZZ$=MID$(CA$,2,1)
830 CA$=STR$(INT(RND(1)*9)+1)+ZZ$:CA(10)=
VAL(CA$)
840 N1(10)=INT(RND(2)*99)+1:N2(10)=N1(10)
-CA(10)
850 IFN2(10)<2THEN830
860 RETURN
870 PRESET(128,184):COLOR 1:PRINT#1,STRIN
G$(15,CHR$(200))
880 T1=TIME:PRESET(128,184):COLOR 15:PRIN
T#1,INT(TIME/3000)"M."INT(TIME/50)MOD6"S.
"
890 RETURN
900 COLOR 1:PRESET(192,ZZ):PRINT#1,STRING
$(6,CHR$(200))
910 COLOR 6:PRESET(176,ZZ):PRINT#1,"ONZIN
":FORDL=1TO3000:NEXT
920 COLOR 1:PRESET(160,ZZ):PRINT#1,STRING
$(12,CHR$(200))
930 COLOR 15:RETURN
940 PRESET(XT,YT):PRINT#1,AT$:RETURN
950 EN=-1:WA=0:FORI=1TO12:IFFL(I)=0THENEN
=0
960 IFFL(I)=99THENWA=-1
970 NEXT:RETURN
980 LINE(160,0)-(255,144),1,BF:RETURN
990 IFINKEY$<>""THEN990
1000 A$="T255V1505GR4ECR4DER4DEG"
1010 B$="T255V1505ER4CO4GR4BO5CR4O4BO5CE"
1020 PLAYA$,B$
1030 COLOR 7,1:SCREEN0
1040 LOCATE7,5:PRINT"ALLES GOED - EINDE"
1050 LOCATE7,8:PRINT"Je had";INT(TIME/300
0);"min.";(T1/50)MOD60;"sec. nodig."
```

BITS

```
1060 IFLT=0THENLT=T1:GOTO 1080
1070 IFLT>0ANDT1<LTHENLT=T1
1080 LOCATE4,13:PRINT"Laagste score:";INT
(LT/3000);"min.";(LT/50)MOD60;"sec."
1090 RETURN
1100 A$="02V15BBB";B$="08V15CCC";C$="05V1
5DDD":PLAYA$,B$,C$
1110 COLOR 15:PRESET(160,16):PRINT#1,"KLA
AR":PRESET(160,32):PRINT#1,"maar deze"
1120 PRESET(160,48):PRINT#1,"antwoorden":
PRESET(160,64):PRINT#1,"zijn FOUT"
1130 FORI=1TO12:IFFL(I)=99THENCOLOR 9::XT
=XX(I)+8:YT=YY(I)+4:AT$=CHR$(200):GOSU
940
1140 NEXT:FORDL=1TO8000:NEXT:RETURN
1150 DATA 16,40,112,136,88,16,64,16,64,11
2,136,40
1160 DATA 8,8,8,8,32,56,56,80,104,104,104
,128
1170 DATA A,D,A,D,D,D,A,A,D,A,D,A
1180 DATA 3,2,2,3,3,3,2,2,2,2,3
1190 DATA 88,45,43,88,246,88,246,45,43,45
,246,88
1200 DATA 86,2,14,26,62,26,110,26,38,50,1
10,50
1210 DATA 62,74,110,74,134,74,38,98,86,98
,14,122,110,122
```



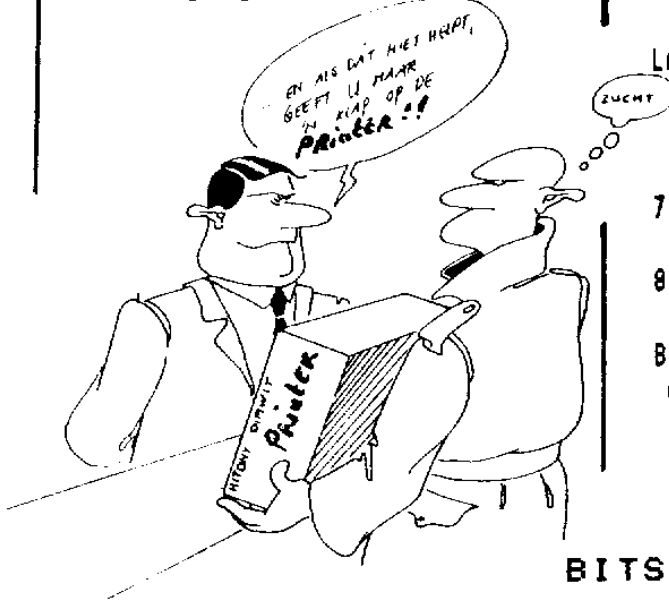
BITS

PRINTER INSTELLINGEN VOOR NIET MSX PRINTERS

DYNAMIC PUBLISHER

=====

Als je Dynamic Publisher opstart dan laad het programma automatisch de start optie voor de printer. Als er nu een MSX printer is aangesloten dan zal u niets merken, maar als u een niet MSX printer hebt dan gaat de printer van alles doen behalve wat hij moet doen. Daar proberen we nu iets aan te doen. Als eerste adviseer ik u om zodra u een goede printer instelling hebt deze meteen onder de naam start weg te schrijven. Als u nu het programma later opstart dan zitten uw code's meteen geladen worden, zodat de printer ook dan goed werkt. De instelling die nu voor de MSX printer gebruikt wordt heeft een klein nadeel. Deze printerinstelling print namelijk niet het hele scherm uit, vandaar dat we ook voor de MSX printer nieuwe instellingen geven die dat wel doen.



<<<< PRINTERINSTELLINGEN >>>>

- START PRINT Hierachter komt een code om de REGEL-OPVOER in te stellen.
- START REGEL Hierachter staat een regel grafische code's
- EINDE REGEL Hier volgen code's die aan het einde van elke grafische regel naar de printer gestuurd worden.
- REGEL VERDER Hier staat een code die het papier een regel opschijft.
- EINDE PRINT Hier staat een code die aan het einde van elke plaatje naar de printer gestuurd wordt.
- UITZONDE- RINGSCODE Bij sommige printers is er een bepaalde code die niet tussen de grafische code's mag zitten
- VERVANG DOOR Een regel code'd die als vervanging moet optreden wanneer bovenstaande uitzonderingscode voorkomt.
- LASERPRINTER De printer werkt met 8 bits tegelijk die echter horizontaal op het papier komen te staan.
- 7 BITS PAR De printer werkt met 7 bits tegelijk.
- 8 BITS PAR De printer werkt met 8 bits tegelijk.
- BITVOLGORDE ONDRAAIEN Bij sommigen printers stelt een grafische code een binair getal van boven naar beneden voor

BITS

bij andere printers
juist van beneden naar
boven.

MAX BREEDTE Hierachter vindt u het
aantal bytes dat altijd
per regel naar de
printer gestuurd wordt.

<<< MSX INSTELING >>>

START PRINT	27*B"
START REGEL	27*G085",*0640"
EINDE REGEL	13
REGEL VERDER	10
EINDE PRINT	
UITZONDERINGSCODE	001
VERVANGEN DOOR	1
LASERPRINTER	.
7 BITS PARALLEL	.
8 BITS PARALLEL	0
BITVOLGORDE OMDRAAIEN	.
MAXIMALE BREEDTE	00640

<<< EPSON OF IBM INSTELLING >>>

START PRINT	27*A*8
START REGEL	27,42,5,0,2
EINDE REGEL	13
REGEL VERDER	10
EINDE PRINT	
UITZONDERINGSCODE	001
VERVANGEN DOOR	1
LASERPRINTER	.
7 BITS PARALLEL	.
8 BITS PARALLEL	0
BITVOLGORDE OMDRAAIEN	.
MAXIMALE BREEDTE	00640

<<< TABEL MOGELIJKE START REGELS >>>

MSX	EPSON	A4 I
27*G065",*0360"	27,42,0,0,2	1.2
27*G075",*0125"	27,42,1,0,2	0.6
	27,42,2,0,2	0.6
27*G999",*1920"	27,42,3,0,2	0.3
27*G085",*0640"	27,42,4,0,2	0.9
27*G075",*0576"	27,42,5,0,2	1
27*G095",*0720"	27,42,6,0,2	0.8
	27,42,7,0,2	0.5
27*G145",*1088"		0.55

<<< INSTELLING HOME-OFFICE >>>

Voor hen die met HOME-OFFICE2 werken,
en geen MSX printer bezitten, maar een
EPSON of IBM - soort kunnen de
onderstaande printercode's invoeren,
waarna dit programma ook bruikbaar is
op uw printer.

Printer instelling	Pag 6.2
MSX Printer	NEE
Wagenterugloop (C/R)	NEE
Regelopschuif (L/F)	NEE

Functie	AAN-CODE	UIT-CODE
Pica	27 80 0	
Elite	27 77 0	
Condensed	15 0 0	
Proportioneel	27 112 49	
Dubb. breedte	14 0 0	20 0 0
Letterkwal.	27 120 49	27 120 49
Superscript	27 83 49	27 84 0
Cursief	27 52 0	27 53 0
Halfvet	27 67 0	27 67 0
Dubbel print	27 71 0	27 72 0
Onderstr.	0 0 0	0 0 0

BITS

Ik hoop dat ik u hiermee geholpen heb, aangezien er de laatste tijd veel goedkope NIET-MSX printers in de handel aangeboden worden. Hebt u zelf een betere oplossing, of een oplossing voor een ander MSX-programma? Laat ons dat dan weten, en stuur een briefje naar de redactie. Hierdoor helpt u anderen op weg om NOG meer plezier te hebben aan de MSX.

Ad Louer.

JAARVERGADERING

Tilburgse MSX gebruikersgroep

Dataw : 4 januari 1990
Plaats : Boerke Mutsaers
Adres : Vijverlaan 2
Tijd : 19.30

Tijdens deze vergadering zal middels stemmen het bestuur gekozen worden voor de komende periode, en het oude bestuur verslag doen van het afgelopen jaar. Wij zullen u ook een statutenwijziging voorleggen met betrekking tot de zittingsperiode van het bestuur. Wij vragen jullie daarom om zeker op deze vergadering aanwezig te zijn, omdat wij anders genoodzaakt zullen zijn een 2e vergadering te beleggen. Voor een statutenwijziging is op de eerste vergadering een opkomst van 50 % van de leden vereist.

AGENDA.

=====

- * Opening door de voorzitter.
- * Jaarverslag 1989
- * Mededelingen.
- * Verslag van de activiteiten van het afgelopen jaar.
- * Financieel verslag 1989
- * Wijziging statuten in verbandt zitting bestuur (rooster van aftreden in driejaren plan zodat niet het hele bestuur aftreed zoals nu)
- * Verwachting/plannen voor 1990.
- * Het voorstellen van de nieuwe en herkiezbare kandidaten.
- * Aftreden van het bestuur.
- * Verkiezing nieuw bestuur.

Pauze (telling van de stemmen)

- * Aanstelling nieuw bestuur.
- * Rondvraag.
- * Sluiting

Het verslag van de vergadering van 1989 is op de vergadering aanwezig. Als u het erder in uw bezit wilt hebben kunt u dat bij het secretariaat opvragen.

Secretaris

A.Louer



ILLEGALE KOPIEËN

Op heel wat commerciële software staat iets vermeld als illegaal kopiëren is diefstal. Dat is niet zonder reden. Het ontwerpen van een goed programma kost maanden en vele tienduizenden guldens. De reden dat er software huizen zijn is dat men hoopt een flink aantal programma's te verkopen, liefst met enige winst. Dan blijft het aantrekkelijk nieuwe programma's uit te brengen. Het illegaal kopiëren zorgt ervoor, dat vaak niet eens de kosten uit een programma komen. Er zijn ook al aardig wat programmeurs en software-huizen, die het opgegeven hebben nog software te produceren voor home-computers. Dat betekent dat op de lange duur weinig of geen echt goede software meer uitgebracht zal worden! Illegaal kopiëren is daarom strafbaar. Velen van jullie zullen op de TV al gezien hebben hoe de politie bij een aantal computerclubs niet alleen de programma's, maar ook computers TV's en monitors in beslag nam. Op dat front staat bovendien nog meer te gebeuren. We weten dat een aantal software-huizen druk bezig zijn rechtzaken voor te bereiden tegen hen, die illegale kopieën te koop aanbieden. We willen hier echt een woord van waarschuwing laten horen: STOP met verkoop van gekopieerde programma's! Het lijkt een leuke verdienste, maar u ontsnapt echt niet aan de aandacht van de software-huizen. Al die lieden kunnen en zullen

ook zodra deze verkoop aangetoond kan worden voor de rechter gedaagd worden, en dan is de ellende echt niet te overzien, want het zal beslist niet blijven bij een boete, en in beslagname van de computer, maar de kans is groot dat ook schadevergoedingen geëist worden voor de gederfde inkomsten die in de tienduizenden guldens kunnen lopen! U bent dus gewaarschuwd!

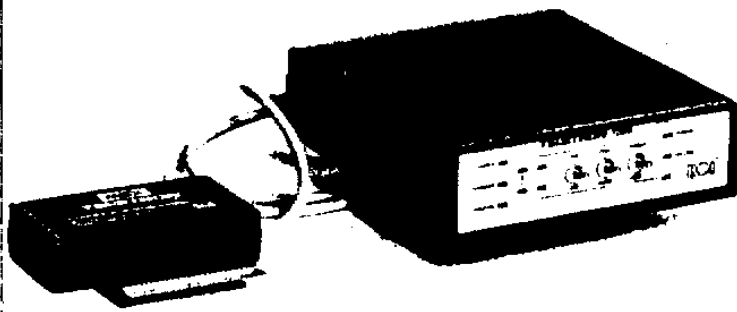


MSX-DAG: *****

Velen van u hebben in September j.l. onze grote MSX-dag bezocht, welke een groot succes is geweest voor alle deelnemers, en natuurlijk ook voor onszelf! Dit grote succes is voor ons de reden geweest om deze dag in het volgend jaar te herhalen, en zelfs nog veel groter van opzet te organiseren. Als datum voor onze nieuwe computerdag hebben wij 7 April 1990 gekozen (en hoogst waarschijnlijk ook 8 April) in de grote EVENEMENTENHAL in Tilburg. Reserveer dus deze datum, want je mag dit niet missen! In ons volgende nummer hierover meer.

DRUKWERK

PORT BETAALD
TILBURG



GRAPHIX
BANK

Vanaf 1 december heeft onze vereniging een eigen DATABANK onder de naam GRAPHIX-BANK. De modembezitters die in willen loggen kunnen doen dit doen op:

VRIJDAG 19.00 tot 23.00 Tel. 671882
23.00 tot 07.00 Tel. 703679
ZATERDAG 19.00 tot 23.00 TEL. 671882
23.00 tot 07.00 Tel. 703679
ZONDAG 23.00 tot 07.00 Tel. 703679

Indien u inlog't hebt u onder GASTCODE een beperkte toegang tot de bestanden. Leden die een code aan willen vragen om toegang te krijgen tot ALLE faciliteiten kunnen deze aanvragen bij het secretariaat.

Borculoonaan 35
5043 ZP Tilburg