

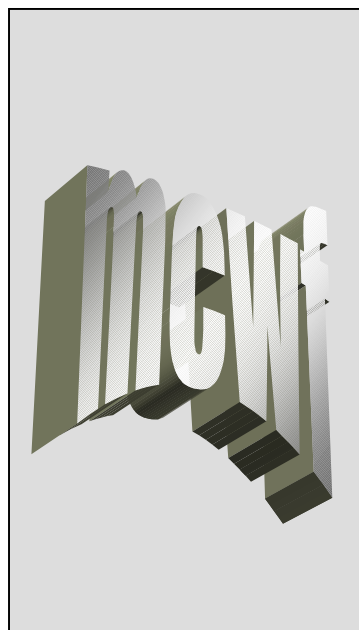
MSX Infobulletin

Jaargang: 24 maart 2012 Nummer 35



INHOUD

Pag.: 1
Van de redactie
Pag.: 2
Verslag clubdag 28-01-12 MCWF
Pag.: 3
Spectravideo Robotarm (slot)
Pag.: 5
Retro Spelcomputerbeurs Apeldoorn
Pag.: 6
Een Homecomputer
Pag.: 7
Willekeurige getallen
Pag.: 8
De kleintjes



Van de Redactie

Beste lezer,

Algemeen

Vandaag is de tweede clubdag van het jaar. Hoe het na het zomerreces verder gaat, is op dit moment nog steeds niet bekend. Nog steeds is er door de beheerder van het buurthuis geen contact met de club opgenomen om te overleggen hoe het na de zomervakantie verder gaat of zou moeten gaan. Hoe moeilijk het ook is, we zullen enige geduld moeten opbrengen. Als redactie blijven we positief denken en gaan we er van uit dat de club blijft voortbestaan.

De club heeft weer deelgenomen aan de beurzen in Nijmegen en Apeldoorn en ons is ter ore gekomen dat het weer goed gaat. De club heeft weer goede omzetten

gehad in het begin van het jaar. Alle lof voor de beurgangers.

Zoals op de laatste clubdag van vorig jaar is gebleken, is dhr. Kalkwiek toch flink in de weer geweest om alle boeken, tijdschriften en handleidingen in beeld te brengen. Ook is de soft- en hardware in beeld gebracht en zijn deze lijsten op de website geplaatst. Hiervan is een ieder per e-mail op de hoogte gesteld.

Zoals op de laatste clubdag te zien was, is de aanschaf van flatscreens voor de club een succes. Bij de VDP-opdrachten bleven de beeldschermen rustig in plaats van te gaan scrollen. Toch hebben we kunnen waarnemen dat Albert Buurmeier de beelden aan het scrollen kreeg

Van de redactie wensen wij iedereen en de club prettige paasdagen toe.

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.info

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 2012:

28 januari	2012
24 maart	2012
26 mei	2012
september	2012
november	2012

Verslag clubdag 28 januari 2012 MSX Club West-Friesland

De clubdag begon om 11.00 uur.

Het is net als alle voorgaande keren afwachten hoeveel bezoekers er komen. Uiteindelijk zijn er 18 bezoekers geweest.

Om 13.00 uur heb ik de clubdag geopend met een kleine toespraak door iedereen hartelijk welkom te heten. Op dat moment waren er 18 bezoekers. Ik heb tijdens de toespraak aangegeven dat

- ik een afbericht heb ontvangen van Regillio Hulstede (werk);
- de clubdagen voor dit jaar nog niet helemaal rond zijn. De clubdagen van 24 maart en 26 mei zijn definitief, echter de clubdagen voor september en november moeten nog geregeld worden. Bekend is dat het buurthuis Risdam wordt gesloten en haar activiteiten in het Trefcentrum in de Huesmolen moet voortzetten. Hiertoe krijgt de club nog een uitnodiging te praten over hoe het verder zal gaan. Ik zal iedereen via mail en de website op de hoogte houden van de ontwikkelingen. Verder is bekend dat het buurthuis De Cogge (voormalig clubgebouw) blijft bestaan en moet samenwerken met het Centrum voor Jeugd en Gezin. Ook is bekend dat de bibliotheek in de Huesmolen niet wordt gesloten en het zwembad en de schouwburg minder worden gekort op de subsidies;
- de volgende evenementen in 2012 zijn:
 - 11 februari MSX-veiling bij de MSX Vriendenclub Mariëberg. De club is hierbij niet aanwezig vanwege de 65^{ste} verjaardag van mijn echtgenote die dag
 - 4 maart Retro Beurs te Apeldoorn. Eerdere aankondigingen mijnerzijds omtrent 3 en 5 maart kloppen niet;
 - de club vorige week zaterdag als standhouder op de MSX-beurs te Nijmegen is geweest. Ik had de indruk dat er minder standhouders en bezoekers zijn geweest dan voorgaande jaren. Om je een

indruk te vormen, Sunrise, Bas en de club West-Friesland hadden de helft van de beschikbare tafels. Wammes Witkop en Hayo Rubingh kondigden tijdens de Beurs aan dat ze pas vrijdagavond er in waren geslaagd het tijdschrift MSX Computer Magazine op het internet te plaatsen. Deze staan op de website

www.msxcomputermagazine.nl.

Het was verder op de beurs wel leuk en gezellig, althans je verveelde je er niet. De verkoop van MSX-materiaal door de club viel wat tegen, maar daarentegen ging de literatuur weer als zoete broodjes over de toonbank. Nog steeds is daar grote belangstelling voor;

- de club jaarlijks een echte spelcompetitie gaat houden. Dit houdt in dat per speelronde de vijf hoogste scores beloond worden met punten aflopend van 5 naar 1. Aan het einde van het jaar, na 5 speelrondes, worden de beste 3 spelers beloond met een beker (goud, zilver en brons);

- de spelcompetitie georganiseerd is door de Jan Kobus. Het door Jan uitverkoren spel is "Roadfighter".

Er is voor gekozen de prijsuitreiking als volgt toe te passen:

2^{de} plaats prijs 1
 4^{de} plaats prijs 2
 6^{de} plaats prijs 3
 8^{ste} plaats Organisatie spel

De prijzen betroffen SD-kaartje 4GB, fles wijn en een Promodiskette van het spel Quiz 2. De fles wijn is beschikbaar gesteld door WERU Ramen en Deuren en de promodiskette door Deltasoft.

- Hierna heb ik iedereen een plezierige clubdag toegewenst.

We hebben om 14.00 uur de spelcompetitie gespeeld. Er waren 14 deelnemers waardoor de spelronde niet in 1 keer afgewerkt kon worden doordat er onvoldoende computers aanwezig waren. Derhalve hebben we een extra speelronde ingelast.

Uitslag is geworden:

1. Jan Kobus	
79.606	
2. Bas Bakker	
79.266	
1^{ste} prijs SD-kaartje 4 GB	
3. Paul Bosselaar	79.137
4. Albert Beevendorp	77.973
2^{de} prijs Fles wijn	
5. Wouter de Vries	65.634
6. Bartholo Kobes	35.949
3^{de} prijs Promodiskette Quiz 2	
7. Alex Kalkwiek	34.503
8. Jaap Hoogendijk	34.328
Organisatie spelcompetitie 24/3	
9. Nick Mol	32.541
10. Marten Westerhof	18.965
11. Paul Brugman	18.391
12. Marius Kwantes	12.138
13. Ankje Kalkwiek	6.162
14. Regina Hulstede	4.077

Stand spelcompetitie na 1 speelronde

1. Jan Kobus	5
2. Bas Bakker	4
3. Paul Bosselaar	3
4. Albert Beevendorp	2
5. Wouter de Vries	1

Voor en na de spelcompetitie konden de bezoekers zichzelf vermaken. Ik had geen demonstratie geregeld aangezien pas vlak voor de Kerstdagen bekend was dat we voor de zomervakanties 3 clubdagen konden regelen in het buurthuis Risdam. De bezoekers vermaakten zich ook wel met discussies, het bezichtigen van de uitgestalde apparaten en spullen, het oplossen van computerprobleempjes en het spelen van spelletjes alsmede met het gespeelde spelletje.

Om 16.15 uur was het einde clubdag. Al met al een leuke middag voor een ieder. Tot de volgende keer hopelijk op 26 mei 2012.

E. Kalkwiek

Spectravideo Robotarm (slot)

Overige commando's

Nu zijn in de vorige infobulletin de besturingscommando's genoemd. Nodig, maar nog geen programmeertaal.

ROGO kent nog meer commando's en functies. Het totale lijstje met vaste instructies (dus u kunt er zelf nog een heleboel bij maken) is:

Vaste ROGO instructies

BC	BA	LU
LD	FU	FD
WC	WA	FC
FO	Showarm	Hidearm
Showtext	Hidetext	Cls
Print	OP	Locate
Repeat	Stop	TO
Edit	Test	IF
IF true	IF false	Make
Command	Dir	Save
Load	Selftest	Wait
Run	Thing	Read C
Read L	J 1	J 2
OR	And	Not
XOR	Sum	Diff
Prod	Quot	Int.
Round		

Van dit lijstje worden niet alle instructies behandeld. Een paar zijn er zo al duidelijk: Repeat (herhalen)

Stop

Selftest

Wait (wachten)

En de al eerder genoemde directe besturingsinstructies.

Load en Save zullen ook duidelijk zijn: Wanneer u een programma heeft geschreven kunt u dat save en later weer laden, doch uitsluitend via cassette. De cartridge heeft geen last van een floppydiskdrive, maar u kunt daar niet mee werken.

Voor het echte programmeerwerk is natuurlijk nog veel meer nodig. Allereerst kunt u gegevens invoeren via het toetsenbord, zowel cijfers als teksten met READ C en READ L. Die teksten kunnen natuurlijk ook op het scherm geprint worden. Verder zijn rekenkundige bewerkingen mogelijk met optellen, aftrekken, vermenigvuldigen, delen, omzetten in hele getallen en afronden met ROUND. Belangrijk is ook, dat logische operaties mogelijk zijn met groter dan, kleiner dan, = gelijk, AND, NOT, OR en XOR. Met al de uitkomsten van de bewerkingen kunt u hetzij gegevens op het scherm zetten of de arm besturen. In het instructielijstje ziet u ook de opdracht

Showarm staan. Wanneer u dat intypt, verdwijnt het tekstscherf op de computer en wordt de robotarm zelf getoond. Er is een groot veld met de arm zelf en drie kleinere velden die de rotatie van de basis, de polsrotatie en de knijper tonen. Wanneer u voor dit schermbeeld heeft gekozen, kunt u op het scherm zien welke bewegingen de arm maakt.

Inputs

Apart is het vermelden waard, dat het ook mogelijk is, echte inputs te geven. Dat maakt terugmeldingen mogelijk. De inputs gebeuren via de joystickpoorten op de computer. Zoals bekend kan een joystick 8 richtingen en een vuurknop aangeven. In principe gaat het om 4 contacten en een vuurknop. De vier contacten geven de 4 hoofdrichtingen aan, Noord, Zuid, Oost en West, en de vier schuine richtingen zoals bijvoorbeeld noordwest wordt bereikt door 2 contacten (Noord en West) tegelijkertijd te sluiten. Als input kunt u natuurlijk een echte joystick gebruiken, maar voor hetzelfde geld gebruikt u een maakcontact op de arm of een fotocel met relais of transistor uitgang, die op de arm is gemonteerd. Ik noemde zo'n terugmeld contact al eerder. De ROGO taal kan met instructies J 1 en J 2 elke stand van naar keuze joystickingang 1 of joystickingang 2 uitlezen. In totaal zijn er dus $2 \times 9 = 18$ inputmogelijkheden. Elke input line dient te bestaan uit een sluitend contact, een transistor die gaat geleiden of een lichtgevoelige weerstand die laag ohmig wordt.

Snoertjes en verbindingen die u natuurlijk zelf te maken. D pluggen (joystickpluggen) zijn nog wel te koop en de joystickaansluitingen staan in uw computer instructieboek. De 18 ingangen (u kunt er natuurlijk 1 of 2 gebruiken) kunnen rechtstreeks ingrijpen in het programma. Sluit er bijvoorbeeld een contact dan kunt u de arm laten stoppen of juist laten bewegen, door bijvoorbeeld een vooraf gespecificeerde procedure aan te roepen. Juist deze input mogelijkheid maakt de besturingsmogelijkheden zeer flexibel.

Cartridge los als stuurunit

Ik heb al gezegd dat de besturings-cartridge destijds ook los te koop was voor fl. 99,=.

Zoals u uit het voorgaande begrepen zult hebben, simuleert de cartridge gewoon de sluitende contacten van twee joysticks: 5 contacten per joystick. Omdat ook signalen door de joystick aansluitingen op de computer zelf toegevoerd kunnen worden is de SVI 2000 C cartridge erg universeel. Het is helemaal niet nodig er ook een robotarm bij te kopen! In feite is de cartridge een 18 lijns input en een 10 lijns output module met ingebouwde programmeertaal. Dat betekent dat u de module voor talloze andere toepassingen kunt gebruiken zoals alarminstallaties, besturing van treinen of apparaat besturingen. Omdat de cartridge met tijdfuncties werkt (50 tijdunits = 1 seconde) kunnen heel eenvoudig tijdgebonden functies ingesteld worden. Voor knutselaars biedt de losse cartridge talloze mogelijkheden. Het enige waar u op moet letten is dat de uitgangen van de cartridge transistor collector-emitter overgangen zijn. De maximale stroom door de transistors mag niet meer zijn dan 100 mA bij 15 Volt. Daarnaast zijn de emitters van de 10 stuurtransistors verbonden met massa van de computer. Het is dus zeer aan te raden, de transistors een relais te laten sturen, waarna u met het relais contact verder kunt werken.

Conclusie

In het begin is het natuurlijk heel aardig de arm eens te laten wuiven en hem allerlei voorwerpjes te laten oppakken en ergens anders weer neer te laten leggen.

Het leukste is echter het onder de knie krijgen van de (R)LOGO programmeertaal. Moeilijk is het niet wanneer je een beetje de weg weet in Basic, maar het vereist een heel andere manier van denken en programmeren.

Tot slot, of u de arm echt praktisch wilt toepassen of er alleen mee leert programmeren ligt aan u zelf, maar in ieder geval weet ik zeker, dat hij u heel wat genoeglijke uurtjes zal verschaffen.

E. Kalkwiek

Retro Spelcomputerbeurs te Apeldoorn

Zondag 4 maart jl. waren ik en mijn vrouw voor de club in Apeldoorn. Deze keer werd het gehouden in een sporthal, genaamd Matenpark.

Het was vroeg opstaan want we moesten er tussen 08:30 en 09:00 zijn om uit te laden.

Deze retrobeurs werd wederom georganiseerd door Bonami.

Aangekomen in Apeldoorn werden we door de navigatieapparatuur netjes in de buurt van het beursgebouw afgezet..

De Beurs leek nog groter van opzet dan de voorgaande edities. Dit kwam denk ik dat iedereen nu gegroepeerd was in één grote hal.

Nadeel hiervan was dat het niet mogelijk was de stands te voorzien van elektriciteit. Dit was een duidelijk gemis. De gezelligheid was weg doordat er geen muziek kon worden gespeeld of demonstraties konden worden gegeven. Als alternatief waren er een paar tafels aan de zijkant gezet waar het mogelijk was iets uit te proberen of het werkte of te demonstreren. Het bleek dat dit te weinig was. Ook ik moest soms lang wachten tot ik iets kon laten zien. Meestal gingen de klanten dan weg omdat het wachten zo lang duurde. Deze keer was er absurd weinig MSX. Als MSX'ers waren aanwezig Deltasoft en MSX Club West-Friesland. Verder was het allemaal SEGA, Playstation, Nintendo, Atari, enz. Wat ik deze keer ook zag was PC. Leek me niet zo retro-achtig.

Uiteindelijk had MSX hier niks tegen in de melk te brokkelen. Door MSX werd wel wat verkocht, maar niet in die mate als de gameconsoles.

Voorgaande jaren viel het op dat je ook bij de niet-MSX-standhouders cartridges voor MSX kon kopen. Deze keer was dat het geval bij één niet-MSX-standhouder

De club heeft ook wel wat verkocht, maar niet in die mate dat zij uit de kosten is gekomen. Reddingsengel in deze was weer de donatiebus. Ook deze keer gingen er weer veel tijdschriften en boeken over de toonbank. Ten opzichte van vorig jaar maart is de opbrengst deze keer verzesvoudigd. Gesteld kan worden

dat deze beurs voor de club goed is verlopen.

Het bleek tijdens de dag dat de bezoekers Game-minded waren en weinig of geen aandacht hadden voor de MSX-computers en –materiaal. De meeste bezoekers renden zo de stand voorbij zonder er aandacht aan te besteden. Dit ondanks het feit we deze keer ook Playstation-spelletjes bij ons hadden. Het ging de hele dag wat mondjesmaat.

Na afloop was iedereen wel de mening toegedaan dat deze retrobeurs wel succesvol is geweest, maar dat het gemis aan elektriciteit een minpunt was. Er zijn uiteindelijk bijna 400 bezoekers geweest. Ook heb ik meegeholpen de stands weer af te breken. We konden niet weg vanwege het feit dat de straat door de standhouders, tijdens het inladen, geblokkeerd werd. Dit deden meerde standhouders. John, Bonami) was daar uiterst content mee.

Wij hebben in ieder geval een leuke dag gehad.

E. Kalkwiek

Een Homecomputer, wat moet ik er mee?

De één zal misschien in zijn dagelijks werk steeds vaker met computers moeten werken. Maar de computer is voor hem of haar nog zo'n vreemd en ongrijpbaar apparaat, dat hij of zij er meer last dan gemak van heeft. Door nu zelf een homecomputer te hebben, kan hij of zij thuis leren omgaan met de eigen computer en daardoor krijgt hij of zij inzicht in de werking van computers in het algemeen. Hij of zij gaat de computer leren beheersen, in plaats van door de computer beheerst te worden. En door dit grotere begrip voor de werking van de computer, ook op zijn of haar werk, wordt het omgaan ermee vergemakkelijkt. Hierdoor kan het plezier in zijn of haar werk alleen maar vergroot worden.

Een ander zal misschien een computer hebben om door de computerervaring die hij of zij daarmee opdoet, zijn of haar kans op werk te vergroten. Terwijl een derde een computer juist heeft uit pure

vrijtijdsbesteding. Deze computer-hobbyist wordt gefascineerd door het apparaat zelf, gegrepen door de opbouw en de werking ervan. Hij of zij gaat zich hier steeds meer in verdiepen en één voor één ontsluiten zich de geheimen voor de ware hobbyist. Maar ook altijd zullen er vragen voor hem of haar blijven, zodat de computer een blijvende bron van vrijtijdsbesteding blijft. Het apparaat zélf, dat is zijn of haar hobby, zonder dat hij of zij zich er om bekommert wat er allemaal mee gedaan kan worden.

Maar het overgrote deel van de gecomputeriseerde medemensen zal juist zo'n apparaat hebben vanwege de vele mogelijke toepassingen. De diversiteit maakt het juist extra aantrekkelijk een computer te bezitten.

Eén van de toepassingen is het spelen van spelletjes op de computer. Voor zowel de Commodore 64 en de Sinclair ZX Spectrum als de Philips MSX-modellen zijn nog steeds honderden spelletjes verkrijgbaar, tegen zeer aanvaardbare prijzen. En voor ieder wat wils: reactiespelletjes, maar ook strategische spellen en denksporten.

Eén ding hebben ze allemaal gemeen: je blijft ze spelen. Dat komt doordat iedere keer dat je het speelt het toch weer anders is, maar ook door de fraaie vormgeving, de echtheid en natuurlijk door het gevoel dat het de volgende keer weer beter gaat. In schril contrast met het voorgaande staat het meer serieuze, zakelijke werken met behulp van de computer. Ook hiervoor zijn speciale programma's te krijgen, waarmee u ook zonder boekhoud ervaring uw eigen inkomsten en uitgaven kunt bijhouden. Zo kunt u met een dergelijk programma eenvoudig een overzicht krijgen waar uw geld zoal heengaat (waar het vandaan komt is meestal minder van belang).

Door uitgaven in categorieën in te delen (bv. Levensonderhoud, kleding, auto, enz.) kunt u na verloop van tijd zien wat alles per maand kost en waar eventueel nog geld te besparen is.

Ook binnen het huishouden kan de computer zijn diensten bewijzen. Als agenda of als telefoonklapper, adressenlijst, etikettenmaker of als een elektronische kaartenbak. Een kaartenbak waarin u uw platen- of boekencollectie

bijvoorbeeld vast kunt leggen. Maar dan blijft het niet bij vastleggen alleen.

U kunt de computer dan ook vragen een bepaalde titel op te zoeken of de platen of boeken te sorteren; alfabetisch of op jaar van verschijnen of op uitgever. En u kunt eenvoudig bijhouden aan wie u wat uitgeleend heeft of even uitrekenen voor hoeveel Euro u in uw boekenkast geïnvesteerd heeft. U kunt het zo gek niet verzinnen of het is mogelijk.

Tot slot mag niet onvermeld blijven de computer als educatief medium, oftewel het leren met de computer. Van dit niet meer zo jonge toepassingsgebied van de computer kunt u veel verwachten. Omdat kinderen zeer geboeid worden door de computer is deze bij uitstek geschikt als hulpmiddel bij het leren. Spelenderwijs en haast vanzelf kunnen kinderen kennis opdoen op allerlei gebied. Daar staan de educatieve programma's, die al op de markt zijn, garant voor.

U ziet uit deze selectie van mogelijkheden dat u vele kanten op kunt met uw home-computer. Wellicht zullen ze u niet allemaal even sterk aanspreken. Maar de ervaring leert dat dat vanzelf komt. Mensen die een homecomputer hebben, gaan steeds meer mogelijkheden van de computer ontdekken. Ze gaan hun computer dan ook steeds vaker en voor meer verschillende dingen gebruiken.

Zo groeien ze vanzelf mee met de maatschappij, waarin de computer veel meer is dan een modeverschijnsel. De computer vormt een wezenlijk onderdeel van de maatschappij en door hun computer vervreemde ze niet.

Kortom, met een homecomputer kunt u spelletjes spelen, tekeningen maken, adressenbestanden opslaan en bijhouden, uw autokosten registreren, teksten verwerken en nog veel meer!

De Schrijver

Willekeurige getallen

Tijdens mijn rondzwervingen op internet kwam ik het volgende tegen.

Willekeurige getallen oproepen is met een computer geen punt meer. Met RND is

heel wat te bereiken. Een handicap kan onder bepaalde omstandigheden zijn, dat er in een willekeurige getallenreeks dezelfde getallen een aantal keren voorkomen, terwijl dit niet wenselijk is.

Listing:

```
100 REM – RND getallen
110 CLS
120 Q=RND(-TIME): B=0
130 A=INT(RND(1)*99)+1
140 PRINT A; “ “;
150 B=B+1
160 IF B<>100 THEN GOTO 130
170 END
```

Wat u op het scherm ziet zijn weliswaar 100 getallen (tussen 0 en 101) door elkaar, maar een aantal er van zijn wel hetzelfde. Niet ieder getal komt slechts eenmaal voor.

Ons programma zal er dan voor dienen te zorgen, dat eenmaal gegenereerde getallen niet nog een keer worden gegenereerd. De bedoeling van het onderstaande programma is dan ook een reeks willekeurige getallen op te roepen die uniek zijn in die reeks van 100, dus slechts een maal voorkomen.

Listing:

```
100 REM – niet identieke RND getallen
110 Q=RND(-TIME): DIM M(100)
120 FOR A= 1 TO 25
130 M(A)=INT(RND(1)*100)
140 IF A=1 THEN 210
150 H=0
160 FOR B= 1 TO A-1
170 IF M(A) <> M(B) THEN 190
180 H=1: B=A
190 NEXT B
200 IF H=1 THEN 130
210 PRINT M(A);
220 NEXT A
230 END
```

Het is niet direct de meest transparante listing, maar hij werkt.

E. Kalkwiek

Kleintjes

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

Te koop aangeboden:

IBM 80 Mb externe harddisk voor MSX-computer zonder SCSI-interface.

Prijs € 20,=

Met interface € 60,=

e-mail: msxwestfriesland@live.nl

Te koop aangeboden:

Philips monitor CM 8833-II

Prijs € 75,=

e-mail: msxwestfriesland@live.nl

Tegen donatie verkrijgbaar:

Tijdens clubdagen of beurzen

Over MSX

Boeken

Allerlei soorten tijdschriften

Handleidingen

Te koop aangeboden:

Philips computer NMS8250 1 drive

In originele verpakking

Prijs € 50,=

e-mail: msxwestfriesland@live.nl

Te koop aangeboden:

Sony computer MSX1 HB75-P

In originele verpakking

Prijs € 10,=

e-mail: msxwestfriesland@live.nl

Te koop aangeboden:

Sony enkelzijdige externe diskdrive
HBD50

Prijs € 30,=

e-mail: msxwestfriesland@live.nl

Te koop aangeboden:

Sony plotter printer PRN-C41

In originele verpakking

Prijs € 25,=

e-mail: msxwestfriesland@live.nl

Te koop aangeboden:

Externe ZIP-drive Iomega ZIP250

Incl. diskettes

parallelaansluiting

Prijs € 25,=

e-mail: msxwestfriesland@live.nl

Te koop aangeboden:

Toshiba muziekmodule HX-MU900

Prijs € 25,=

e-mail: msxwestfriesland@live.nl

Te koop aangeboden:

Philips monochrome monitor V0040/00

In originele verpakking

Prijs € 10,=

e-mail: msxwestfriesland@live.nl

Te koop aangeboden:

Sanyo data recorder DR-202A

Prijs € 5,=

e-mail: msxwestfriesland@live.nl

Te koop aangeboden:

Panasonic data recorder RQ-8050

Prijs € 5,=

e-mail: msxwestfriesland@live.nl

Te koop aangeboden:

Philips MSX Interface-Modem cartridge
(telefoonmodem)
Prijs € 2,50
e-mail: msxwestfriesland@live.nl
