

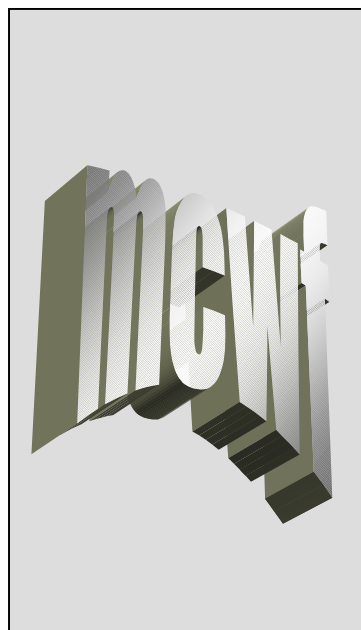
MSX Infobulletin

Jaargang: 26 mei 2012 Nummer 36



INHOUD

Pag.: 1
Van de redactie
Pag.: 2
Verslag clubdag 24-03-12 MCWF
Pag.: 3
Wordstore + voor MSX Computers
Pag.: 4
Gezond verstand
Pag.: 6
Internetbestanden
Pag.: 7
Vallende letters
Pag.: 8
De kleintjes



Van de Redactie

Beste lezer,

Algemeen

Vandaag is de laatste clubdag voor het zomerreces. Hoe het na het reces 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 nog steeds geduld op moeten brengen. De redactie blijft positief denken en we gaan er van uit dat de club blijft voortbestaan.

Wat we ook vernamen is dat het de club financieel voor de wind blijft gaan. In verband met het voormelde zou het jammer zijn dat de club door onvoorziene zaken ten onder zou gaan, net nu de

buitenwereld de weg heeft gevonden naar de literatuur-, hard- en softwarelijsten zoals ze op de website staan. Na de vorige clubdag bleven de bestellingen ook binnenkomen en konden veel producten geleverd worden. Dit heeft toch een aantal positieve reacties opgeleverd van tevreden klanten.

Ons ik ook ter ore gekomen dat gepoogd wordt om de nieuwe website met ingang van deze clubdag te plaatsen op het internet. We zien er naar uit. Zover wij daar kennis van hebben kunnen nemen, komt het er leuk uit te zien.

Van de redactie wensen wij iedereen en de club prettige Pinksterdagen 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 24 maart 2012 MSX Club West-Friesland

De clubdag begon om 11.00 uur.

Het is net als alle voorgaande keren afwachten hoeveel bezoekers er komen. Gezien de vele afzeggingen was het niet verbazend dat er uiteindelijk 12 bezoekers zijn 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 11 bezoekers. Ik heb tijdens de toespraak aangegeven dat

- ik een afbericht heb ontvangen van Regillio Hulstede (werk), Regina Hulstede (oppassen), Bas Kornalijnslijper (oppassen) en Paul Brugman (ziekte);
- de clubdagen voor dit jaar nog steeds niet rond zijn. De clubdagen van september en november moeten nog geregeld worden. Ik ga in dit verhaal niet pushen. Uitwijkmogelijkheden zijn niet betaalbaar. Liep tegen prijzen aan variërend van 150 tot 275 Euro. Een andere mogelijkheid is het buurthuis in de Kersenboogerd. Maatschappelijk werk is bezig Bas daar, in verband met zijn handicap, als vrijwilliger aan te stellen. Misschien dat er dan iets via hem te regelen is in dat buurthuis. Verder blijf ik wachten op een uitnodiging van het buurthuis Risdam hoe men e.e.a. vorm wil geven in het Trefcentrum. Ik wil wel bewerkstelligen dat er in mei in elk geval nieuws is op dit front.;
- de club de 4de maart jl. als standhouder naar de retrobeurs in Apeldoorn is geweest. Deze keer zaten we in een sporthal, zonder elektriciteit op de stands. Gevolg hiervan was dat er weinig sfeer was wegens geen muziek, demonstraties, etc. Deze keer was er weinig MSX, alleen MCWF, Delta Soft en iemand met wat cartridges. T.o.v. vorig jaar maart is de omzet verzesvoudigd.;
- De volgende evenementen zijn: Retrobeurs Deurne in september
Retrobeurs Apeldoorn in oktober

De club is ook uitgenodigd voor Deurne, echter ik ga niet wegens te drukke bezigheden met vakantie en verjaardagen in de weekenden;

- de spelcompetitie georganiseerd is door de Jaap Hoogendijk. Het door Jaap uitverkoren spel is "Scion".

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
5 ^{de} plaats	Organisatie spel

De prijzen betroffen dingetjes t.b.v. de Paasdagen, namelijk een konijnensetje, eibekertje en een doosje petitfours.

- Hierna heb ik iedereen een plezierige clubdag toegewenst en prettige Paasdagen.

We hebben om 14.00 uur de spelcompetitie gespeeld. Er waren 9 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. Albert Beevendorp	77.600
2. Bas Bakker	58.600
1^{ste} prijs Konijnensetje	
3. Ronnie Broer	41.700
4. Alex Kalkwiek	34.300
2^{de} prijs Eibekertje	
5. Jaap Hoogendijk	19.700
Organisatie spelcompetitie 26/5	
6. Bartholo Kobes	16.500
3^{de} prijs Doosje petitfours	
7. Nick Mol	12.600
8. Jan Kobus	9.600
9. Ankje Kalkwiek	5.700

Stand spelcompetitie na 2 speelrondes

1. Bas Bakker	8
2. Albert Beevendorp	7
3. Jan Kobus	5
4. Paul Bosselaar	3
5. Ronnie Broer	3

Voor en na de spelcompetitie konden de bezoekers zichzelf vermaken. Ik had geen demonstratie geregeld aangezien ik niet wist of Albert Buurmeier iets zou doen. Ik had hem de vorige clubdag gevraagd of hij niet iets wilde demonstreren. Hierop heeft

hij positief gereageerd. Dus dit hebben we nog te goed. De bezoekers vermaakten zich ook zo 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 16.00 uur was het einde clubdag. Al met al een leuke middag voor een ieder. Hopelijk tot de volgende keer in september 2012.

E. Kalkwiek

Wordstore + voor MSX-computers

Er wordt wel eens gezegd dat home computers de rol van het video-game volledig hebben overgenomen. Voor een deel is dat ook zo, en zeker in 1985 waren 80% van alle verkochte programma's voor home computer spelletjes. Toch zagen we toen ook een grote interesse in bijzondere toepassingsprogramma's. Eén zo'n programma is Wordstore +, een programma om spraak, muziek en geluiden te digitaliseren. Het gedigitaliseerde geluid kan worden opgeslagen, afgespeeld en weer gebruikt worden in uw programma's.

Pratende computers

in het verleden zijn wel eens toekomstvisies gepubliceerd, waarin voorspeld werd dat de computer van de toekomst spraak gestuurd en genererend zou zijn. Aan dat beeld is hard gewerkt. In 1986 was men bij IBM al zo ver, dat een prototype van een spraakgestuurde typemachine al zo'n 5000 woorden feilloos kon verstaan en uitprinten. Computerhobbyisten houden zich voornamelijk bezig met genereren van spraak, omdat spraakherkenning zeer moeilijk is. Spraak opwekken is overigens ook niet erg eenvoudig . . . Daarvoor zijn verschillende systemen. Het meest gebruikt zijn op hardware gebaseerde systemen, waarbij in een ROM klanken, zogenaamde allophonen zijn opgeslagen. Door de juiste klanken achter elkaar weer te geven ontstaat een woord. Deze systemen hebben het nadeel, dat de gebruikte klankdelen gebaseerd zijn op

Engelse uitspraken, waardoor sommige Nederlandse woorden niet te construeren waren. Daarnaast zijn geluidseffecten etc. ook niet weer te geven. Uitgebreid is in het verleden gepubliceerd over die spraak interfaces voor de Spectrum computer. Daarbij kwam ook een digitizerprogramma aan bod voor die computer. Zo'n digitizer is ook het hier besproken Wordstore + programma van Aackosoft voor MSX computers.

Digitizerprogramma

Een digitizer is een programma, dat een aan de computer aangeboden audiosignaal omzet in digitale informatie. Die digitale informatie wordt opgeslagen in het geheugen van de computer of op een floppydisk, en kan elk moment worden teruggeroepen. Bij het terugroepen wordt de digitale informatie weer omgezet in het oorspronkelijke audiosignaal. Natuurlijk gaat daarbij het een en ander verloren. De kwaliteit is ondermeer afhankelijk van de nauwkeurigheid waarmee het oorspronkelijke audiosignaal wordt omgezet in de digitale informatie. Het Wordstore + programma, ontworpen door Aackosoft programmeur Ronald v/d Putten, was eigenlijk een programma voor intern gebruik bij Aackosoft. Wie bijvoorbeeld de uitstekende programma's Flightdeck en Northsea Helicopter kent, weet dat die programma's zijn voorzien van een goed verstaanbare en duidelijke spraak- en geluidseffecten. DEe spraak (soms hele zinnen) is toegevoegd met een digitizerprogramma – wat aangepast om het ook voor hobbyisten bruikbaar te maken, is nu dus uitgebracht als Wordstore +.

Wordstore +

Wordstore + is alleen beschikbaar voor MSX-computers met floppy-diskdrive. Reden is dat voor het echt goed genereren van gesproken zinnen in programma's veel geheugenruimte nodig is. Lange stukken tekst passen dan niet tezamen met het programma zelf in de computer, vandaar dat men de teksten zelf (per zin, of per blok van maximaal 25 zinnen) op floppy zet, zodat ze wanneer ze nodig zijn, razend snel geladen kunnen worden. Het aardige van dit Wordstore + programma is, dat voor het oproepen van de spraak het Wordstore programma zelf

niet meer per sé nodig is. Men kan een Basic-programma schrijven, en van daar uit de met Wordstore op een floppy gezette geluidsbestanden oproepen en weergeven. Dit is natuurlijk ideaal voor zelfgeschreven games, maar bijvoorbeeld ook heel goed bij educatieve programma's. Zeker kinderen vinden het prachtig wanneer de computer tegen ze praat, bijvoorbeeld sommetjes opgeeft en vervolgens vertelt of het ingetoetste antwoord goed of fout is.

Mogelijkheden

Met Wordstore + kunt u in principe elk audiosignaal digitaliseren, dus niet alleen spraak, maar ook geluidseffecten, zoals ontploffingen, het fluiten van vallende bommen, enz. De kwaliteit van de weergave is overigens wel afhankelijk van het soort geluid. Hoe hoger de tonen die er in voorkomen, des te "rauw" gaat het klinken. Zelfs muziek behoort tot de mogelijkheden, maar er fraai klinkt het niet. Veel beter gaat geluid met een beperkt toonbereik zoals spraak, zang, "helicopter- en motorboot"geluiden, enz. Veel kan ook bereikt worden met de toonregelaars van uw versterker en wanneer u een zogenaamde "graphic"equalizer heeft, is dat helemaal ideaal. Het geluid dat u wilt digitaliseren wordt toegevoerd aan de cassettepoort van de MSX. U kunt dus eerst op een cassette deck of cassette recorder een bandje maken met de gewenste geluiden. Ook kunt u de witte "load"steker van de cassette recorder kabel steken in de hoofdtelefoon uitgang van een normale HiFi versterker, waarop u een microfoon heeft aangesloten. Wordstore is overigens gevoelig voor de juiste sterkte van het toegevoerde geluid. Experimenteren voor de beste resultaten is beslist nodig.

(wordt vervolgd met **Werkwijze**)

E. Kalkwiek

Gezond verstand

We moeten nog steeds toegeven dat computers de ingewikkeldste mathematische berekeningen kunnen maken in een fractie van de tijd die het

een zeer knappe rekenkundige zou kosten. In het algemeen kunnen de nieuwste computers beter schaken dan de meesten van ons.

Zou dit kunnen betekenen dat niet al te ver in de toekomst 't menselijk denkwerk overbodig zal worden? En zal dit, hierop voortbordurend inhouden, dat de menselijke hersenen in de loop der tijd zullen verschrompelen (omdat ze steeds minder werk te doen hebben)? Laten we het niet hopen, want wat is er fijner dan denken, iets nieuws bedenken, of iets beters, of iets mooiers.

Wetenschappers stellen momenteel, dat er niet direct een belangrijke doorbraak te verwachten is op het gebied van AI. Het ontbreken van ook maar enig begrip over opbouw en werking van ons brein is daar uiteraard debet aan. Vliegtuig vleugels, zwemvliezen, schrikdraad, kijkers, radar, enz., ze zijn alle nabootsing uit de natuur. Een kunstmatig brein zal eveneens een nabouwproject moeten worden. Maar het model daartoe is (nog lang) niet te verwachten.

We zouden op deze gedachten kunnen komen als we lezen over de schitterende soorten nieuwe en o zo vernuftige computers die al heel ver zijn in het demonstreren van (kunstmatige) intelligentie (AI). In hun geheugens resideren de kennis van vele knappe menselijke experts op allerlei gebied en hun programma's zijn snel en stellen de computer in staat niet slechts te rekenen, maar ook op een verbazende wijze conclusies te trekken op een niveau dat tot nog toe als onmogelijk werd gehouden.

De grote vraag blijft dan altijd weer: zullen de computers kunnen (leren) denken?!

Geleerden die zich bezig houden met het ontwikkelen van computers, en vooral diegenen die proberen kunstmatige intelligentie op het niveau van natuurlijke intelligentie (NI) te brengen, staat voor ogen de computer te leren denken. Het schijnt dat hun hele streven er op is gericht een non-intelligentie aspect in de natuur (combinatie van silicium en ijzer) een weloverwogen superintelligentie mee te geven.

Gelukkig is daar nog niet veel van terecht gekomen, ook al dienen we vast te stellen dat men op het gebied van AI

uitzonderlijke vorderingen heeft geboekt. Het ontbreekt geleerden aan programmatuur die creativiteit bijbrengt, die inventiviteit kan verlenen en die het ingewikkelde proces der redenerie kan simuleren of nabootsen. "Iedere menselijke peuter kan een gezicht herkennen, een natuurlijke taal begrijpen en op twee benen lopen." Welke computer zal dit ooit ervaren?

Welke uitzonderlijke redenen kunnen we aanwijzen om het verschil tussen mens en machine duidelijk te maken, om aan te tonen wat het verschil in intelligentie (zo we dit al op deze wijze zouden kunnen zien) veroorzaakt. Een imponerend punt schijnt te zijn de wijze waarop onze hersenen naar informatie kunnen zoeken. De microcircuits van de computer zijn slechts met een enkele verbinding aan elkaar doorgelust. De menselijke hersenen hebben het vermogen simultaan in miljoenen neuronen naar (de gewenste) informatie te zoeken. Op zich kan ons brein dit griezelige vermogen in praktijk brengen omdat de ca. honderd miljard neuronen (geheugencellen) via een netwerk van verbindingen met elkaar in contact treden. Daarnaast zijn onze hersenen in staat parallel tussen de miljoenen en miljarden berekeningen te maken, waar de computer is aangewezen op een stap voor stap methode. We zien hierbij duidelijk waar het voordeel te vinden is.

Dit maakt het mogelijk, dat, bijv. bij een kleine verandering van de (schaak) spelregels de machine nergens meer is, terwijl een mens zich in korte tijd snel zal kunnen aanpassen. Want mensen kunnen redeneren en conclusies trekken uit analogieën die zij zien. Wij kunnen een probleem uit diverse hoeken benaderen en vrijwel direct constateren wat wel of niet belangrijk en ter zake doend is. Een enigszins geoefende speler ziet op een schaakbord onmiddellijk hoe de totale opstelling van de stukken in elkaar steekt en ziet een goede zet, terwijl de computer iedere (belangrijke en onbelangrijke) zet in ogeschouw moet nemen. Domme zetten scherpen onze ondervinding, die we daarnaast ook op andere gebieden kunnen aanwenden. Computer

programma's leggen deze eigenschap niet aan de dag.

We zouden samenvattend kunnen concluderen: "de mens heeft gezond verstand".

E. Kalkwiek

Internetbestanden

Soms loop je tegen iets aan of iets overkomt je zonder dat je er zelf debet aan bent.

Mij is het volgende overkomen.

Vorig jaar werd er contact met de club opgenomen of het mogelijk was MSX1-spelletjes op CD te plaatsen. Mijn reactie was van ja, dat kan. De vraag die ik me daarbij gelijk stelde, was dat als je dit gedaan hebt, zijn de spelletjes dan vanaf een CD-speler nog speelbaar via een MSX1. De persoon in kwestie, die de vraag stelde, is in het bezit van een MSX1 waarvan, zoals uiteindelijk bleek, de cartridgeslot stuk was. Uiteindelijk heb ik de vraag voorgelegd aan Bartholo en Albert. Beiden hadden er wat moeite mee aangezien het merendeel van de gevraagde spelletjes van het internet gehaald moesten worden. De bestanden die je van het internet haalt zijn ROM-, DSK- en LZH-bestanden. Dit geeft een hoop problemen om deze weer leesbaar op een CD te krijgen, laat staan dat ze nog speelbaar zijn. Daarom heb ik de vraag overgeheveld aan Bartholo. Hij heeft ook de PD-bak op CD gezet of is er nog mee bezig. Die heeft een aantal keren via e-mail met de vrager gecorrespondeerd waarna ik de zaak terug kreeg met het voorstel een externe diskdrive te leveren aan de vraagsteller zodat de gevraagde spelletjes op diskette gezet konden worden. Uiteindelijk bleek dit ook niet te kunnen vanwege de kapotte cartridgeslot. Derhalve is uiteindelijk gekozen voor de optie een nieuwe MSX2 te leveren en de gevraagde spelletjes op diskette te zetten. De vraagsteller ging hier mee akkoord.

Dus, mijn eigen voorraden napluizen of ik de gevraagde spelletjes in bezit had zodat die gekopieerd konden worden. Het bleek dat ik niet alle had. Paul en Bas hadden er

nog een paar, maar de rest moest toch van het internet komen.

De eerste spelletjes die ik zocht, bleken ROM-bestanden te zijn. Aangezien ik het niet voor elkaar kreeg de bestanden te openen, heb ik de vraag voorgelegd aan Albert Beevendorp. Kreeg prompt van hem antwoord wat voor mij in eerste instantie grote problemen opriep. Echter dat bleek van korte duur. Hij mailde mij het volgende:

De ROM bestanden zijn oorspronkelijk gemaakt voor MSX emulators. In de tussentijd zijn er verschillende manieren gekomen deze bestanden ook op de echte MSX te kunnen gebruiken, nl.

- LOADROM.COM om ROM bestanden vanuit het MSX geheugen te kunnen draaien, mits er voldoende geheugen is.

- ODO.COM om kleine ROM bestanden (maximaal 48kB) te kunnen draaien.

- EXECROM.COM kan kleine ROM bestanden (maximaal 32 kB) draaien. Grotere ROM bestanden vereisen een cartridge waar dit bestand in geladen moet worden om te kunnen draaien.

- MGLOAD.COM MegaROM inladen in ESE-RAM (en ESE-SCC) cartridges. Dit is een doe-het-zelf project om een bestaande ROM cartridge aan te passen door de ROM te vervangen door RAM met een systeem om deze RAM beschrijfbaar te maken. Een ander programma dat hetzelfde kan is NSLOAD.COM.

- ROMLOAD.COM kan veel ROM bestanden inladen in Konami Sound Cartridges (zoals die van Snatcher en SD-Snatcher), ESE-SCC en Playsoniq.

Fenomonaal, maar ik zat gelijk met mijn handen in het haar. Het heeft 2 dagen geduurd voor ik er weer aan begonnen ben en liet mijn keuze vallen op ODO.COM. Als je ODO.COM van het internet haalt en uitpakt, zit er gelijk een instructie bij hoe je het programma moet gebruiken. Het gaat er om dat je het gedownloade spelletje laat draaien onder MSXDOS of MSXDOS2 en het spelletje gaat laden met ODO. ODO.COM wordt samen met MSXDOS op de diskette gezet. De opdracht ziet er dan als volgt uit, ODO SPELNAAM.ROM of ODO D:\GAMES\SPELNAAM.ROM. En het werkt.

Maar ik had hier nog niet alle gevraagde spelletjes mee. Ik kon namelijk alle spelletjes, die ik nog miste, niet vinden in ROM formaat. Wel kwam ik de ontbrekende spelletjes tegen in DSK bestanden. Heb ik maar weer voorgelegd aan mijn steun en toeverlaat Albert Beevendorp. Zoals verwacht, een gedegen antwoord. Als volgt:

Met gewoon COPY kan een .dsk niet meteen bruikbaar op een diskette gezet worden. Een programma dat een .dsk bruikbaar op een diskette kan zetten is PUTDISK.COM die op MSX draait. Deze maakt deel uit van een pakket programma's om disk images op MSX te kunnen gebruiken, nl.: GETDISK.COM, PUTDISK.COM, START.COM en ADAPT.COM. Andere programma's zijn COPY360.COM en COPY720.COM die respectievelijk een enkelzijdige of een dubbelzijdige diskette op de juiste manier kan vullen met een .dsk bestand. Op de PC zijn er DCOPY en WIMAGE.EXE op de opdracht prompt. In Windows is er ook nog WinImage.

Om een .dsk bestand over te zetten naar een diskette op de MSX moet wel eerst via de pc op een CF-kaart gezet worden. Het makkelijkst is dat ook om het .dsk bestand via WinImage op diskette te zetten (de PC moet vanzelfsprekend wel een diskdrive hebben). Het .dsk bestand wordt dan in WinImage geladen en dan is er in het menu Disk een optie om het uitgekakte .dsk bestand naar de diskette te schrijven. In eerste instantie ben ik begonnen met het pakket GETDISK.COM, etc.

Dit leverde al allerlei problemen op waardoor ik ben gaan zoeken naar WinImage. Dit programma heb ik gedownload en geïnstalleerd. Het resultaat was verbluffend. De .dsk bestanden werden netjes uitgekapt in voor de MSX leesbare bestanden. Werkelijk schitterend.

Ik heb dan ook diepe respect voor de kennis van Albert. Werkelijk fantastisch. Ik heb het hier dan maar neergeschreven in de hoop anderen er ook mee te kunnen helpen.

E. Kalkwiek

Vallende letters

Het onderstaande programma is daar een variatie op. De letters vallen niet é';en voor één, maar volgen elkaar op met een bepaalde interval, zodat er steeds enkele letters tegelijk aan het "vallen" zijn. Tijdens het vallen veranderen de letters voortdurend tot ze hun plaats bereikt hebben.

Het programma is geschreven voor MSX-computers, maar kan zonder grote problemen aangepast worden aan andere machines.

In nhet programma zorgt het POKE-statement in regel 10 ervoor dat de invoer uit hoofdletters bestaat, de variabele Q in regel 90 stelt de interval in, de variabele B bepaal de regel waar het woord tenslotte komt te staan.

De listing:

```
10 COLOR 2,11,11:SCREEN 0:WIDTH
40:KEY OFF:POKE 64683,255
20 INPUT "WELK
WOORD";A$:L=LEN(A$):CLS
30 IF L>40 OR L<1 THEN LOCATE 0,1:
PRINT "DAT GAAT NIET, NEEM ANDER
WOORD!":PRINT:GOTO 20
40 DIM Y(L):P=1:Q=0:B=12:S=1:A(40-
L)/2-1:FOR Z=1 TO L:Y(Z)=1:NEXT
50 LOCATE A+1,1:PRINT STING$(L,203)
60 FOR Z=S TO P:Y(Z)=Y(Z)+1:IF Y(Z)=B
THEN 110
70 LOCATE A+Z,Y(Z)-1:PRINT CHR$(32)
80 LOCATE A+Z,Y(Z):PRINT CHR$(
(RND(-TIME)+27+65)) :NEXT
90 Q=Q+1:IF Q=3 THEN
P=P+1+(P=L):Q=0
100 GOTO 60
110 LOCATE A+Z,Y(Z)-1:PRINT
CHR$(32)
120 LOCATE A+Z,Y(Z):PRINT MID$(
A$,Z,1):S=S+1:NEXT
130 GOTO 130
```

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:

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:

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
