

a new generation
POKEY
MAGAZINE



NIUW!



FEBRUARI 1993

NR. 4

© 1993 A.N.G. SOFTWARE

INHOUDSOPGAVE

ALGEMENE INFORMATIE

<i>-Redactioneel</i>	Een algemeen welkomstwoordje	01
<i>-Lezerspost</i>	Met natuurlijk antwoorden van ANG	02
<i>-Nieuwsflits</i>	We namen een kijkje bij o.a. Page 6, KE-soft en bij ons zelf	04
<i>-Lang leve de PTT</i>	De PTT op zijn best in ons nadeel	06
<i>-ROM & RAM</i>	Hoe schakel je het uit en waarom?	08

SOFTWARE REVIEWS

<i>-Diverse reviews</i>	O.a. Megamagzine #5, Boing en Ogre zijn voor u bekeken door o.a. Arjan Slaager en Fred Meijer	10
-------------------------	---	----

SERIES

<i>-Abracadabra</i>	De wondere wereld van Yeb Havinga. Deze maal over kleurtjes en schermen	15
<i>-Games programmeren</i>	Tweede aflevering over enge en paranoida achtervolgers.	21
<i>-Turbobasic Cursus</i>	Het kommando overzicht van A tot E	23

SOFTWARE

<i>-Top 10</i>	Twee maal de beste 10 programma's	27
----------------	-----------------------------------	----

HARDWARE

<i>-Joystickpoorten deel II</i>	Hardware voor de beginner. Doe mee en maak zelf een Paddle	28
---------------------------------	--	----

HANDLEIDINGEN

<i>-Q-meg 3.0</i>	Een volledige handleiding.	31
-------------------	----------------------------	----

PROGRAMMADISK

<i>-Amsterdam Damrak</i>	Waan je rijk en op de beurs	37
<i>-Multifile copier</i>	Wat uit Polen komt blijkt goed...	37
<i>-Glags it! demoversie</i>	Klax op de XL? Zie en speel	38
<i>-Football</i>	Tafelvoetbal tegen de computer	38
<i>-Digicount</i>	Spelletje met 2-bits samples	38
<i>-Newsroom Converter</i>	Diverse converteer mogelijkheden	38
<i>-Follow me</i>	Voorbeeld programma behorend bij Games programmeren	
<i>-ROMRAM.SRC</i>	Source van het ROM & RAM artikel	

ALGEMENE INFORMATIE

REDAKTIONEEL

Wederom zijn we er weer in geslaagd u een magazine te presenteren waar volgens ons toch wel voor elk wat wils in staat. De medewerking buiten A.N.G. medewerkers om mag van ons nog wel wat groter worden, maar is groeiende.

Wij willen speciaal uw aandacht vragen voor het artikel over de PTT en de daarbij behorende brief die u bij het magazine heeft ontvangen. Lees deze goed door en geef ons uw reactie.

SORRY

Per abuis hebben we u een verkeerde datum gegeven m.b.t. de EXPO beurs in Eindhoven. We vermeldden dat de beurs zou zijn in het weeken van 20 januari, maar dat moest 30 januari zijn. Gelukkig viel de twintigste niet in een weekend. Enkele oplettende lezers brachten dit onder onze aandacht.

In het tweede artikel van de serie hardware voor beginners gaan we deze maand inderdaad een paddle maken. Heeft u geen of weinig ervaring met hardware, lees deze artikelen dan eens aandachtig door. Misschien krijgt u er wel een nieuwe hobby bij....

Wij willen iedereen bedanken die zich

heeft aangemeld om de engelse teksten te vertalen naar het Nederlands. Wil Linke die al enige ervaring heeft op het gebied van vertalingen heeft ons toegezegd de vertalingen op zich te nemen. In 1 van de volgende magazines leest u hier meer over.

Door tijdgebrek is Ruud er nog niet aan toegekomen om de Golden Oldies serie af te ronden. Waarschijnlijk gebeurt dat de volgende maand.

Terug van weggeweest, is Abracadabra van Yeb Havinga. Yeb gaat deze keer in op de mogelijkheden van o.a. de ANTIC chip.

Verder met de MAC65 is door tijdgebrek te komen vervallen. Volgende maand is hij zeker weer van de partij.

Laat ik afsluiten met u ontzettend veel plezier toe te wensen met het vierde nummer van het A.N.G.magazine.

John Maris

Het volgende magazine zal ongeveer 20 maart uitkomen. Copy voor dit nummer dient uiterlijk 1 maart in ons bezit te zijn. Copy inleveren op diskette, MS-DOS 180/360kb of Atari XL/XE ss of ds.

ALGEMENE INFORMATIE

LEZERSPOST

Van Hans Oosterholt uit Raalte ontvingen we het volgende briefje. Tussendoor zullen we voor de leesbaarheid antwoord geven.

Geachte ANG mensen,
Het laatste nummer van Pokey heb ik ontvangen. Prima. Het is leuk te zien dat u ook aandacht besteedt aan hardware voor leken, door uw artikel over 'poorten'.

(red) In veel computerbladen wordt er aandacht besteedt aan hardware, maar volgens ons is de groep die er zich uiteindelijk mee inlaat aan de kleine kant. Voor ons een logische stap om bij het begin te beginnen.

T.a.v. uw gedachten om Pokey op papier uit te geven een opmerking. Volgens mij zou het ideaal zijn om de teksten van Pokey op papier uit te brengen en de programma's, files en utilities op flop. Je hebt dan zeer snel overzicht op papier en op flop een goed draaiend programma. Tijdschriften als PCA (met flop) voor PC gebruikers doen dit ook; dit werkt volgens mij perfect.

(red) Dat werkt inderdaad perfect. Toch kleven er voor ons enige nadelen aan. Onze groep gebruikers is klein en een relatief grote groep is vrij jong. Ik heb niet het gevoel met de 'upperclass' van de bevolking te

maken te hebben. Ik behoor daar zelf ook niet toe. Een gevolg daarvan is echter dat zo een blad zeker niet te duur mag worden. Het zou verschrikkelijk jammer zijn als er gebruikers zouden afvallen enkel om financiële redenen. Ik ben blij dat je een computerblad noemt. Deze bladen kosten ondanks hun erg grote oplage toch nog tussen de 19 en 59 gulden. Zouden we het goedkoop houden, komen we uit op f 120,00 per jaar. Wie wil en wie kan dat opbrengen? We moeten voorlopig eerst even kijken hoeveel gebruikers werkelijk de stap naar papier willen. Voorlopig brengen we 1 nummer op papier uit dit jaar. Wellicht dat het in de toekomst een vervolg krijgt.

(H.O) Daarnaast heb ik nog wensen t.a.v. programma's. Iets geschikts heb ik nog niet kunnen vinden. Ik ben op zoek naar de volgende programma's voor mijn Atari 800xl:

Een programma om een aftitelrol te kunnen maken en deze dan op de videorecorder af te nemen. Door de kwaliteiten van de Atari 800 xl zou het dan mogelijk moeten zijn een veelzijdige titelgenerator te maken voor video gebruikers. De volgende keuze's zouden ideaal zijn:

- Keuze uit lettertypes
- Keuze uit letter en achtergrond kleur
- Laten opflitsen van achtergrond /woorden
- Tekst invoeren, opslaan, toevoegen, wissen

ALGEMENE INFORMATIE

-scrollen, vertikaal of horizontaal.

(red) Een goed idee. U bent niet de eerste met dit verzoek. Wij kunnen natuurlijk geen datum noemen, maar zullen ons best doen om een programma te maken. U heeft het over menubesturing. Waarschijnlijk zal het een soort 'taal' worden waar eenvoudig in is te programmeren. Ik denk dan aan een informatie regel, met daarna een tekstregel. verder kunnen diverse opdrachten gegeven worden tbv het 'scrollen'. Zomaar een los ideetje, maar waarschijnlijk zullen we over een magazine of twee dit programma publiceren.

(H.O) Een programma om eigen tekst toe te voegen aan een bestaand intro van Pokey en dit op te nemen met video. Pokey heeft volgens mij voldoende mooie intro's gepubliceerd waarmee dat zou kunnen. Je krijgt dan een titel generator met beperkte mogelijkheden.

(red) Een gevoelig punt voor enkele programmeurs. 'Hun' produkt zou gebruikt worden door 'leken'. Denk b.v. maar eens aan allerlei anti groeten die mensen krijgen die hebben zitten rotzooien in andermans programmeer werk. Toch vind ikzelf het idee niet slecht. We zouden eigenlijk de sources van deze demo's moeten publiceren. Alle gebruikers kunnen dan naar hartelust tekst invoeren. Om een algemene 'generator' te maken is onmogelijk. Je

hebt de sources nodig om het een en ander aan te passen.

(H.O)Mijn grootste wens is tbv het onderwijs een programma om eenvoudig tekeningen en schema's te maken, deze achter elkaar af te draaien als animatie. Je kunt dan voor leerlingen moeilijke principes/zaken eenvoudig en aantrekkelijk uit leggen.

(red) Het wordt steeds moeilijker. Neem een tekening ter grootte van het 'normale' blauwe scherm. Doe dit in vier kleuren en een goede resolutie. Zo'n plaatje kost 8 kilobyte geheugen. Met een 800xl kun je dan maximaal 6 plaatjes kwijt in je geheugen. Dat is niet fantastisch voor een animatie. Gaat het echter om kleinere plaatjes, dan is het wel te doen. Toch blijft er veel tekenwerk aan zitten. In principe is het dus mogelijk, maar dan hebben we meer gespecificeerde informatie van je nodig. Moeten de plaatjes in kleur of zwart wit? Hoe groot moeten de plaatjes zijn. Hoe snel moet de animatie plaats vinden, etc. Pas dan kan ik hier een fatsoenlijk antwoord op geven. Zou je b.v tevreden zijn met een plaatje ter grootte van 8x8 letters, zou je ongeveer 750 plaatjes kwijt kunnen in je geheugen. Daar moet een aardige animatie mee te maken zijn lijkt mij. Zouden we het ook nog eens slim coderen en realtime de-coderen kun je 1000 van die plaatjes kwijt.... 40 seconde realtime animatie. Denk er eens over.

John Maris

ALGEMENE INFORMATIE

NIEUWSFLITS

Vorige maand berichtte ik u dat we een kijkje zouden nemen bij de Top Crew in Duitsland. Helaas hebben ze weinig nieuws gebracht in de afgelopen maand. Het enige echt opwindende is dat de game Bang Bank! verkrijgbaar is bij hen. Een snel shoot 'm up game van de makers van Operation Blood. De game zelf hebben we nog niet kunnen bekijken.... Wellicht de volgende maand.

KE-SOFT

Zong van KE-soft zal inderdaad twee maandelijks gaan verschijnen. Hiermee is een roddel bevestigd. Het blad zal echter wel ongeveer 60% dikker worden. Er wordt bespaard op portokosten (6x), diskettes (6x), papier (20%) en drukkosten (35%). Erg vreemd dat er geen prijsverlaging in zit voor de lezers. Dit alles onder het mom van een ander BTW tarief? Een leuke verkapte manier van KE om de lezers extra te laten betalen...

Fa. Reutershan uit Duitsland is gestopt met de ondersteuning van de Atari 8-bit lijn. Reutershan was vooral bekend door TurboDOS en de linken naar de PC en XL. Al deze produkten zijn over gegaan naar KE-soft. Martin Reutershan is daar medewerker geworden. Turbodos kost op dit moment 50 DM en neemt u een

Speedy met daarin TurboDOS moet u 150 DM betalen. Het enige verschil met de Speedys die verkrijgbaar zijn bij Klaus Peters en ANG software met die van KE is de DOS die er inzit. Hiervoor 50 gulden extra vragen is onbeschoft! Het mag leuk lijken om TurboDOS op ROM te hebben, maar alle utility's moeten nog steeds van schijf komen. Heb je TurboDOS al in huis en wil je toch een speedy, koop dan een normale...

Page 6

Bij Page 6 zijn twee nieuwe games uitgebracht. We kunnen u weinig anders geven dan de title en de prijs. Ik had de reviews over kunnen nemen, maar aanschouw het liever eerst zelf. Het gaat om de games Enigmatix en Hypnotic land. Enigmatix is een arcade game met horizontale en verticale scrolling. Het zou allemaal om een stuiterens balletje gaan waarmee je de uitgang in elk level moet zien te vinden. De screenshots zien er goed uit. De prijs van deze game is 7 engelse ponden. Hypnotic Land heb ik al even kunnen aanschouwen. Het is een cartridge van Lindasoft uit Italië. The game is uitgebracht op cartridge. Het heeft wat weg van klax (zie glags it op deze disk). Ik kon niet echt onder de indruk raken. Het meest opvallende aan deze game is de prijs. De cartridge moet 13 pond (40 gulden) kosten. Voor een vrij simpel spel aan de hoge kant.

ALGEMENE INFORMATIE

Nieuwe xl support

In Amerika waar het allemaal niet zo best meer ging met het Atari 8-bit gebeuren hebben een stel gebruikers en dealers de handen in 1 geslagen en hebben een blad uitgebracht. Ik heb er even een blik ingeworpen (Nog bedankt Bo en Ernst) en heb besloten om een abonnement te nemen. Niet dat het blad er fantastisch uitziet, maar ik denk dat het belangrijker is om een nieuw initiatief te ondersteunen. We houden u op de hoogte.

A.N.G.software

De foreign series van ANG is een groot succes geworden. Goede games voor low-budget prijzen schijnt u wel aan te spreken. Hadden we o.a. al Saper, Tictac, Robbo, Kult, Humanoid en vele andere games, deze maand komen daar een paar titels bij. Op dit moment werken we aan de vertalingen voor de handleidingen en verpakkingen. Bij het volgende magazine krijgt u waarschijnlijk een bestelformulier. het gaat om de volgende games:

Tanks

Eigenlijk al een golden oldie, maar voor he (of zij) die van puzzelen en actie houdt een fantastische actiegame.

Humanoid

Grafisch 1 van de allerbeste shoot 'm up games. Door het grote succes tijdelijk niet leverbaar geweest, maar

nu weer in grote getale in voorraad. De hit van 1992 en 1993! U mag hem niet missen.

Masterhead

Zoals de titel eigenlijk al doet vermoeden een puzzle game. Denk denk denk... AHHHHH foutje. etc.

Change

Evenals Masterhead een 'killing mind' denkspel.

Dagobar

De derde in rij. Puzzle of denk spelen zijn nu eenmaal erg populair.

Upior

Beat 'm up of te wel knal en vuurwerk.

Rucu

De laatste maar.... weer een puzzle game.

In de volgende Pokey magazines zal er ruim aandacht besteedt worden aan bovenstaande games.

A.N.G. produkties

TCC maakte een tijdje geleden de Zebuland leveldisk. Deze disk met 50 maffe, snelle, moeilijke, helemaal te gekke levels is voor slechts f 12,50 bij ons te bestellen. Voor het spelen van deze nieuwe levels heeft u wel de Zebuland zelf nodig.

Hij is af! De TML drumeditor II. De

ALGEMENE INFORMATIE

vorige maand konden wij er al iets over vertellen. Het is geen update van versie 1 geworden maar een compleet nieuw softwarepakket. Deze drumeditor kan samples van variabele lengte aan, hierdoor kunt u mooie effecten bereiken. Het programma wordt geleverd met een Engelstalige en Nederlandstalige handleiding (documentatiefile). Een stereo computer is aan te raden, maar niet verplicht. Beide kanalen worden ook over een 'gewone' computer afgespeeld. Ga het programma nog niet bestellen, want heel misschien wordt het een public domain programma....

MegaMagazine nieuws. Na lang wachten is hij er dan.... **Megamagazine 5**. Natuurlijk weer boordevol humor, serieuze artikelen en prachtige software. Freddy is er een lange tijd mee bezig geweest, dus ik kan u garanderen dat het weer een uniek stukje 8-bit geweld is geworden. Voor 6 piek (excl. verzendkosten) kunt u eigenaar worden van dit magazine.

Nog 10 levels en Whoops2 komt uit.... 100% machinetaal met nieuwe graphics en nieuwe sound. Volgende maand een review.

Er wordt hard gewerkt aan een nieuwe game die de vreemde naam 'SHIT!' meekrijgt. Wat het zal zijn? Lees het nieuws van volgende maand.

LANG LEVE DE P.T.T.

Eindelijk draaien we redelijk, eindelijk zijn we redelijk op tijd, eindelijk betaalt (bijna) iedereen, komt de PTT met een 'nieuwe' regel...

Wellicht heeft u al via televisie of krant vernomen over de laatste porto verhogingen van de PTT. Tot zover nog niet zo heel veel aan de hand, want alles wordt duurder. Dat is normaal in onze economie.

Kleine clubs zijn de dupe

Vanwaar dan dit artikel vraagt u? Wel, samen met de verhoging heeft de PTT nog iets aardigs bedacht. Clubs, stichtingen etc. konden altijd terecht met een 'partij' dezelfde poststukken. Je kreeg daarvoor een korting, mits de poststukken identiek aan elkaar waren. Wij voldeden daar aan. We hoefden slecht een port betaald stempel te gebruiken en een flinke doos enveloppen naar het post kantoor te brengen. Nu is de PTT (zonder hun klanten van te voren op de hoogte te brengen) op het idee gekomen om het minimale aantal poststukken voor deze regeling met 150% te verhogen. Samen met ons zijn er nog een paar honderd kleinere clubs die hiervan de dupe zijn geworden. Wij voldoen nl. niet meer aan het minimale aantal pakketten.

ALGEMENE INFORMATIE

Concreet komt het voor ons hier op neer:

Postzegels likken en plakken.
Port betaald stempel (waar we veel voor betaald hebben) weggooien.
100 % meer uitgeven aan portokosten.

Het lijkt wel een financieel slecht oostblokland. Stelt u zich eens voor 100% verhoging van een kostenpost die toch al het grootste deel van de kosten op zijn rekening nam..... De portokosten alleen zijn al 60% van de direkte onkosten van het magazine. Natuurlijk zijn er ook andere kosten. Bij direkte kosten hebben we het over de diskette, stickers, hoesje, envelop en portokosten. Schande voor de PTT!!!

U begrijpt dat wij hierdoor met een probleem komen te zitten. In praktijk komt het er op neer dat u als abonnee het volgende (half of heel) jaar een verhoging zou moeten betalen van ongeveer 15 gulden op jaarbasis. Of te wel een verhoging van 20%!! Nogmaals schande voor de PTT!!!

Ik zou graag op het onderstaande van zoveel mogelijk abonnees reacties krijgen. Denk met ons mee voor een creatieve oplossing.

Het ons van groot belang om zoveel mogelijk reacties te krijgen. We zullen op basis van reacties een

besluit nemen. Gewoon volgens de oude regel dat de meeste stemmen gelden. Mocht er iemand met een geniaal plan op de proppen komen, leggen we dat natuurlijk eerst nog even voor aan u.

Ik hoop dat een volgend artikel met betrekking tot dit onderwerp niet nodig zal zijn en dat de PTT snel van haar besluit terug komt.

(naschrift: Zie tevens de meegestuurde brief m.b.t. een nieuwe opzet van het magazine. In de brief is volledig rekening gehouden met de nieuwe porto prijzen en regelingen)

John Maris

HET ALTERNATIEF

Nieuwe abonnees zorgen ook voor een prijsdaling. Indien we een verdubbeling van het huidige aantal abonnees zouden krijgen, hebben we niet meer te maken met de eisen die de PTT sinds 1 januari 1993 aan haar klanten stelt.

Breng uw computerkennissen op de hoogte van de activiteiten van A.N.G.software en het Pokey Magazine.

MAAK HEN OOK ABONNEE

ALGEMENE INFORMATIE

ROM & RAM

Twee bekende kreten, maar wat houden ze nu eigenlijk in? Read Only Memory, of te wel alleen maar te lezen geheugen is het ROM. Je kunt er niets anders mee doen dan lezen. Random Acces Memory oftewel RAM is zowel te lezen als te schrijven. Ram is dus aan te passen en ROM niet.

Geheugen indeling

Laten we eens een blik werpen op de geheugen indeling van onze computer. Ik ga daar niet ver op in. Wie meer wil weten moet 1 van de artikelen van Freddy Offenga maar eens lezen.

In grote lijnen komt het er op neer dat we met een processor (besturingseenheid) zitten die maximaal 64kb kan adresseren. Dus ROM en RAM mogen samen maximaal 64 kilobytes groot zijn. We hebben dan wel een 64KB computer, maar over het algemeen kunnen we daar maar een beperkt gedeelte van gebruiken. Het OS neemt een groot deel in beslag en als we vanaf de drive opstarten zijn we meestal ook al een groot deel kwijt omdat DOS.SYS daar komt te staan. Toch kunnen we met een paar kleine truuks meer geheugen van onze computer gebruiken. De makers van onze computer hebben verder gedacht dan

dat ik ooit gedaan zou hebben. Ze verzinnen namelijk het volgende: We zetten vanaf adres \$C000 het operating system, maar door een simpele poke in het geheugen schakelen we het OS uit en gebruiken vanaf dat moment de RAM vanaf adres \$C000. Deze truuk wordt trouwens ook gebruikt bij wel of niet gebruiken van de Basic. Starten we zonder OPTION op wordt de basicrom actief, zo niet hebben we die ram tot onze beschikking.

Voordat we allemaal vrolijk het ROM uitzetten, moet ik u eerst nog even waarschuwen. Ongeduldige lui moeten het maar eens proberen, de minder ongeduldigen onder ons lezen nu verder..... Het zomaar uitzetten van de ROM laat de computer vaak hangen. In het ROM staan nl allemaal routines waar we telkens weer gebruik van maken. Kleurtjes, scherm, i/o, timers en ga zo maar door. We mogen dus niet klakkeloos het rom uitzetten.

Rom kopiëren naar ram

Wat dan wel? We doen het volgende. Allereerst kopiëren we het rom naar een stuk leeg geheugen. Het rom staat nu twee keer in het geheugen, maar dat geeft niet zolang we dat geheugen nog niet in gebruik hebben. Stap twee is het uitzetten van de rom. Dit moet wel in machinetaal, anders zitten we met een hangende computer. Basic blijft nl gebruik maken van het ROM. Nu het ROM uitgeschakeld is, wordt

ALGEMENE INFORMATIE

de RAM actief. Om nu de ROM routines toch weer te kunnen benutten, hoeven we alleen de ROM routines weer terug te kopiëren. Het resultaat is dat we zowel in de ROM vanaf \$C000 als in de RAM vanaf \$C000 de ROM routines hebben staan. Als we nog even terug denken aan het begin van de tekst, begrijpen we plotseling het nut.... Eerst was het ROM, dus konden we er alleen uit lezen. Nu is het RAM en kunnen we er ook naar schrijven.

Nieuwe karakterset

Het wordt nu een kleine klus om b.v. de karakterset aan te passen. We hoeven daar geen extra geheugen voor te reserveren, want omdat we nu kunnen schrijven naar het geheugen gebied vanaf \$C000, kunnen we in de oude karakterset nieuwe waardes poken. Op deze manier kun je dus twee karaktersets gebruiken zonder geheugen te verliezen. De origineel krijgen we te zien als we het ROM aktiveren en karakterset 2 krijgen we te zien als we het rom uitschakelen.

Ook zouden we nu b.v. diverse romroutines kunnen aanpassen. Deze truuk wordt o.a. gebruikt door de translators of oldrunners. Deze kopiëren nl. het oude 800 operatingsystem naar het ram en schakelen dan het ROM uit. De computer is nu veranderd in een computer met een oud OS. Wat te denken van gewoon een OS vanaf

disk laden? dat kan! Echter raak je vrij veel info kwijt bij het indrukken van de RESET toets. Het ROM wordt dan nl. vanzelf weer ingeschakeld.

MAC65 source

Op de achterzijde staat een Source die je als autorun.sys kunt assembleren. Zonder een stukje geheugenverlies lukt het om met dit programma de boel voor elkaar te krijgen..... Wellicht dat we in de toekomst nog een paar slimmerikken krijgen die bepaalde routines uit het ROM gooien om ze te vervangen voor snellere routines. BV de CIO (Central Input Output) routines zijn erg traag. Het trekken van een lijn via CIO gaat bijna even langzaam in Machinetaal als in Basic. Wellicht dat iemand daar wat op weet te vinden en een snellere Draw line routine weet te verzinnen.

Dan zijn er nog vele niet gebruikte routines. Een redelijk groot deel wordt b.v. gebruikt voor de expansionbus, die praktisch (op een enkel hardware of Harddiskfreak na) door niemand wordt gebruikt. Denk eens na over dit principe en bekijk de source op de achterzijde eens. De volgende keer (waarschijnlijk over twee of drie maanden) gaan we eens wat ROM routines bekijken.

The Missing Link

SOFTWARE REVIEWS

MegaMagazine #5

De meeste van u zijn wellicht bekend met het Megazine. Het is een Engelstalig diskmagazine dat verschijnt zodra het klaar is. Nummer 5 heeft wel erg lang op zich laten wachten, maar dat is zeker de moeite waard geweest. Het nivo wordt met het magazine hoger.

Met name mensen met samplers die meer willen weten over samples, de mogelijkheden en een stuk theorie moet ik dit magazine aanraden. Verder zijn er diverse sources van demo's en artikelen over packers. Het nivo van al deze artikelen is vrij hoog. Heeft u weinig of geen kennis van deze zaken, raad ik u het Megazine niet aan. Er wordt in de artikelen van uit gegaan dat u al enigszins op de hoogte bent. Aan de andere kant mag u, indien u echte freak bent, het magazine eigenlijk niet missen. Al was het alleen al om het 'later' als naslagwerk in huis te hebben.

Conclusie:

MegaMagazine #5 is goed. Erg goed. De graphics zijn als altijd fraai. De muziek is vrolijk en de achterzijde is gevuld met vele interessante LZH files.

Prijs	6,00
Graphics	8
Leesplezier	8
Waar voor uw geld	9

Boing II - Speedfox

Review	:Fred Meijer
Maker	:Tiger developments
Prijs	:samen 4.99 pond
Bij	:Tiger developments

Na het succes van "Mission Zircon" & "Tarkus & the crystal of fear" heeft Tiger developments nu twee budget-spelen op diskette gebracht. Deze spelen kun je op 1 diskette kopen voor bovenstaande prijs of apart en dan kosten ze 2.99 pond per stuk.

Boing II is een spel dat sterk lijkt op een oud spel genaamd "Jump". Je bestuurt een balletje (genaamd Berty Ball) dat heelhuids een scrollend veld moet afleggen. Dit veld is een scrollend plateau dat boven de zee hangt. Zoals je al begrijpt mag je niet in de zee terecht komen. Daarnaast lopen er ook nog vijanden over het scherm en bij aanraking zijn ze dodelijk. Je moet ze dus ontwijken of kapotschieten. In het veld zitten verschillende extra mogelijkheden verstoppt. Zo kun je in het bezit komen van extra munitie, bonus punten, vliegkracht, extra levens enz.

Grafisch ziet het spel er heel matig uit. De graphics hebben meer weg van een intiklisting en zijn dus erg grof getekend. Over geluid hoeven we eigenlijk niet te spreken, afgezien van een paar geluidseffecten blijft het erg stil (waar zijn toch die openings-

SOFTWARE REVIEWS

melodieën gebleven?).

Volgens de advertenties van Tiger Developments kun je van "Speed fox" heel wat verwachten. Ik citeer "**Very fast, smooth and addictive arcade game**".

Speed fox is niets anders dan een verkapt schietspelletje. Je moet op een stilstaand scherm (geen scrolling!) over vijandige cellen vliegen om ze zo onschadelijk te maken. Vanaf de zijkant wordt je beschoten zodat het allemaal iets moeilijker wordt. Net als bij Boing II verschijnen er af en toe letters op het scherm die je extra krachten geven. Bijvoorbeeld bonuspunten, extra springkracht, bonuslevens enz.

Grafisch ziet dit spel er iets beter uit dan Boing. Het titelscherm is eenvoudig maar fraai. Geluid is ook in dit spel, afgezien van een paar effecten, niet te vinden.

De verpakking (van beide spelen) ziet er goed uit. Hij is vrij eenvoudig (een kartonnen boekje) maar is toch een welkome afwisseling van de bekende gekopieerde A4-tjes. De handleiding wordt er los bijgeleverd. Deze handleiding bestaat uit een aantal gekopieerde velletjes papier. De tekst is volgens mij geprint met een oude Atari 1029 printer; dat is toch wel uniek.

Mijn eendoordeel is niet erg positief.

Ik vind dat deze spelen beter geplaatst konden worden in een tijdschrift als intiklisting.

Graphics	5
Geluid	2
Speelbaarheid	6
Waar voor je geld	4
Totaal	4

XF551 Utility Disk

Review:	Fred Meijer
Maker:	Top crew
Prijs:	Public Domain
Te koop bij:	ANG, Top Magazin en BBS'en

De nieuwe XF-551 disk-drive belooft heel wat te worden. Eindelijk was er een drive die standaard double-density aankon en daarbovenop ook nog eens dubbelzijdig was. Je hoefde dus geen 1050 te kopen en daarna nog even een uitbreiding zoals Happy of speedy er in te solderen. Vele kopers hadden echter het gevoel dat ze een kat in de zak gekocht hadden. Bij de drive werd dos 2.5 geleverd en daarmee konden de bovengenoemde voordelen niet benut worden. Dus geen double-density en geen dubbelzijdig schrijven.

Gelukkig zijn er een paar bedrijven geweest die toch wel toekomst in de XF zagen. Zo is er het in de vorige magazines genoemde Turbo-dos dat heel wat problemen oplost en



SOFTWARE REVIEWS

sindskort is er de XF utility disk en die is nog public domain ook.

De XF utility disk is eigenlijk een verzameling van een aantal XF programma's. Zo staan er twee kopieerprogramma's op, twee game-dossen en een file copier. Vooral het kopieerprogramma in XF tools is gewoonweg waanzinnig. Alle verschillende densities worden ondersteund en daarnaast wordt ook de ram-disk gebruikt. En de snelheid waarmee dit programma een diskette leest & schrijft is buitengewoon snel. Dit programma is een stuk sneller dan het kopieerprogramma dat bij Turbodos geleverd wordt. Je drive wordt er gewoon bijna "Happy" van. Het andere kopieerprogramma (XF sectorcopy) is bijna hetzelfde als XF tools alleen met het nadeel dat het iets langzamer is.

Verder staan er dus op de diskette nog twee game-dossen (programma's van een automatisch opstartend menu laden) en een file copier. Het eerste game-dos kan alleen single, medium en double density aan en is enkelzijdig. Het tweede game-dos werkt echter op dubbelzijdige in double density geformatteerde schijven (dit wordt quad density genoemd). Je kunt dus een diskette dubbelzijdig vol zetten met programma's en die met 1 druk op de knop laden zonder de diskette om te hoeven draaien.

De file copier is het enige programma op deze diskette dat een beetje tegen-

valt. Dit is een zeer eenvoudig programma waarmee je files per stuk kunt kopiëren. Er wordt echter geen gebruik gemaakt van de ram-disk, waardoor je steeds de diskettes moet omwisselen.

Ik raad iedere XF-551 bezitter aan deze diskette in zijn bezit te krijgen. De diskette is public domain dus de prijs is bijna niets (bij A.N.G. fl. 3,50). Je zult verstelt staan wat je oude XF'je allemaal kan!

OGRE

Review	: Arjan Slaager.
Maker	: Origin Systems Inc.
Uitgebracht door:	Microprose.
Prijs	: 18,00
Bij	: A.N.G. software

Het verhaal.

In de 21ste eeuw worden de in de 20ste eeuw als onhandig bestempelde Tank-achtige voertuigen, weer volop ingezet op de slagvelden. De oorzaak hiervan ligt in de volgende factoren:

1. De ontwikkeling van BPC. Een pantser dat veel sterker is dan het hardste staal, maar dat zo licht is dat zelfs een luchtkussen-voertuig er meerdere centimeters dikke pantserlagen van kan dragen.

2. De Pantserpakken. Vier centimeter BPC, met straalaandrijving kunnen een man ongeveer een week in leven

SOFTWARE REVIEWS

MUSEUM.NL

houden tussen het nucleaire geweld. Deze oplossing is echter zeer duur.

3. De verbeterde storingsapparatuur. Met lasers en sterke stoorzenders wordt het voor lange-afstandsraketten onmogelijk om binnen 30 kilometer van het doel te komen, zonder sateliet- besturing. En niemand kan een satelliet langer dan een uur in de ruimte houden.

Zo komen er dus steeds meer Tanks die sneller, steviger en dodelijker worden. De ultieme tank word echter gevonden in de Cybernetische Tank. Deze zelfdenkende tanks zijn groter dan alle andere (tot 50 meter hoog) sneller dan alle anderen, en dodelijker dan alle anderen. (Sommigen hebben een vuurkracht van een wapen fabriek!) En beschermd met twee tot drie meter dikke lagen BPC maken hen bijna onstopbaar.

Deze afschuwelijke oorlogsmonsters worden in de volksmond "OGRE's" genoemd.

Het spel.

OGRE wordt gespeeld op een slagveld bestaande uit een hoeveelheid zeshoeken (Hexes). Men kan het toetsenbord en/of een joystick gebruiken. In de handleiding staat dat er ook met een muis gespeeld kan worden, maar noch in de handleiding, noch in het spel zelf wordt enige aanwijzing gegeven hoe dit in te

stellen is. Dit is mij dan dus ook niet gelukt.

Rechtsboven in de hoek van het scherm zijn twee PULL-DOWN menus aangebracht. (Het zal eens niet zo zijn...) Hier zijn dingen als moeilijkheidsgraad, spel laden, weg-schrijven enz. te vinden.

Veel dingen worden met het pijltje bestuurd. Dit pijltje is niet al te snel met de joystick te besturen. Gelukkig zijn een hoop commando's ook via toets-combinaties te besturen.

Het speelveld bestaat uit een stuk land van 22,5 bij 33 kilometer. Aan drie zijden ligt ondoordrinbaar moeras, aan de vierde een diepe rivier. De kaart is maar voor de helft zichtbaar op het beeldscherm. Hij is, door verschillende pijltjes aan te klikken, te verschuiven, zodat andere delen zichtbaar worden. In sommige Hexes ligt een grote krater van vorige nucleaire explosies. Hier kan niemand overheen. (Ook OGRE niet.) verder liggen er op sommige grenzen opgeworpen aarden wallen. Hier kunnen alleen de OGRE en de infanterie overheen.

Het spel verloopt in fasen. De OGRE begint onderaan, de commando-post, zijn doel, ligt bovenaan. In iedere fase gebeurt er het volgende:

- De OGRE berekent zijn aanvalsgedrag.

SOFTWARE REVIEWS

- Voert deze daarna uit, schiet wat op dingen die wij liever heel houden, of rijdt over ons heen.

- Wij mogen eerst onze voertuigen en manschappen verplaatsen.

- Daarna mogen wij terugschieten, als we dichtbij genoeg zijn gekomen. (Wat op zich al een hele prestatie is.)

- Hierna mogen de GEV's nog een stuk terugtrekken. Dit zijn lucht-kussen-voertuigen. Zij zijn sneller dan de rest.

Als we schieten kunnen we kiezen uit een aantal doelen: Raketten, Hoofdkanonnen, Tweede-kanonnen, Anti-infanterie wapens en de rupsbanden.

Als we zijn rupsbanden kapot maken kan het kreng zich niet meer verplaatsen, dus kunnen we eigenlijk alleen nog maar winnen. (Eerste doel dus.)

Het einde van het spel is bereikt, als we allemaal kapot zijn, of als we de OGRE hebben verslagen. Dit laatste wil zeggen: Als het niet meer kan bewegen EN niet meer kan schieten. Ons grootste probleem is om de OGRE van ons commando-centrum weg te houden.

Beoordeling.

Grafisch: Het spel is in europa in Zwart-Wit. Evenals het spel ULTIMA worden er in het Hi-Res veld verschillende Rasters gebruikt om op een NTSC-beeldscherm kleuren te maken. Helaas werkt dit niet op een

PAL-toestel, zodat we alleen streepjes zien. Toch blijft het spel redelijk overzichtelijk, al zijn sommige patronen slecht van elkaar te onderscheiden.

Geluid: Het spel kent weinig geluidseffecten. Deze zijn ook mager uitgevoerd, maar zijn wel duidelijk van elkaar te onderscheiden.

Spelmogelijkheden 7

Het spel is in verschillende moeilijkheidsgraden en met 1 of 2 spelers te spelen. Ook is er de mogelijkheid om een eigen veld in te delen met kraters en wallen e.d. Spelen zijn weg te schrijven en (natuurlijk) ook weer op te halen.

Medium 6-

Het spel staat op een enkelzijdig beschreven flop en is ook nog van een hoogst irritante beveiliging voorzien.

Verpakking 8

Het spel wordt geleverd in een stevige doos met een stapel boekwerken, (Handleiding, Verhalen-boekje en hulpkaart, helaas allemaal in het engels.) de diskette, een garantiebewijs (Opsturen naar engeland?!) en een leuk geintje. (Kijk zelf maar.) Zeer goed verzorgd dus.

Spelplezier 7.5

Ondanks de tekortkomende grafische en geluids-kwaliteiten van het spel, vindt ik het toch de moeite waard om in te verdiepen. Ondanks dat ik niet van oorlog-simulaties houdt.

ABRACADABRA IX

De custom chips

Onze computer heeft een aantal zogenaamde. custom chips. Waarom deze zo eten weet ik niet precies, maar ik kan wel wat bedenken. Het engelse woord 'customer' is er in te vinden. Dat kan wel kloppen, want deze chips hebben elk o hun eigen taken. Jij, de klant, wil wat taken laten verrichten, en dat laat je de custom chips doen. Je bent customer!

En machinetaal programmeren betekent vaak het rechtstreeks aanspreken van deze chips. Het is dus belangrijk dat je deze chips goed kent. De Atari bezit de volgende custom chips:

ANTIC	Alphanumeric Television Interface Controller
GTIA	Graphic Television Interface Adapter
POKEY	POTentiometer and KEYboard controller
PIA	Peripheral Interface Adapter

Als je van deze chips het fijne wilt weten, dan MOET je 'Atari Intern' van Lutz Eichler en Bernd Grohmann aanschaffen. (Data Becker) Het beschrijft zeer uitvoerig hoe de Atari is opgebouwd, wat je met de custom chips kan, geeft een zeer gedetailleerde beschrijving van het OS, en een memory map. Voor dat laatste kun je beter naar 'Mapping the Atari' grijpen, maar 'Atari Intern' bevat de informatie waar 'Mapping the Atari' het laat afweten. 'Atari Intern' gaat tot op het kleinste detail van de Atari zeer uitvoerig in. Dat kan ik dus niet doen. Bovendien zou ik dan net zo goed kunnen gaan overtypen (nou ja, meer vertalen) en dat heeft weinig zin denk ik. Ik heb die er in ieder geval niet aan. flauw, ik weet het) Maar alla, eerst Antic en Gtia..

HET BEELDSCHERM

Het scherm waar je naar kijkt wekt de indruk dat ie constant aanwezig is, net als de plant op je TV. Als je echter bezig gaat met 'het programmeren van het scherm' is het makkelijker om op een andere manier tegen het beeldscherm aan te kijken. Je computer geeft namelijk niet constant het scherm aan de TV door, maar stuurt per 1/50e seconde 1 scherm. Dit 'oversturen' gebeurt niet in een keer, maar wordt als het ware over de hele 1/50e seconde uitgesmeerd. De TV rouwt het scherm ook niet in een keer op, maar doet dat ook gedurende de hele 1/50e seconde. Daarvoor heeft je TV de beschikking over een elektronenbundel. Van dit ding hoef je niet meer te weten dan dat van links

naar rechts beweegt, en als ie helemaal rechts is, hij een klein stukje naar beneden aan de linkerkant weer begint. Zo wordt het beeld ook zo'n beetje overgestuurd. Je kunt het vergelijken met hoe je deze tekst leest : Je begint bovenaan aan de linkerkant, leest naar rechts, als je bij de rechterkant bent begin je weer aan de linkerkant van je scherm op een nieuwe regel. Het verschil met het scherm wat de computer doorstuurt naar de TV zit hem in de 'resolutie', oftewel de hoeveelheid kolommen en regels. Kijk voor de gein maar eens op de kop een beetje links of rechts van je TV. Misschien valt het je nu op dat het beeld een beetje flikkert. Het is duidelijker te zien als je het contrast en de lichtheid van je scherm op maximum zet.

PLAYFIELDS

Als je je computer aanzet zonder diskdrive, cassetterecorder of wat dan ook, dan kom je in BASIC terecht. Het blauwe scherm wat je dan voor je hebt is het standaard tekst scherm. Dit is de grafische mode 0. Het scherm is 40 tekens breed en 24 tekens hoog. Als je naar de randen kijkt, zie je boven, onder en links en rechts van het blauwe scherm nog een kleine zwarte ruimte voordat het scherm van je TV eindigt. Dit is de zogenaamde 'background' oftewel achtergrond, ook wel aangeduid als 'border'. De term 'border' is echter een beetje misleidend, omdat alleen de achtergrond alleen in een paar grafische modes maar de vorm van een 'border' (rand) heeft. In grafische mode 31 (15+16, hier kom ik later nog op terug) beslaat de achtergrond namelijk het hele scherm, totdat je ergens een lijntje ofzo tekent. Het is echt een achtergrond. Het volgende figuur stelt het blauwe scherm voor, maar dan vanaf de zijkant gezien.

fig.1 de kijker



Je ziet nu waarom het de achtergrond heet; hij ligt namelijk achter alle playfields. Hiervan zijn er 4. Elke grafische mode is opgebouwd uit diverse playfields, die op verschillende manieren worden aangestuurd (tekens en

lijntjes) Deze 4 playfields zijn genummerd van 0 tot en met 3.

De grafische modes 0 en 8 zijn eigenlijk buitenbeentjes, en dat is een beetje moeilijk uit te leggen. Als je even kijkt naar fig. 1, dan zie je dat er drie 'lagen' zijn. Dit is alleen in deze twee modes het geval, in de andere modes zijn er namelijk maar twee lagen, weergegeven door het volgende figuur.

fig.2 de kijker



Zoals je ziet zijn er nu maar twee lagen. Hoe kan dit? Heel eenvoudig: je kunt nooit meerdere playfields bovenop elkaar krijgen, dus hebben ze alle vier dezelfde prioriteit.

Eigenlijk zou ik voor de uitleg helemaal van het gedoe met die grafische modes enzo af willen zijn, omdat je dan eigenlijk ook niet van de basic color instructie afkomt. Deze instructie is hartstikke inconsequent wat nummering van playfield betreft. Setcolor is wel netjes. Een tabeltje legt veel uit:

fig.3

playfield	setcolor	stand-color	kleur	register
0	1	0	oranje	708
1	2	1	groen	709
2	3	2	blauw	710
3	--	3	paars	711

Background:

color 0 setcolor 4 standkleur zwart kleurregister: 712

Uit dit tabel vallen verschillende dingen af te leiden. Zo zie je bijvoorbeeld dat playfield 3 niet met een color instructie geselecteerd kan worden, en basic de

achtergrond als playfield 4 beschouwd. Playfield 4 is echter nonsens! Alleen 0 tot en met 3 bestaan, onthoud dit goed!

Je vraagt je nu misschien af waarom de makers van basic hebben besloten de color instructie zich zo vreemd te laten gedragen. Nou, eigenlijk doet ie helemaal niet vreemd, maar lijkt dat alleen maar zo omdat ik m in een tabel heb gezet waar ie eigenlijk helemaal niet in hoort. De color instructie selecteert namelijk niet een playfield, maar een waarde die gebruikt moet worden voor de plot en drawto instructies. Hoe deze waarde gebruikt wordt voor plotten hangt af van de grafische mode. In text modes wordt de waarde gebruikt om een teken te selecteren (niet ascii teken, maar interne code teken!!), en in de grafische modes wordt een kleur register geselecteerd. Om precies te kunnen begrijpen hoe het selecteren van een kleur register in zijn werk gaat zullen we nauwkeuriger naar de opslag van een scherm moeten kijken. Hier kom ik in de volgende aflevering op terug.

In de Atari BASIC reference guide is een mooi tabelletje opgenomen met alle grafische modes. Zoek deze maar eens op. (doen, anders kun je de rest niet meer volgen) In deze tabel kun je zien dat er text modes en graphics modes zijn. Ze gaan daarbij eigenlijk een beetje de fout in, omdat 12 en 13 ook tekst modes zijn. Een tekst mode verschilt van een graphics mode in die zin dat bij plot en drawto niet een kleur maar een teken uit de character set wordt getoond. In een graphics mode worden er 'gewoon' puntjes en lijnen getoond.

Laten we even kijken naar de kolom 'number of colors' We zien hier dat er vier scherm zijn met 5 kleuren. In de vorige paragraaf is opgemerkt dat playfield 3 niet kan worden geselecteerd met de color instructie. Nu zien we dat dat nonsens zouden zijn geweest. De vier schermen met 5 kleuren zijn nl. alle vier text modes, en daarbij worden er dus tekens geplot. De volgende twee tabellen geven aan hoe de kleur selectie gaat in de modes 2,3 en 12,13. Om precies te begrijpen hoe de kleur selectie in zijn werk in de modes 12 en 13 zullen we ook eerst moeten kijken naar de opslag van schermen.

fig.4 MODES 2 en 3

teken	bv.	playfield
hoofdletter	A	0
kleine letter	a	1
inverse hoofdletter	A	2
inverse kleine letter	a	3

In alle gevallen wordt er gewoon een hoofdletter A getoond; alleen de kleur

verschilt.

fig.5 MODES 12 en 13

teken	bv.	playfields
hoofdletter	A	0,1,2
kleine letter	a	0,1,2
inverse hoofdletter	A	0,1,3
inverse kleine letter	a	0,1,3

Als we nu even onze blik richten op alle graphics modes, te weten 3,4,5,6,7,8,9,10,11,14,15. In al deze modes zal de color instructie een kleur selekteren. De kleurselektie hangt af van het aantal kleuren beschikbaar in de grafische mode. Dit is in de volgende tabel weergegeven

fig.6

mode	kleuren	tabel	mode	kleuren	tabel
3	4	4 kleuren	4	2	2 kleuren
5	4	4 kleuren	6	2	2 kleuren
7	4	4 kleuren	8	2	mode 8
9	16	mode 9	10	16	mode 10
11	16	mode 11	14	2	2 kleuren
15	4	4 kleuren			

Figuur 3 is eigenlijk alleen van toepassing op modes met 4 kleuren. Daarom leek het dat de color instructie zo vreemd bezig was.

fig.7.1 VIER KLEUREN

color	kleurselektie	register	color	kleurselektie	register
0	BAK (background)	712	1	playfield 0	708
2	playfield 1	709	3	playfield 2	710

fig.7.2 TWEE KLEUREN

color	kleurselektie	register
0	BAK (background)	712
1	playfield 0	708

fig.7.3 MODE 8

color	kleurselektie	register
0	playfield 2	710
1	playfield 1	709

fig.7.4 MODE 9

color kleurselektie	register
0-15 BAK	712

Het verschil tussen color 0 t/m color 15 is dat er 16 verschillende luminanties worden weergegeven. De kleurweergave is gelijk aan een logische OR op de luminantie en de inhoud van het kleurregister (712) Daarom moet dit kleurregister alleen getallen deelbaar door 16 bevatten omdat anders kleuren wegvallen. Dit stukje klinkt heel wazig, maar ik kom er in de volgende aflevering wel op terug.

fig.7.5 MODE 10

color	kleurselektie	register	color	kleurselektie	register
0	BAK = player 0!	704 !!!!!	1	player 1	705
2	player 2	706	3	player 3	707
4	playfield 0	708	5	playfield 1	709
6	playfield 2	710	7	playfield 3	711
8	'playfield 4	712	9	"	712
10	"	712	11	"	712
12	playfield 0	708	13	playfield 1	709
14	playfield 2	710	15	playfield 3	711

Dit is de vreemdste mode die erbij is. BASIC is niet helemaal gemaakt voor deze mode, omdat SETCOLOR niet alle kleuren kan vaststellen. (Deze beperkt zich tot register 708 t/m 712) Daarom heb je in deze mode beslist pokes nodig, in de vorm POKE registernummer, kleur. De waarde voor kleur moet tussen 0 en 255 liggen.

fig.7.6 MODE 11

color kleurselektie	register
0-15 15 verschillende	--

Er worden 15 verschillende kleuren geselecteerd. (color 0 = color 15 wat uiterlijk betreft) Deze kleuren kunnen niet worden veranderd. De helderheid wel, door in register 712 een getal van 0 tot en met 15 te stoppen. (Weer hebben we te maken met een logische OR, ditmaal tussen 16 x de color waarde en de inhoud van register 712)

NABESCHOUWING

He? Hoe zat dat nou met Antic en Gtia? Je raad het al, daar ga ik de volgende keer mee verder. Ik denk dat Antic en Gtia ongeveer vier afleveringen zullen worden. Pokey wordt waarschijnlijk twee, en Pia 1?

Hoewel ik wat detaillistisch ben geweest over playfields etc. moest dit toch even. (Ik kon er ook niets aan doen, ik typte maar door!) Wat we nu achter de rug hebben is waar een BASIC programmeur genoeg aan heeft. Merk wel op dat dit niet iets is om uit je hoofd te leren, vooral de tabellen niet. Er is een structuur in het gebruik van de playfields en background, en als je die een beetje in de gaten hebt, dan kun je met een beetje proberen zo achter de details komen als je die ergens nodig voor hebt.

De volgende keer gaat over de opslag van schermen (wat veel te maken heeft met de color instructie van BASIC) en de overstap van basic (eigenlijk operating system) modes naar Antic modes.

Yeb

A NEW GENERATION PUBLIC DOMAIN

Maandelijks komen er nieuwe public domain programma's bij onze bibliotheek. De software is getest en indien nodig van een documentatie voorzien. In tegenstelling tot vele andere bibliotheken hanteren wij rubrieken. Zokunt u o.a. demo's, utilities, toepassingsprogramma's, diskmagazines en datadiskettes bij ons bestellen. De maandelijkse update van de bibliotheek wordt bij het magazine geleverd op gekleurde A5 formulieren. Bewaar deze goed, daar deze samen de catalogus gaan vormen. Elke rubriek heeft zijn eigen kleur. Bijna alle diskettes kosten f 3,50 inclusief verzendkosten. De minimale afname bedraagt echter drie diskettes. Een enkel programma kost f 5,00. Deze zijn voorzien van een schriftelijke handleiding. Voor verdere informatie kunt u zich schriftelijk wenden tot het redactieadres.

ANG maakt software betaalbaar

Games programmeren deel 2

Waar we waren blijven steken gaan we verder...

Paranoide wegrenners en moordlustige achtervolgers. De twee die in veel computer spelletjes voor komen. De ene keer krijgt u de ene rol, de andere keer de andere. In Pac man krijgt u deze rollen zelfs om en om. Dat is juist de kracht van dit al jaren populaire spelletje.

In de vorige aflevering hebben een soort achtervolging weten te maken met de SGN instructie. Deze keer bekijken we een andere mogelijkheid. Qua programmeerwerk veel meer werk, maar de resultaten zijn er ook naar.

De random volger.

Een random volger bestaat eigenlijk niet. Random is willekeurig. Het zal dus een beestje zijn dat een beetje rond loopt te kijken. Heb je meerdere van deze beestjes, is het toch vaak moeilijk om niet per ongeluk in 1 van de beestjes armen te belanden.

In turbo basic kunnen we gehele random getallen krijgen door de functie RAND(x) te gebruiken. Vul voor x een getal in en je krijgt een willekeurig (geheel) getal van 0 to x.

Indien we bij elke beweging van het beestje een random getal zouden

opvragen, zou het beestje in principe ongeveer op de zelfde plaats blijven staan. Zenuwachtig naar links, een stapje omhoog, een stapje terug, etc. Dat kan nooit de bedoeling zijn van een achtervolgend beest. We pakken het als volgt aan. Even weer pacman als voorbeeld nemen. Het scherm:

```

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
X-----X
X-XXX-XXXXXXXXXX-XXX-X
X-XXX-XXXXXXXXXX-XXX-X
X-XXX-XXXXXXXXXX-XXX-X
X-----X
X-XXX-XXXXXXXXXX-XXX-X
X-XXX-XXXXXXXXXX-XXX-X
X-XXX-XXXXXXXXXX-XXX-X
X-----X
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
    
```

Een simpel veld. Het spookje mag uitsluitend over de '-' lopen. 'X' is muur. Het was de bedoeling om het spookje random door het scherm te laten lopen. Aangezien we 4 richtingen hebben waar het beest naar toe kan, moeten we kiezen uit 4 'random' mogelijkheden:

$$A = \text{RAND}(4)$$

A kan nu de waarde 0, 1, 2 of 3 aannemen. 0 en 1 gebruiken we voor de X-as richting en 3 en 4 voor de Y-as richting. We hebben een richting gekozen. deze staat in A. Nu moeten we de richtingen nog even overbrengen naar de 'richting' variabelen. Hiervoor gebruiken we XR en YR.

$XR=(A=0)-(A=1)$

$YR=(A=2)-(A=3)$

Door bovenstaande regels krijgt XR de waarde 0, -1 of 1 en YR ook. 1 van de twee staat altijd op 0.

We weten nu de richting waarin het spookje zich gaat bewegen. Het spookje moet zich in die richting blijven bewegen tot het een andere richting uit kan, of tegen een muurtje op botst. In de praktijk, mits de levels goed gemaakt zijn, zal zodra het spookje tegen een muur opbotst ook een andere richting mogelijk zijn. Zo niet, staat het spookje in een doodlopend tunneltje.

Door XR en YR bij de positie van het spookje op te tellen krijgen we een nieuwe positie. Is de nieuwe positie een muurtje, moeten X en Y de oude waarde krijgen en moet er een nieuwe richting aan gegeven worden. Het programma moet dan in A weer een nieuw random getal plaatsen.

Tussendoor na elke stap die het spookje maakt kijken we naar de twee richtingen die afwijkend zijn van zijn richting waarin hij zich nu verplaatst. Misschien een verduidelijking: Stel het spookje gaat naar rechts. Naar links mag hij niet, want dan gaat hij gewoon weer terug. Zo maak je weer een zenuwachtig heen en weer lopend spookje. Naar rechts hoeven we niet te kijken, want die richting gaat hij al op. Deze wordt veranderd als hij

tegen een muurtje oploopt. We moeten na elke stap nu dus kijken of hij eventueel naar boven of naar beneden zou kunnen. Is dat het geval springen weer naar het begin waar een nieuwe richting wordt bepaald.

Hierdoor maken we een spook dat aardig schijnt te weten wat hij wil, hoewel hij ook regelmatig bij een afslag plotseling rechtsomkeert maakt om de gekozen weg weer terug te nemen.

De manier van de vorige keer (SGN) en deze manier zijn natuurlijk uitstekend met elkaar te combineren. Laat het spook b.v. 10 stappen iemand achtervolgen en 10 stappen at random bewegen. Zeker weten dat de speler na verloop van tijd gepakt wordt. Hoe minder random stappen het spook doet, des te moeilijker wordt het voor de speler. Zo kun je de verhouding 10:10 per level laten veranderen. In het moeilijkste level laat je het spook helemaal geen random stappen meer nemen en de speler zal het knap benauwd krijgen.

Op de achterzijde van dit magazine staat een voorbeeld programma in turbobasic waarin de achtervolgers van de vorige maand in voorkomen, maar ook de random stappers van deze maand.

De volgende maand nemen we een laatste kijkje bij achtervolgers.

Turbo cursus

De laatste tijd verschijnen er veel artikelen over het programmeren van de Atari xl/xe machine in het ANG Pokey magazine. De mac65 artikelen, programmers routines, deze cursus, over programmeertalen, etc. Ik zet deze cursus even op een lager pitje. Op veler verzoek plaatsen we deze maand en de komende maand een volledig kommando overzicht van Turbo Basic. Of we daarna weer verder gaan met de cursus moeten we nog even afwachten. Dit hangt mede af van uw reactie's.

Turbo Basic Kommando's:

Kommando ABS
Gebruik A=ABS(x)
Omschrijving Geeft de absolute (= positieve) waarde van x. Een negatief getal (kleiner dan 0) wordt een positief getal.

Kommando ADR
Gebruik x=ADR(x\$)
Omschrijving Geeft het geheugen adres waar X\$ in het geheugen staat. O.a. te gebruiken om te 'MOVEN' van string(s)(delen)

Kommando ASC
Gebruik x=ASC(x\$)
 x=ASC("A")
Omschrijving :Geeft de ascii code (nummerieke waarde) van een gedefinieerde string.

Kommando ATN
Gebruik a=ATN(x)
Omschrijving a krijgt de arctanges van x in radialen of graden.

Kommando *B
Gebruik *B-
 *B+
Omschrijving Breaktoets controle. Bij *B+ zal turbobasic een error genereren, waardoor naar een routine wordt gesprongen via de TRAP functie. *B- schakelt deze modus weer uit.

Kommando BGET
Gebruik BGET#n,adres,lengte
Omschrijving Leest 'lengte' bytes naar 'adres' vanaf kanaal 'n'. Wort o.a. gebruikt om blokken data van de disk in het geheugen te lezen.

Kommando BLOAD
Gebruik BLOAD"D:FILE.EXT"
Omschrijving Laadt een binary file in het geheugen. Deze file wordt niet automatisch gerunt. Voor het laden van b.v. .COM pictures, musics en fonts.

Kommando BPUT
Gebruik BPUT #n,adres,lengte
Omschrijving Stuurt 'lengte' bytes vanaf 'adres' via kanaal 'n'. Kan gebruikt worden voor het saven van blokken naar b.v. de diskdrive.

Kommando BRUN
Gebruik BRUN"D:FILE.EXT"
Omschrijving Zie BLOAD, maar nu wordt de file direkt gerunt.

SERIES

Kommando **BYE**
Gebruik **BYE**
Afkorting **B.**
Omschrijving Sprong naar de selftest. Indien een ander operating system dan het Atari OS actief is, is het resultaat OS afhankelijk.

Kommando **CHR\$**
Gebruik **A\$=CHR\$(n)**
Omschrijving Ken aan A\$ karakter 'n' toe. A\$=CHR\$(65) is gelijk aan A\$="A" omdat de ascii waarde van "A" gelijk is aan 65.

Kommando **CIRCLE**
Gebruik **CIRCLE X,Y,X(Y1)**
Omschrijving Teken een cirkel of ellipse met als middelpunt X,Y en X1 als radiant. (Straal). Eventueel kan Y1 ook gebruikt worden. X1 wordt dan de horizontale straal en Y1 de verticale. Om een elips te maken zijn zowel X1 als Y1 nodig. Voor een echte circle is X1 alleen voldoende.

Kommando **CLOAD**
Gebruik **CLOAD**
Omschrijving Laadt een programma (basic) van cassette.

Kommando **CLOG**
Gebruik **a=CLOG(x)**
Omschrijving Geeft de logaritme van 'x'. (grondtal 10)

Kommando **CLOSE**
Gebruik **CLOSE #n**
 CLOSE
Afkorting **CL.**

Omschrijving Sluit cio kanaal 'n', Indien 'n' onbekend is worden alle kanalen gesloten.

Kommando **CLR**
Gebruik **CLR**
Omschrijving Zet alle variabelen en stringlengten op 0.

Kommando **CLS**
Gebruik **CLS (#6)**
Omschrijving Clear het scherm. Indien #6 is mee gegeven (CLS#6), wordt het grafische scherm gewist.

Kommando **COLOR**
Gebruik **COLOR n**
Afkorting **C. n**
Omschrijving Kies kleur 'n'. Voor grafische schermen is het resultaat kleur 'n', voor de tekstschermen is het resultaat karakter 'n'.

Kommando **COM**
Gebruik **niet doen**
Omschrijving Zie DIM

Kommando **CONT**
Gebruik **CONT**
Omschrijving Laat het programma verdergaan op de volgende regel na een onderbreking door b.v. STOP, END of de breaktoets.

Kommando **COS**
Gebruik **a=COS(x)**
Omschrijving Kent aan 'a' de cosinus toe van hoek 'x'.

Kommando **CSAVE**

Gebruik CSAVE
Afkorting CS.
Omschrijving Save een basic programma naar cassette.

Kommando DATA
Gebruik DATA str,num,etc.
Afkorting D.
Omschrijving Data geeft aan dat er een lijst volgt die met READ gelezen kan worden. De statements mogen zowel Strings als constante nummers zijn.

Kommando DEC
Gebruik a=DEC(a\$)
Omschrijving Kent aan 'a' de decimale waarde toe van het hexadecimal getal dat in a\$ staat. PRINT DEC(\$0A) geeft als resultaat '10'.

Kommando DEG
Gebruik DEG
Omschrijving Schakelt van radialen naar graden voor trigonometrische functie's.

Kommando DEL
Gebruik DEL van,tot
Omschrijving Wist basic regels 'van' t/m 'tot' uit het geheugen.

Kommando DELETE
Gebruik DELETE"D:FILE.EXT"
Afkorting DEL.
Omschrijving :Wis aangegeven file(s) van disk.

Kommando DIM
Gebruik DIMvar(num),etc.

Omschrijving Reserveer geheugen voor genoemde string of numerieke arrays. Var mag zowel een string variabele als een numerieke array zijn.

Identiek aan het commando COM, maar gebruik die niet. Het is een vrij onbekend commando voor veel programmeurs.

Kommando DIR
Gebruik DIR(D:FILE.EXT)
Omschrijving Geef de directory. Indien FILE.EXT niet wordt meegegeven wordt de gehele directory getoond.

Kommando DIV
Gebruik v=a DIV b
Omschrijving 'v' krijgt de integere waarde van 'a/'b' zonder restwaarde

Kommando DO
Gebruik DO
Omschrijving Een eindeloze lus. Via LOOP wordt weer terug gesprongen naar DO

Kommando DOS
Gebruik DOS
Omschrijving Spring naar het DUP menu. U bent altijd uw programma kwijt! Zolang u niet hoeft te kopiëren, kunt u bijna alles DOS funktie's vanuit Turbobasic aanroepen.

Kommando DPEEK
Gebruik a=DPEEK(adr)

Omschrijving a krijgt de waarde van de inhoud van adres 'adr' plus 256x de waarde van adres 'adr+1'.

Kommando DPOKE
Gebruik DPOKE adr,a
Omschrijving Dubbel Poke a in adressen 'adr' en adr+1'. Zie DPEEK.

Kommando DRAWTO
Gebruik DRAWTO x,y
Afkorting DR.
Omschrijving Trek een lijn vanaf het laatst gezette punt naar positie x,y.

Kommando DSOUND
Gebruik DSOUND #n,f,d,v
Omschrijving Dubbelsound. Twee geluids kanalen worden aan elkaar gekoppeld om grote frequentie bereik te krijgen. #n is het soundkanaal, f de frequentie (0-65535), d de distortion of vervorming en v is het volume. Zie verder sound.

Kommando DUMP
Gebruik DUMP(FILESPEC)
Omschrijving Geef alle waarden van de in de lising voorkomende variabelen. Voor filespec kan b.v. P: of D:FILE.EXT worden ingevuld om de lijst naar de printer of file te sturen.

Kommando END
Gebruik END
Omschrijving Laat het programma per direkt stoppen met de uitvoer. Tevens worden alle I/O kanalen gesloten en het geluid uitgezet.

TURBO BASIC TIPS

Enkele handige tips voor de turbobasic programmeur zijn de volgende:

Bij het overtikken van een listing van papier, is het meestal handig om dit in een andere editor te doen. Laadt b.v. de MAC65 en gebruik de NUM functie. Nadat de list ing is ingevoerd het programma naar disk listen en vanuit turbobasic weer enteren.

Loop je vas en moet je veel door de listing zoeken, wil het soms helpen om de listing naar disk te listen en in een tekstverwerker te laden. Het heen en weer scrollen door de listing is met een tekseditor geen enkel probleem.

Lange variabelenamen kunnen in een tekstverwerker met search and replace eenvoudig aangepast worden.

Geef voor het editten een pake 82,0. De basic regels kunnen nu 6 tekens per regel meer bevatten.

Nummer de regels in stappen van 10 of 20. Het later tussenvoegen van regels geeft dan meestal geen problemen. De renumfunctie kan u helpen als u toch nog te weinig - ruimte tussen de regels heeft.

Defkte gesave files kunnen niet gedeeltelijk geladen worden. Geliste files wel.

SOFTWARE TOP HITS

De keuze top 10

Vanaf het begin van het verschijnen van het ANG Pokey Magazine, plaatsten we een software top 10. Hier blijven we mee doorgaan, maar daarnaast willen we maandelijks een keuze top 10 samenstellen. U ontvangt bij het magazine een foldertje dat u kunt insturen. Maandelijks trekken we twee personen uit de inzendingen die een software pakkeet naar keuze van ons ontvangen. Schrijf op het formuliertje de drie beste games op die u kent en stuur het aan ons op. Deze maand hebben gewonnen:

Erik Kiemel en Sjoerd de Groot

Uw keuze top 10:

- | | |
|----|----------------------|
| 10 | Donald |
| 9 | Mission Shark |
| 8 | Zebuland |
| 7 | Saper |
| 6 | Mines (demoversie??) |
| 5 | Johnny's Trouble |
| 4 | Whoops |
| 3 | Megablast (PD!) |
| 2 | Fred |
| 1 | Operation Blood |

Opvallend aan deze lijst is dat er geen Golden Oldies in staan? Hier en daar werden ze wel genoemd, bv. Stealth en Mr. Do, maar echt populair lijken ze niet. Aardig van u om Mines (het moet de demoversie geweest zijn) te noemen. Dank. Ik verwacht van u de komende maand ook een keuze top 3..

A.N.G. software top 10

Onderstaande maandelijkse software top 10 ontstaat door de verkoopcijfers per produkt in de vorige (januari) van alle software met elkaar te vergelijken. Een gemiddelde van groothandel die in de voorliggende maanden is gepleegd is in dit overzicht meegerekend.

- | | | |
|----|----------------------|---------|
| 1 | (1) Eureka | A.N.G. |
| 2 | (3) Operation Blood | A.N.G. |
| 3 | (4) Pole Position | Atari |
| 4 | (2) Whoops! | A.N.G. |
| 5 | (5) Johnnies Problem | A.N.G. |
| 6 | (10)Crystal castles | Atari |
| 7 | (-) Saper | Avalon |
| 8 | (-) Kult | A.S.F. |
| 9 | (6) Thinker | A.N.G. |
| 10 | (-) Lasezmaze | KE-soft |

Verdwenen zijn Monstrum, Mario Bross en Ogre. Onze tip voor de nummer die we vorige maand gaven, bleek niet uit te komen. Toch houden we die tip nog even aan. Operation Blood tippen we als nummer 1 voor de volgende maand

Alle in de top 10 voorkomende titels zijn verkrijgbaar bij ANG software.

De prijzen:

- | | |
|-----------------------|---------|
| 1, 2, 4, 5, 7, 8 en 9 | f 12,50 |
| 3 | f 10,00 |
| 10 | f 18,00 |
| 6 | f 22,00 |

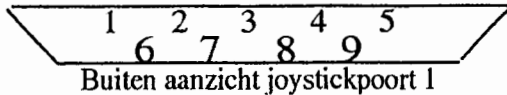
Joystick poorten deel II

De vorige maand hebben we in theorie bekeken wat we zoal kunnen doen met de diverse IO poorten. Deze maand een praktische toepassing: Een selfmade paddle

Zoals ik u beloofd heb zullen we in deze aflevering een paddle maken met een vuurknop. Niet omdat dat zo goedkoop is, maar om gewend te raken aan eenvoudige soldeerwerkzaamheden met uw computer.

In de vorige aflevering hebben we de joystick poort bekeken, maar nog niet schematisch. Dat doen we eerst:

De joystickpoort in schema



Buiten aanzicht joystickpoort I

- 1 joystick 'boven'
- 2 joystick 'onder'
- 3 joystick 'links'
- 4 joystick 'rechts'
- 5 Paddle 'B'
- 6 Vuurknop
- 7 +5 volt
- 8 Ground (massa)
- 9 Paddle 'A'

Indien 1 van de nummers van de joystick contact maakt met pin 8

(massa) geven we de richting van de joystick aan. Verbinden we twee joystick pinnen met massa, geven we een combinatie, dus meestal een schuine richting aan.

Voor onze paddle hebben we in ieder geval een vuurknop nodig. Dat hoeft slechts een druk contact te zijn. Bij het indrukken maken we contact, bij het loslaten niet meer. Wie het bovenstaande schema snapt, ziet dat we daarvoor de pinnen 6 (vuurknop) en 8 (massa) voor moeten hebben. Maken die contact, is de vuurknop ingedrukt. **MAAR WACHT!!!!!!** Dit klopt inderdaad, maar dan hebben we een joystick vuurknop en we gingen een paddle maken....

De makers van Atari zijn slimmer dan we dachten... Op 1 joystick poort kunnen we drie dingen te gelijk aansluiten. De joystick (met zijn vuurknop), een paddle (met zijn vuurknop) en een tweede paddle (met zijn vuurknop). Voordat u haastig terug gaat kijken zal ik het uitleggen.

De joystick gebruikt pin 8 (massa) pinnen 1 t.m 4 (richtingen) en pin 6 voor de vuurknop.

Omdat we op deze poort maar 1 plaats hadden voor een vuurknop en er twee paddles kunnen worden aangesloten op deze poort, maken we voor de vuurknoppen niet gebruik van de normale vuurknop, maar maken een alternatieve. We gebruiken

HARDWARE

hiervoor twee richtingen van de joystick. U kunt dit overigens controleren met het volgende programmatje:

```
10 PRINT PTRIG(0):GOTO 10
```

PTRIG staat voor (P)addle (TRIG)ger. Type het programmatje en run het. Pak nu de joystick en je zult zien dat bij beweging in een bepaalde richting de waarde op het scherm zal veranderen. Probeer het zelfde programma ook eens met PTRIG(1). Dat is de vuurknop van de tweede paddle.

U zult merken dat de richting voor de eerste paddle naar links is en voor de tweede paddle naar rechts. We stellen nu dus (we hebben het bewezen ook) dat de vuurknop voor de eerste paddle pin 3 is en voor de tweede paddle pin 4.

We gaan 1 paddle maken, en hebben voor de vuurknop dus nodig pin 8 (massa) en pin 3 (PTRIG). Indien we die verbinden met elkaar is de vuurknop voor de paddle ingedrukt.

Dat was de theorie achter de paddle vuurknop. Volgt nu de theorie achter de paddle zelf.

Paddle Theorie

Een paddle is in principe niets anders dan een variabele weerstand. We stoppen er aan de ene kant wat stroom

in en kijken aan de andere kant hoeveel er nog uit komt. Dit hangt af van de stand van de variabele weerstand (potmeter). Hoe groter de weerstand, hoe minder stroom er aan de andere kant uitkomt. Gelukkig voor ons heeft Atari dit systeem gebruikt. Eigenlijk is de paddlepoort een soort stroommetertje.

De waarden die je kunt maken met een paddle variëren van 0 tot 228. Bij volledige kortsluiting (dus geen weerstand) is de waarde 0. Bij geen contact is de waarde 228. Deze is overigens uit te lezen met de instructie: PADDLE(0).

Ik vertelde net al dat we er aan 1 kant stroom in gingen stoppen. Als we nog eens naar het schema kijken, zien we dat pin 7 5 volt geeft. Dat wordt dus de ene kant van de paddle. De andere kant van de paddle wordt pin 9 (paddle A)

Tot zover de theorie. Nu de praktijk. We hebben de volgende onderdelen nodig voor het maken van 1 paddle:

Onderdelenlijst

- 1 9-pins joystickplug (Vrouwetje)
- 1 Drukkontakt
- 1 Potmeter 1 megaOhm
- 1 meter 4-aderige kabel
- 1 kastje om alles in te bevestigen.

Heeft u eventuele vragen met betrekking tot solderen, stel deze dan

HARDWARE

in de winkel waar u de onderdelen koopt. De mensen die daar werken zijn daar voor. Schroom niet, gewoon vragen. Heeft u twijfels, schrijf ons aan.

De vier draden moeten gesoldeert worden aan de pinnen 3, 7, 8 en 9. De twee draden die van pinnen 3 en 8 moeten worden verbonden met het drukkcontact en de draden van de pinnen 7 en 9 moeten worden verbonden met de potmeter.

De draden met het drukkcontact zullen geen problemen opleveren, maar als u de potmeter goed bekijkt zijn er drie aansluitpunten. Draai de potmeter met de pin van u af. Zorg er voor dat u de drie aansluitingen naar onderen gericht heeft. U moet de twee draden nu verbinden met de linkse en de middelste aansluiting. U kunt ook de buitenste en de middelste pakken, maar dat werkt uw paddle in spiegelbeeld.

Bouw het geheel in een doosje en u heeft een paddle.

Indien u twee paddles in 1 doosje wilt zetten, heeft nog een drukkcontact en nog een potmeter nodig en een 6-aderig kabel ipv een 4-aderig kabel nodig. U moet nu nog twee draden leggen. Nl. van pin 4 (PTRG(B)) en pin 5 (PADDLE B). Het is niet nodig om vanaf het tweede drukkcontact een draadje te leggen naar pin 8 (massa) want dat heeft u al gelegd naar het eerste drukkcontact. Trek dus een

draadje vanaf het eerste drukkcontact naar het tweede. Het zelfde geldt voor de +5 volt (pin 7). Trek vanaf de eerste potmeter een draadje naar de tweede.

Volgende maand een spelletje dat je met je selfmade paddle kunt spelen.

Tot de volgende keer.

John Maris

Enkele programma's die samenwerken met paddles:

Blazing Paddles.

Een tekenprogramma dat is gemaakt in de 'latere' periode van de Atari 8-bit computers. Kwalitatief een redelijk goed programma.

Arkanoid

Een game volgens het 'break the wall' principe. Een rij steentjes een balletje en een batje. De game is kwalitatief goed. Unicum (Een Pokey publicatie is van deze game afgeleid.

Super Breakout.

Een oude game dat volgens hetzelfde principe werkt als Arkanoid. Echter is deze game grafisch niet om over naar huis te schrijven. Toch zal ook deze game voor veel spelplezier zorgen met paddles.

Volgende maand.....

HANDLEIDINGEN

Q-MEG 3.0

Veel gebruikers onder ons hebben een 'vreemd' operating system in hun computer laten zetten. De ene om sneller te kunnen laden en de andere om te 'kraken'. De meest populaire operating systems zijn Q-meg, Supermon en Omnimon. In een serie van drie artikelen komen deze operating systems aan bod in een beknopte handleiding.

Q-meg. 3.0

Het q-meg os is gemaakt voor xl/xe computers met minimaal 256 kb geheugen. Computers met minder kunnen wel samenwerken met q-meg, maar kunnen van veel (geheugen gebruikende) optie's geen gebruik maken. Q-meg is compatible met o.a. de zgn. Compy shop geheugen uitbreiding. In praktijk is q-meg met bijna alle in Nederland voorkomende geheugen uitbreidingen compatible. Q-meg kan samen werken met o.a. Happy, Speedy en Turbo 1050 drive uitbreidingen. Speciaal aan q-meg is dat m.b.v. van wat extra soldeerwerk een goedkoop centronics interface gemaakt kan worden.

Een enkel programma zal problemen geven als het draait onder q-meg. Vooral programma's die gebruik maken van het os-ram vallen uit. Het laden van een translator om 'oude' software van de 400 en 800 te runnen is met q-meg meestal ook niet meer

nodig. Twee belangrijke veranderingen zijn het wegvallen van de selftest en de tweede (internationale) karakterset. Het opvallendste verschil met het normale os is dat q-meg basic automatisch uitzet. Wilt u wel gebruik maken van basic, moet u de computer opstarten met de Option toets ingedrukt. Bij het Atari os werkt dit precies andersom.

Functie toetsen

Bij gebruik van q-meg heeft u tijdens gebruik van de meeste programma's de volgende functietoetsen tot uw beschikking:

CONTROL HELP keyboard aan/uit.

CTRL 4 toetsklik aan/uit

CTRL 5 cursorknipper aan/uit

CTRL 6 Schakel beeldscherm uit.

Berekeningen lopen nu zo'n 30% sneller. Elk willekeurige toets zet het scherm weer aan.

CTRL 7 Toetsherhaling op normaal, middel of snel

CTRL 8 Spring naar adres \$238. Zet in \$238 het adres van een machinetaal routine en u kunt de computer op elk willekeurig moment naar die routine laten springen.

CTRL 9 Cursor naar linkerkantlijn of Linkerkantlijn op 0 of 2

CTRL 0 Cursor onderaan het scherm

SHIFT/CTRL/N Drive 1 op normal

SHIFT/CTRL/U Drive 1 op ultraspeed

SHIFT/CTRL/H Drive 1 op warpspeed

SHIFT/CTRL// Ramdisk A is drive 1

SHIFT/CTRL/INVERSE Ramdisk B is drive 1

HANDLEDINGEN

OS-monitor

Q-meg heeft een os-monitor. Dit is een minimenu van waar uit u diverse handelingen kunt verrichten zoals instellen van ramdisk, drive, disk load menu en een machinetaal monitor. U kunt naar het os-monitor springen op de volgende manieren:

Vanuit basic het commando *BYE*

Vanuit *DOS* run at adress *E471*

Vanuit q-meg monitor '*Q*' *RETURN*.

Tijdens het booten *SELECT* ingedrukt houden.

Via *SELECT+RESET* springt u altijd naar de os-monitor. De ram wordt daarbij niet gewist. Slaat uw programma volledig op tilt, kunt ten alle tijde toch nog naar de monitor om eventueel te redden wat er nog te redden valt.

Het os-monitor beeldscherm:

prg	\$	drive	1	2	3	4	8	AB	ram
RAM	-	Type	-	-	A	B	A	MX	dsk

Ramdisken A en B

Q-meg gebruikt 192 kilobytes van het extra geheugen om 1 of meerdere ramdisken aan te maken. Ramdisk A en B. U kunt de volgende instellingen maken:

SS	A=90kb	B=90kb
MX	A=128kb	B=64kb
D-	A=192kb	B=0kb

De ramdiskconfiguraties zijn volledig

compatible met o.a. Turbodos. U kunt selecteren door de toetsen *S*, *M* of *D* in te toetsen. Om de ramdisken aan te spreken vanuit Qmeg, moet u eerst vertellen welke drive de ramdisk is. U kunt dit instellen door op de *spatiebalk* te drukken. Staat de cursor op de gewenste drive, typt u de *A* (ramdisk A), *B* (ramdisk B), *-* (normale diskdrive), *H* (Happy diskdrive) of *U* (Ultraspeed speedy of happy drive) in. Voor de standaard instelling drukt u op *N*. Kent u aan drive 1 de ramdisk A toe, zal zodra drive 1 wordt aangesproken nu de ramdisk worden aangesproken. Het grote voordeel hiervan is dat als er vaak gelezen en/of geschreven moet worden van disk, dat dit in de ramdisk plaatsvindt. Een stuk sneller. Games die twee drives nodig hebben zet je lekker in je extra geheugen en verteld vervolgens aan de computer dat de twee ramdisken drive 1 en 2 zijn... Je kunt je voorstellen hoe fijn dat werkt.

Kopieren van disk naar ramdisk en vice versa

U kunt q-meg tevens als een soort copier gebruiken. de eigenlijke functie hiervan is het copieren van een gehele diskette naar de ramdisk. U stopt de diskette in uw drive en stelt de drivenummers in op de normale stand. U drukt op de *R* van read. Het scherm wordt nu groen. Zodra u nu op start drukt wordt de diskette naar ramdisk gecopieerd. Bij een error kunt op *START* drukken om nog een keer te proberen, *SELECT* om de

HANDLEIDINGEN

sector over te slaan en *OPTION* om het inlezen te stoppen.

Het wegschrijven van de ramdisk doet u door een lege diskette (of in ieder geval de 'doel'diskette') in de drive te plaatsen en op de *W* van write te drukken. Zodra u nu op *START* drukt wordt de ramdisk naar een diskette gecopieerd. Tijdens het schrijven is het scherm rood.

Load menu of diskinhoud

U kunt de diskinhoud van een diskette opvragen door *L* in te toetsen. U krijgt nu 8 files te zien met daarvoor de nummers 1 t/m 8. U kunt nu *1 t/m 8* intoetsen om de geselecteerde file op te starten, of nogmaals op *L* te drukken om de eventuele volgende 8 files te zien. U kunt vanuit dit menu uitsluitend machinetaal files laden. Het geheugen wordt van te voren gewist als bij een koude start.

Naar basic

Van uit de os-monitor springt u naar basic door op *RESET* te drukken als basic reeds aanstaat. Hiermee behoudt u uw listing. Dit werkt overigens ook met Turbobasic. Is basic uitgeschakeld kunt u deze aanzetten door *START-Z* te toetsen. Een eventuele andere cartridge kunt aanzetten door *START-C* te toetsen. U Zet basic of cartridge uit door *START X* te toetsen. Achter prg in het os-monitor scherm komt nu RAM te staan.

Ramdisk C

Een derde ramdisk uitsluitend voor uw DOS.SYS. Hiervoor moet u wel eerst uw DOS aanpassen. Poke 1792,196 geeft het gewenste resultaat. Nu terugspringen naar basic en DOS naar disk schrijven. Vanaf nu wordt DOS.SYS automatisch in ramdisk C geplaatst tijdens het opstarten van de disk. DUP komt daar niet te staan! U kunt nu DOS opnieuw starten indien nodig door de toetscombinatie *Control-caps* in te drukken

Happy of Speedy drive

Q-meg werkt uitstekend samen met Happy en Speedy drives. Diverse snelheden worden ondersteund. Boot u de computer met Q-meg aan, zal een happy of speedy automatisch in ultraspeed het programma laden. De U, H en - zijn reeds eerder besproken. Twee extra functie's voor happy bezitters zijn:

SHIFT I geeft een koude drive start
SHIFT O schakelt de track buffer van de happy uit. Een handige optie voor diverse pakketten software die een beveiliging hebben die niet tegen de track buffer kunnen van een Happy.

Koude start

Normaal gesproken worden bij een koude start alle instellingen op 'normaal' gezet. Heeft u diverse instellingen gedaan en wilt u van een schijf booten zonder dat deze instellingen veranderen, drukt op *SHIFT-INVERSE*. Er wordt geboot zonder iets aan de instellingen te

HANDLEIDINGEN

veranderen. Heeft u een diskette naar de ramdisk gecopieerd, stelt u drive 1 in op ramdisk A en boot vanaf de ramdisk. Binnen een seconde heeft u het programma geladen. Ook het saven zal naar de ramdisk gebeuren. Het programma ziet de ramdisk namelijk als drive 1. Copieer b.v. het Pokey magazine maar eens naar de Ramdisk en boot vanuit de ramdisk. U was nog nooit zo snel....

Samenvatting OS-monitor

\$ - normaal
\$ R Read disk
\$ W Write disk

Verlaat de monitor door:

ESC terug naar DOS
CTRL-CAPS laadt dos uit C
RESET naar basic, cartridge of onderbroken programma.
RETURN naar de machinetaal monitor
START RESET Koude start naar basic, dos of cartridge

Kommando's:

SELECT RESET naar OS-monitor
Spatiebalk verplaats drive cursor
A Ramdisk A
B Ramdisk B
- Standaard drive
U Ultraspeed drive
H Happy warpspeed drive
N Init drives
S SS ramdisken
M MX ramdisken
D D- ramdisken
R Read disk

W Write disk
L diskinhoud
1-8 Laadt programma
ESC naar DOS
CTRL-CAPS DOS uit C
SHIFT INVERSE Boot disk
START Z Basic aan
START C Cartridge aan
START X Basic /cartridge uit
RETURN naar machinetaal monitor
START RESET warme start naar dos, basic of cartridge.

Q-MEG Machinetaal Monitor

Met een monitor kunt u het geheugen bekijken, manipuleren, programmeren, etc. Voor machinetaal freaks een leuk stuk speelgoed of gereedschap.

Naar de monitor

Vanuit de OS-monitor drukt u op *RETURN* en vanuit DOS runt u adres *E480* om in de monitor terecht te komen.

De prompts

-\$- van u wordt verwacht om getallen hexadecimaal in te voeren. Wilt u een decimaal getal invoeren, moet u voor het getal een # plaatsen.
-#- van u wordt verwacht dat u alle getallen decimaal in te voeren. Wilt u e hexadecimaal getal invoeren, moet u voor het getal een \$ plaatsen.
-?- U heeft een niet uit te voeren commando gegeven.
->- Er is een error opgetreden.

HANDLEIDINGEN

Commando keys

N Herstart monitor

Q terug naar os-monitor

H schakel naar hex input mode

Z schakel naar decimale input mode

Inhoud van adressen

Vanaf nu staat 'adr' voor adres in hexa- of decimale vorm.

adr= geeft de decimale en hexa-decimale waarde van adr. Een hex-deci omzetter dus.

adr+adr= een optelling

adr-adr= een aftrekking

adr; geef de inhoud van de eerste 8 adressen vanaf adres adr.

adr geef tevens de atasciitekens van de eerste 8 adressen.

adr" geef de eerste 8 asciitekens

adr' geef de inhoud van de eerste 8 adressen in interne code.

adrL disassembleer twintig regels vanaf adres adr.

In bovenstaande 'adr' voorbeelden mag voor *adr* ook *adr.adr* ingeven. De opdracht geldt dan voor van adr. tot adr. Plaats u voor het commando een * krijgt u een eindeloze herhaling van uw opdracht. Handig om snel even door het geheugen te fietsen. Deze mode is uit te schakelen door op *BREAK* te drukken. Het scrollen kan evenals altijd worden gestopt en gestart met *CNTRL I*.

Plaats u een "" voor het commando vindt de uitvoer naar een printer plaats. U kunt u op deze manier een

disassembler listing naar de printer sturen.

^6000.60FF L disassembleert vanaf adres 6000 tot adres 60FF en stuurt de listing naar de printer.

Veranderen van het geheugen

adr;byte byte plaatst de bytes in het geheugen vanaf adres adr. Ipv *byte* mag ook *word* worden ingevuld. Deze wordt automatisch als lo-high in het geheugen geplaatst.

adr"tekst plaatst de tekst in atascii vanaf adres adr in het geheugen

adr'tekst zelfde als *adr"* maar nu in interne code.

Kopieren, vullen en vergelijken

adr1.adr2Madr3 Kopieer adr1 tot adr2 naar adr3

adr1.adr2Vadr3 Vergelijk block adr1 tot adr2 met het block vanaf adr3.

Indien bytes ongelijk zijn worden ze op het scherm getoond

Zoeken in het geheugen

adr1.adr2;byte byte of word zoekt het geheugengebied adr1 tot adr2 twee af naar de opgegeven serie bytes.

Komen deze voor, worden de adressen van de eerste byte getoond.

adr1.adr2"tekst zoek naar de tekst

adr1.adr2'tekst zoek naar de tekst in interne code

Disksectoren

adr<sector.aantal leest vanaf sector sector het aantal sectoren in en plaatst deze in het geheugen vanaf adres adr

adr>sector.aantal Schrijf vanaf adres

HANDLEIDINGEN

'adr', 'aantal' sectoren naar disk, beginnend op sector 'sector'. Aantal mag nooit groter zijn dan 255 / \$FF

Registers manipuleren

U kunt de 6502 registers vullen met waarden die u wilt. Bij een eventuele run opdracht worden deze waarden echt in de registers geplaatst om vervolgens uw opdracht uit te laten voeren.

R laat de registerwaarden zien

W=waarde Accumulator vullen

X=waarde X-register vullen

Y=waarde Y-register vullen

P=waarde Status register vullen

Runnen van machinetaal

adrGO start een machinetaalprogramma dat begint op adres *adr*. Eerst worden overigens de registers gevuld met de eventuele opgegeven waarden. Bij een RTS of een BRK stopt de uitvoer van het programma en wordt er terug gesprongen naar de monitor. De inhoud van de registers worden dan getoond.

De volgende adressen (decimaal) mogen niet worden gebruikt tijdens het gebruik van de monitor:

4, 7, 22, 112 t/m 120, 583 t/m 619 en 713 t/m 724

Tot zover de handleiding van Q-meg.

De volgende maand nemen we een kijkje in de wereld van Supermon.

TML

EXTERNE Q-MEG INFO

Q-meg is in het officiële circuit niet meer te verkrijgen. Ik ben lange tijd op zoek geweest naar een dealer die mij Q-meg kon leveren, maar kreeg telkens 'nee' te horen.

Zolang deze situatie blijft, zijn we bereid om Q-meg voor u te kopiëren op ROM en deze met een inbouwhandleiding naar u te sturen. We zetten Q-meg samen met het normale OS in 1 chip. Deze moet het normale operating system vervangen. Indien bij u het OS op een zgn. voetje zit, kunt u zonder solderen de chip inbouwen. Is dit niet het geval en kunt u zelf niet solderen, kunt u tegen een meerprijs q-meg door ons laten inbouwen.

De kosten van Q-meg met het normale OS bedragen f 17,50. Dit is inclusief alle benodigde onderdelen rechtstreekse soldeer werkzaamheden als een schakelaar voor het selecteren van het operating system.

Indien iemand ons een adres kan geven waar q-meg nog officieel geleverd wordt, dan horen we dat graag.

Bestellingen kunnen uitsluitend schriftelijk plaats vinden. Maak het bedrag plus fl 3,50 porto aan ons over, of voeg dit bij in de vorm van een giro of eurocheque.

PROGRAMMA DISK

AMSTERDAM DAMRAK

Deze game heb ik gemaakt voor iemand die zo'n spel wilde hebben. Het is gemaakt in TurboBasic en het spelprincipe is bekend. U moet geld gaan verdienen. Voor het echter zover is, moet u van een schuld zien af te komen. U kunt dit doen door te handelen in aandelen.

U begint met een schuld van 50000 gulden. Deze staan op de bank. Telkens als u de beurt afsluit, moet u een gedeelte van de schuld aflossen. Automatisch wordt aan het einde van de beurt maximaal 5000 van uw bankrekening overgeschreven naar de bank die u het geld leende. Verder ontvangt u aan het einde van elke beurt rente over uw spaar tegoeden en moet u rente betalen over de schulden. De besturing is eenvoudig. Met de cursortoetsen kiest u een optie uit het menu. U bevestigt u keuze met de RETURN toets.

Aandelen kopen/verkopen

U kunt met de cursortoetsen een fonds kiezen en dan op RETURN drukken. U krijgt nu het maximaal aan te schaffen of te verkopen aantal aandelen te zien. Geef het aantal in en druk op RETURN. Zoals gewoonlijk, zijn er kosten verbonden aan het verhandelen van aandelen. U verlaat dit gedeelte door ESC in te drukken.

Aflossen/Lenen

Gedurende het hele spel kunt u aflossen of geld bij lenen. Over een extra aflossing wordt een flinke rente gerekend. Ook hier wordt het maximum bedrag gegeven.

Storten/opnemen

Om aandelen te kunnen kopen heeft u cash nodig en om uw schuld af te kunnen lossen heeft u geld op de bank nodig. Daarom deze opties.

Saldo

Een overzicht van uw tegoeden en schulden.

Analyse

De game heeft een heuse analist in zich. Hij onthoudt alle koersen en zal aan de hand daarvan voorspellingen kunnen doen over de fondsen. Elke analyse kost u duizend gulden. Deze worden bij uw schuld opgeteld. U krijgt tevens bij de analyse een grafisch diagram waarin de koersverloop wordt bijgehouden.

Beurt afsluiten

U sluit de beurt af door in het hoofdmenu op de spatiebalk te drukken. U krijgt nu wat informatie over de rente en daarna gaan de koersen dalen en/of stijgen.... Hierna speelt u gewoon weer verder.

Einde game

Er is geen einde aan deze game. U kunt zolang spelen als u zelf wilt. Komt u niet uit uw schulden, bent u gedwongen te stoppen. en overnieuw te beginnen. Dit kunt u doen door RESET in te drukken en een RUN (RETURN) te geven. De game is in basic gepubliceerd.

Ik hoop dat ik een aantal mensen een plezier doe met ook eenvoudige spellen op het magazine te plaatsen. Ze zijn voor ons niet alleen eenvoudig te programmeren, maar kunnen voor vele spelers uren plezier betekenen.

CHAOS MULTI FILE COPIER

Dit is de derde multifile copier die we plaatsen. Elke copier heeft zo zijn voordelen, maar deze is wel uiterst vriendelijk. Ook gebruikers van een 800xl kunnen de copier gebruiken, echter niet met drive 8. U moet tussendoor schijven wisselen, maar deze copier leest eerst zijn hele geheugen vol. Hierna kunt u naar lievelust het geheugen keer op keer dumpen naar disk. Zo kunt u op eenvoudige manier meerdere files naar diverse diskettes kopiëren.

Voor gebruikers met meer geheugen hebben we een ramdisk.com op de achterzijde geplaatst. U kunt eerst naar D8: kopiëren en daarna alle files samen dumpen naar 1 diskette.

PROGRAMMA DISK

ATARI

De werking

Het programma werkt uitermate vriendelijk. Links in het scherm heeft u diverse opties staan en rechts krijgt u af en toe wat commentaar. U heeft niet altijd evenveel aan dit commentaar, dus ik zal een verklaring geven:

Selecteren

Het selecteren of de-selecteren doet u met de spatiebalk. De cursor kunt u verplaatsen mbv de cursortoetsen en u start het kopiëren met de RETURN toets.

Directory, Source en Destination

Alle functies die links bovenin staan spreken voor zich. Diskinhoud opvragen, source (origineel) en destination (bestemming) aangeven.

Een leuke korte utility waarvan we zeker van plan zijn er meer te plaatsen in de toekomst.

GLAGS IT DEMO VERSION

Ooit hebben we in het Pokey magazine een review van deze game geplaatst. Nu kunt u de game zelf aanschouwen. De demoversie heeft natuurlijk maar een paar levels, maar dat neemt niets van het speelplezier af. De bedoeling van het spel is om stapeltjes of rijtjes (horizontaal, verticaal of diagonaal) te maken van stenen van dezelfde kleur. Deze ploppen weg en de bovenliggende stenen vallen verder naar beneden.

Aan het begin van elk level krijgt u wat informatie. Hoeveel stenen u kunt dragen, hoeveel verschillende stenen er zijn en welke soort rijtjes u moet vormen om in het volgende level te komen.

De besturing is eenvoudig. Gewoon met de joystick van links naar rechts. Heeft u het maximale aantal stenen op uw batje, valt het eventuele volgende steentje langs uw batje.

U kunt stenen die u op het batje heeft weer even naar boven gooien door de stick naar boven te drukken. Door de stick naar beneden te drukken, krijgt u de steentjes sneller naar u toe.

Door op de vuurknop te drukken gooit u het bovenste steentje naar beneden.....

FOOTBAL

Lange tijd een populair commercieel spel geweest. Eind 1992 is het public domain gemaakt. Het principe mag bekend zijn neem ik aan. Volg de instructies in het titelscherm om de game te starten of de tegenstander te selecteren. Tijdens het spel kunt u schieten dooer de vuurknop in te drukken. Let op: Indien de voetjes niet zichtbaar zijn, rolt het balletje gewoon onder u door. De knop ingedrukt houden zorgt er voor dat de bal terug stuitert. De bal versnellen doet u -door te schieten.

DIGICOUNT

Een simpel TB demootje om te laten zien wat u met sampletjes doen kunt. U mag een getal raden tussen de 10 en 50. De computer laat u weten of u te hoog, te laag of eventueel precies goed zit. De samples zijn 2-bits en dus niet van de allerbeste kwaliteit. In het 'titelscherm' kunt u selecteren om het spel te gaan spelen of terug te gaan naar het menu. Tijdens het spel geeft u getallen tussen de 10 en 50 en drukt daarna op RETURN.

NEWSROOM CONVERTER

Voor Newsroom gebruikers een handige utility waarmee zowel graphics 8 (62 sectoren) plaatjes als Printshop Iconen zijn te converteren naar Newsroom formaat. Dank aan Wil Linke voor de vertaling.

Follow me & ROMRAM.SRC zijn voorbeeldprogramma's. Zie voor verdere informatie de artikelen ROM & RAM en het programmeren van games.

A New Generation Pokey Magazine februari 1993

KANT A

- Van de redactie
- Schande.....
- Lezerspost
- Atari-journaal
- Rom & Ram
- Boing II / Speedfox
- MegaMagazine #5
- Ogre
- XF551 utilities
- Software top 10
- Keuze top 10
- Joystickpoorten II
- Abacadabra aflevering 9
- Games programmeren II
- Turbocursus drie miljoen
- Dealers in Europa
- Amsterdam Damrak
- Chaos Copy
- Glags it!
- De rest van de achterzijde
- Atari Home Studio
- Q-meg 3.0

Een welkomstwoordje
Cursus 'draai iemand een poot uit'
Hans Oosterholt heeft een paar vragen
Nieuws uit o.a. Engeland en Duitsland
Welke truuks zijn er mee uit te halen?
Review door Fred Meijer van 2 games
Ja hoor! Hij is er....
Arjan Slaager dook in Ogre. Een review
PD besproken door Fred Meijer
De nationale hitparade
Wie heeft wat gewonnen? Lees het!
Hardware voor beginners: 'De paddle'
Door Yeb Havinga. Dat zegt toch genoeg?
Paranoide achtervolgers. Hoe maak je die?
Kommando overzicht A(bs) t/m E(nd)
Een kijkje bij Werner Ratz in de winkel
Beschrijving van deze game
Een goede multi copier. De beschrijving
Klax op de XL. Hoe leest u in dit artikel
Tja.... Gewoon de rest dus
Voor hen die een sampler kochten...
Een fantastisch OS. De beschrijving

KANT B

- Football
- Glags it!
- Chaos Multi Copier
- Amsterdam Damrak
- Digicount
- Newsroom converter
- Follow me
- Romram.src

Lekker tafelfoetballen.
Demoversie van deze commerciële game
Beter dan de naam doet vermoeden
Waan je op de beurs en wordt RIJK!
Digitaal raadspelletje
Converteer plaatjes naar Newsroom
Voorbeeldprogramma voor games programmeren deel II
De source voor het artikel Rom & Ram
(Staat niet in het menu. Via MAC65 laden)