

AMMUNA

MAGAZINE MEI/JUNI 1994 f7,50 bfr150



CeBIT nieuws

Waarom een diskabonnement?

Een diskette op de omslag van een tijdschrift plakken heeft als belangrijkste nadeel dat de noodzakelijke prijsverhoging ook wordt doorberekend aan lezers die geen prijs op zo'n diskette stellen.

De beste oplossing leek ons dan ook om de abonnees van Amiga Magazine een aanvullend abonnement op de service-diskette aan te bieden. Via een persoonlijke brief hebben we alle abonnees van deze mogelijkheid op de hoogte gesteld en gezien het aantal reacties bent u het totaal met ons eens!

Heeft u die brief niet ontvangen en wenst u toch een diskabonnement? Stuur dan even een briefkaartje of bel met onze redactie-assistente Kim Heijnen (079-610438, op werkdagen tussen 13.00-17.00). Zij zorgt dat u als nog een acceptgiro krijgt thuisgestuurd. U betaalt f 7,50 (150 Bcf) per diskette. Kim rekent precies uit voor hoeveel diskettes u moet bijbetalen om diskabonnement en bladabonnement precies gelijk te laten lopen. Heeft u nog geen abonnement? Dan is de mogelijkheid om een blad met diskette in de bus te krijgen misschien net het duwtje dat u nodig had. Voor een abonnement inclusief diskette betaalt u f 84,95 (f 39,95 + f 45,-).

Maak f 84,95 over op postgiro 1033172

t.n.v. Divo/Amiga Magazine
Cyclaamrood 2

2718 SE Zoetermeer

Voor België:

Maak 1700 Bcf over op

postcheque rekening 000-1600488-85

t.n.v. Divo/Amiga Magazine
Cyclaamrood 2

2718 SE Zoetermeer

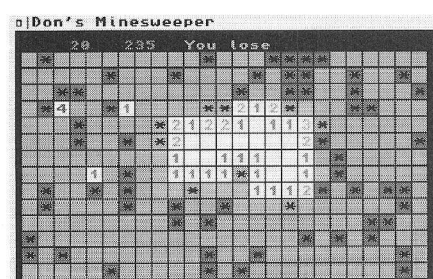
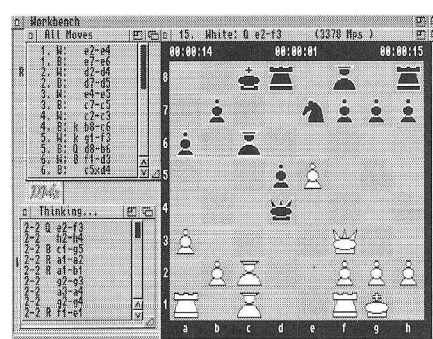
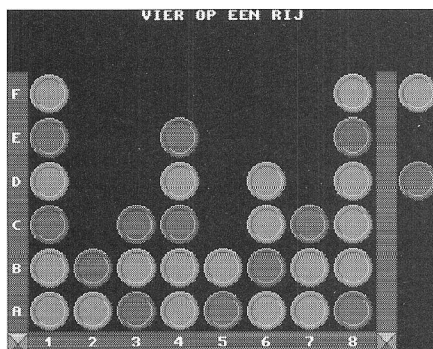
Nederland

Nieuw opslagformaat

Onze service-diskettes bevatten meer dan één megabyte software. Om dat op een schijfje te krijgen, moeten we de gegevens inpakken (samenpersen). Sommige mensen hadden wat problemen met het uitpakken van disk AM26. Daarom hebben we de manier van inpakken grondig veranderd. Vier muisklikjes geven en twee keer een lege diskette in de drive steken is alles wat u hoeft te doen.

Uit de enquête in nummer 25 bleek onder meer dat veel lezers graag een diskette bij Amiga Magazine zouden zien. De redactie ging direct aan de slag om dat verzoek in te willigen. Als u abonnee bent, heeft u intussen een mailing ontvangen met het aanbod om 'diskabonnee' te worden. Elders op deze pagina herhalen we deze informatie nog even kort.

Op het moment dat service-diskette AM 27 bij u in de bus valt, bent u slechts vier muisklikjes verwijderd van twee diskettes vol met handige, leerzame en leuke software:



Wizard Onze Wizard behandelt dit keer een compleet 'vier-op-een-rij' spel. U vindt het programma om direct te gebruiken, maar ook de listing, het bijbehorende plaatje en een programma om IFF-afbeeldingen in het juiste RAW-formaat om te zetten voor de doe-het-zelf-vers.

AddTools Het door Dick Vermaas (Muizenissen) besproken hulpmiddel AddTools waarmee u een extra menulap aan de Workbench-menubalk toevoegt.

Amos De twee listings uit de nieuwe AMOS-kursus die het fundament leggen van uw eigen database-programma.

VChess Een bijzonder sterk en uitgebreid schaakprogramma dat volledig voor de Amiga werd ontwikkeld en gebruik maakt van elk snufje dat de Amiga te bieden heeft.

Minesweeper Een mijnenveger-variant die het niet zo kwaad met u voor heeft. Als u op een mijn terechtkomt en u bent nog aan het begin van het spel, dan overleeft u de explosie.

DieserZug Jammie! Lekker dat snoepgoed. Alleen groeit het lijf van uw worm met elke hap, waardoor hij nog makkelijker tegen de rand of tegen zichzelf aanbotst.

VirusChecker Versie 6.29 van de bekendste en volgens velen de beste VirusChecker voor de Amiga. Dit hulpmiddel mag op geen enkele Amiga ontbreken.

SysInfo 3.24 Amiga Magazine gebruikt veelvuldig het testprogramma SysInfo. Vergelijk de snelheid van uw eigen Amiga met de resultaten uit onze artikelen.

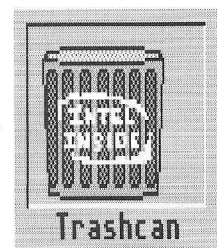
DiskInfo Een alternatief voor het AmigaDOS kommando 'Info'. Deze versie geeft veel meer informatie over een diskette dan het normale 'Info' kommando.

IntellInside Een vervanging van de standaard Amiga-vuilnisbak. Als u erop klikt, wacht u een leuke verrassing.

LHA DOpus Een ARexx-script dat de verwerking van LHA-bestanden binnen het programma Directory-Opus een stuk vereenvoudigt.

CD-Play Een klein programma om met behulp van de XeTec software muziek-cd's af te spelen.

Let op: Onze drukker in Zwolle doet Amiga Magazine op de post. De diskettes verzenden wij vanuit Zoetermeer. Klim dus niet meteen in de telefoon als u blad en disk niet precies op dezelfde dag in de bus vindt!



AMIGA MAGAZINE

is een uitgave van
Uitgeverij Divo
Cyclaamrood 2
2718 SE Zoetermeer
Tel. 079 - 610 438
Fax. 079 - 617 810

REDAKTIE

Jan van Die
Ruud Dingemans
Bert Rozenberg

ABONNEMENTEN

Kim Heijnen

ADVERTENTIE-EXPLOITATIE

Jan van Die
Tel. 079 - 610 438

MEDEWERKERS

Sander Assenbroek Machielsen
John Beek
Kees de Boer
Johan François
Paul Kolenbrander
Lawrence van Rijn
Adriaan Stoffelsz
Michel van der Ven
Dick Vermaas
André Viergever
Reinier van Vliet
Peter de Wit

VORMGEVING

Paul Bloemers
Anke Molijn
Olivier Ruit

ABONNEMENTEN

Abonnement (6 nummers)
f 39,95. Maak het verschuldigde abonnementsgeld over naar postgiro 1033172 t.n.v. Divo/Amiga Magazine Cyclaamrood 2 2718 SE Zoetermeer
Abonnementen kunnen elk nummer ingaan en worden jaarlijks automatisch verlengd. Opzeggingen moeten twee maanden voor het verstrijken van het abonnementsjaar schriftelijk ingediend worden.

DRUK

Tijl, Zwolle
Tel. 038 - 275 275

VERSPREIDING

Nederland:
Betapress, Gilze
Tel. 01615 - 78 00

België:

Imapress, Antwerpen
Tel. 03 - 230 04 44

Het copyright op alle artikelen in dit blad berust bij Uitgeverij Divo. Niets uit deze uitgave mag geheel of gedeeltelijk worden overgenomen of vermenigvuldigd, dan na voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

COVER

Saskia Wigbold



12

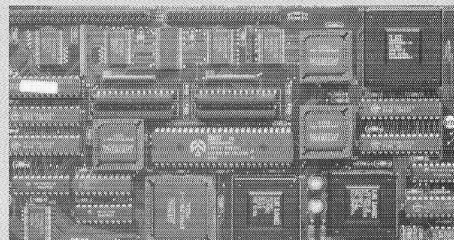
CEBIT 1994: 'NIEUW' EN 'VERNIEUWD'

Van 16 tot en met 23 maart stond het Duitse Hannover in het teken van de CeBIT, inmiddels 's werelds grootste computerbeurs. Uiteraard ontbrak ook Commodore niet, al had het bedrijf een onverwachte nieuwe standplaats...

20

PAR: PROFESSIONEEL ANIMATIESTATION OP TWEE INSTEKKKAARTEN

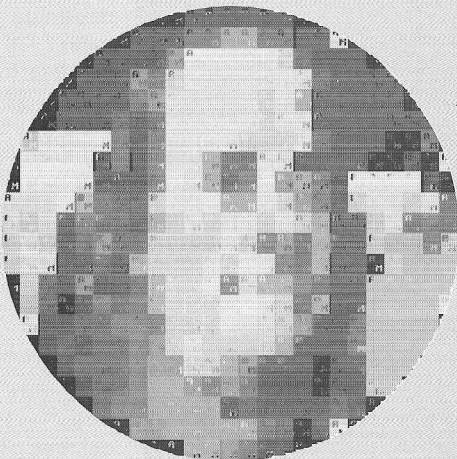
Tot op heden investeerden video-bedrijven in tonnen kostende computerapparatuur om reclamefilmmpjes en 'leaders' voor televisieprogramma's te maken. De Personal Animation Recorder van de Canadese firma Digital Processing Systems verandert de Amiga voor zo'n tienduizend gulden in een professioneel animatiestation.



24

HELM: JE BOEKENPLANK ZAL NOOIT MEER DEZELFDE ZIJN

Multimedia is het sleutelwoord van de jaren negentig. Via het pakket 'Helm' maak je zelf je multimediale spektakel...in boekvorm!



ADPRO 2.5.0: ASDG HAALT BEZEM DOOR VORMGEVING

33

In het vorige nummer brachten we u op de hoogte van de mogelijkheden van Art Department Professional 2.3.0. Eigenlijk waren wij vrij laat met die bespreking. ASDG strafte onmiddellijk door versie 2.5.0 op te sturen. En hoe kunnen we ons leven adequater beteren dan door ditmaal wél heet van de naald de veranderingen te rapporteren?

38

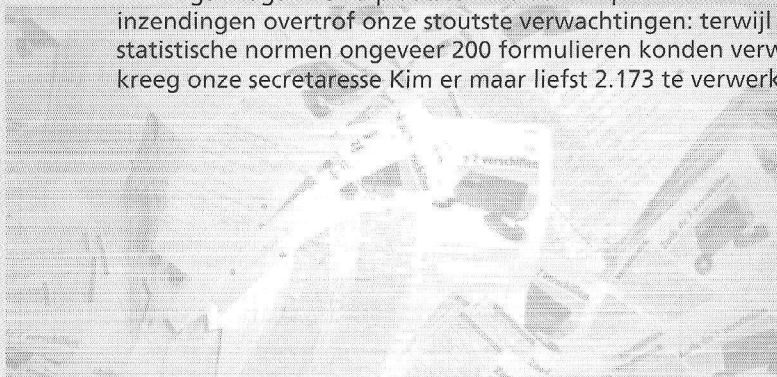
UITSLAG JUBILEUMWEDSTRIJD: MAAR NOG NIET HELEMAAL...

De prijsvraag uit ons jubileumnummer leverde stapels inzendingen op. Het enige wat u moest doen om voor een prijs in aanmerking te komen, was zeven foutjes uit een foto halen. Voor de meeste mensen een peuleschil, al waren er heel wat lezers die er spontaan extra verschillen bijverzonnen...

40

UITSLAG LEZERSONDERZOEK: AMIGA MAGAZINE MET DE BILLEN BLOOT

In Amiga Magazine 25 plaatsten we een enquête-formulier. Het aantal inzendingen overtrof onze stoutste verwachtingen: terwijl we volgens statistische normen ongeveer 200 formulieren konden verwachten, kreeg onze secretaresse Kim er maar liefst 2.173 te verwerken.



AGA ALS REDDENDE ENGEL

43

MACROCHART & MACROMATRIX: PROFESSIONEEL SPREADSHEET VAN EIGEN BODEM

Wie beweert dat de Amiga alleen geschikt is voor spelletjes, krijgt terecht vrijwel de gehele Amiga-gemeenschap over zich heen. Op vragen als 'hoe verwerk ik cijfers tot heldere informatie' en 'hoe geef ik die informatie vervolgens weer in grafieken', past vandaag de dag nog maar één antwoord: gebruik een spreadsheet!

BLIZZARD 1220/4 TURBO: BIT-STORM IN JE COMPUTER

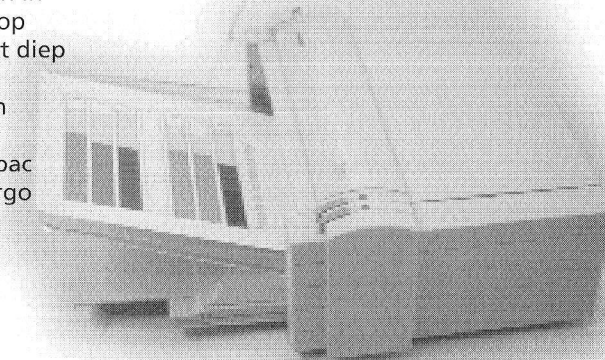
De Blizzard 1220/4 Turbo van 'Advanced Systems and Software' is een turboboard voor de Amiga 1200. 'Turbo-Power voor de prijs van een geheugenuitbreiding!' beweert de Duitse fabrikant. En dat blijkt nog waar ook!

46

52

FARGO PRIMERA: PRINTEN IN FOTOKWALITEIT

Wie zijn kunstwerken in volle kleurenpracht op papier wil zien, moet diep in de buidel tasten. Daar komt langzaam verandering in. Van importeur Compac ontvingen we de Fargo 'Thermotransfer kleurenprinter'.



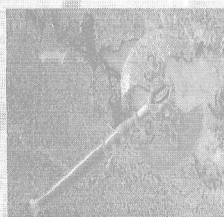
TOP-DOWN PROGRAMMEREN IN AMOS: BOUW UW EIGEN DATABASEMANAGER!

74

De meeste Basic-kursussen behandelen u als een beginnende. De eerste les leert u uw naam op het scherm printen en tijdens de tweede les behandelt men een programma dat priemgetallen berekent. Gaap... Met onze nieuwe AMOS-kursus springen we middenin het diepe!

en

- 3 **AMIGA MAGAZINE SERVICEDISK** Boordevol lekkers.
- 4 **VAN DE REDAKTIE** AGA als reddende engel.
- 8 **NIEUWS** Het bedrijfsleven aan het woord.
- 26 **CD32 PHOTO-CD32.**
- 28 **FED-CASE** Het programmeertraject in kaart.
- 37 **SHOPPER** Aanbiedingen voor abonnees.
- 50 **OVERDRIVE** De eerste PCMCIA harddisk voor de Amiga.
- 57 **DPD-SERIE** De beste demo's en PD.
- 59 **FISH & CHIPS** Nieuw in de toonaangevende PD-serie.
- 64 **680x0 Wizard** Vier op een assemblerij.
- 67 **GAMES** Met 'The Settlers' en 'Bubba 'n Stix'.
- 82 **MUIZENISSEN** Een extra klapmenu dankzij AddTools.
- 86 **POST** Brieven van lezers.
- 89 **EUREKA** Tips en trucs voor beginners en experts.
- 90 **LEZERSSERVICE** Abonnee- en bestelinformatie.
- 90 **ADVERTEERDERSINDEX** Welk bedrijf staat waar?



Er heerst een beetje sombere stemming bij Amiga-minnend Nederland. De algehele malaise in de computerindustrie gaat namelijk ook niet aan Commodore voorbij. De afgelopen twee jaar heeft het bedrijf sterk gereorganiseerd. De pc-lijn is afgestoten, de productie van Amiga's werd verplaatst naar de Filipijnen en de banktegoeden slonken aanzienlijk. Het gebrek aan kapitaal maakt het niet alleen moeilijker voor Commodore om aan de lopende band nieuwe producten te introduceren, maar ook om de bestaande machines goed aan de konsument voor te stellen. De huidige AGA-Amiga's (A1200, A4000 en CD32) moeten 'zichzelf' verkopen om Commodore weer uit het slop trekken.

Met de A1200 lijkt dat gelukkig prima te lukken. De machines zijn werkelijk al verkocht voor ze de winkel bereiken. Maar ook de CD32 wordt steeds populairder, met name in Engeland. Dat heeft verstrekende gevolgen: de industrie maakt meer software en uitbreidingen die de CD32 nog interessanter voor de konsument maken, waardoor de verkoop weer stijgt, er nog meer ontwikkelaars interesse krijgen, enzovoort.

Het groeiende succes van de AGA-lijn is voor iedere bezitter van een Amiga-computer belangrijk: het geeft Commodore weer de middelen om nieuwe dingen te ontwikkelen, zoals bijvoorbeeld de cd-speler voor de Amiga 1200 die binnenkort in productie gaat. Commodore belooft bovendien in het najaar weer nieuwe Amiga's te tonen. De ergste recessie lijkt achter de rug.

Redactie



NIEUWE AMIGA-MODELLEN

Vlak voordat we naar de drukker gingen, meldde Commodore Nederland dat de nieuwe Amiga 4000/EC030 nu al leverbaar is. In vergelijking met het oude model A4000/030 werden enige wijzigingen op het moederbord aangebracht. De belangrijkste is dat de coprocessor kwam te vervallen. De 68EC030 zit bovendien direkt op het moederbord gesoldeerd. Het slot voor een processor-kaart is er echter nog steeds, zodat upgraden mogelijk blijft.

Een andere bezuiniging: Commodore heeft standaard 2 Mb chip-RAM op het moederbord gesoldeerd, waardoor het bedrijf 'voetjes' uitspaart. Ook werden enige 'loze' jumpertjes verwijderd. De A4000/EC030 krijgt een adviesprijs van f 2499,- mee.

Grote broer, de A4000/LC040, heeft precies hetzelfde moederbord. De processor zit evenwel nog steeds in een voetje op een aparte processor-kaart. Op het moment dat we dit schrijven is de A4000/LC040 nog niet leverbaar. Nu u dit leest zou daar best al verandering in gekomen kunnen zijn. De adviesprijs is wel bekend: f 4299,-

De LC-modellen moeten op den duur de huidige A4000's vervangen. Alleen voor taken waarbij een coprocessor ingezet wordt, zoals rendering, zijn ze langzamer dan hun voorgangers. De enige Amiga 4000 met coprocessor is van nu af de A4000 Tower, prijs f 5299,-

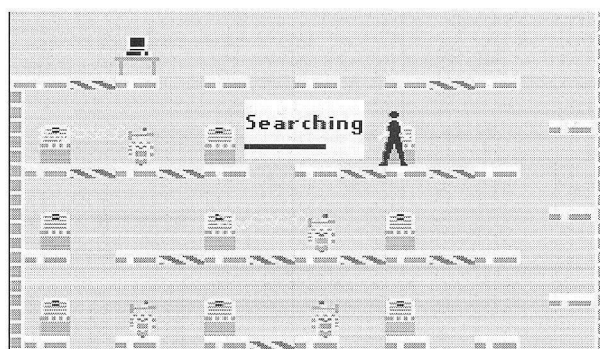
Meer informatie over dit model vindt u elders in dit nummer.

ects pusht cd³²

Als de afgelopen Londense ECTS (European Computer Trade Show) één belangrijk signaal uitstraalde was het wel 'CD³² is here to stay'. Niet alleen ontdekte onze medewerker Lawrence van Rijn diverse konversies van oude Amiga-spelletjes, ook speciaal voor deze gameconsole bewerkte titels werden gedemonstreerd.

Interplay zal met 'The Lost Vikings' zonder meer hoge ogen gooien. De liefhebbers van een wat macabere sfeer komen met 'Darkseed' van H.R. Giger aan hun trekken. En wie al in de Commodore-wereld zit vanaf de C64 zal opkijken van 'Impossible Mission' van Microprose. De eerste beelden toonden onze trouwe salto makende held in een veelbelovend nieuw jasje. Ook Core Design zit niet stil. Men lanceert dit jaar nog negen titels waarvan acht voor de CD³² en Heimdall 2 voor alle Amiga's. Verder verwachten we de komende maanden een aantal re-releases. Het betreft hier vooral titels van vorig

jaar zoals Gunship 2000 van Microprose, waarvan men een 'enhanced version' voor de Amiga 1200 en de CD³² aankondigde. Ook de 'martial art' aanhangers worden niet vergeten via Psygnosis' CD³²-titel 'Second Samurai'. Tenslotte een bericht dat tot menige echtscheidingsprocedure zal leiden: LEMMINGS 3 KOMT ERAAN!



SCALA UPDATES

Goed nieuws voor gebruikers van Scala Echo EE100. Twee van de belangrijkste EX-modules: IR-EX (V2.3) en LANC-EX (V2.15) werden sterk verbeterd. Diverse onvolkomenheden die we in Amiga Magazine 26 signaleerden, zijn in de nieuwe versies verholpen.

Voor Scala MM300 bestaat sinds kort een nieuw File Format EX-pack, waarin naast ondersteuning van de bekende grafische bestandsformaten (TIFF, PCX, GIF, FLC, BMP, enz.), ook een EX voor het gebruik van Photo CD is opgenomen.

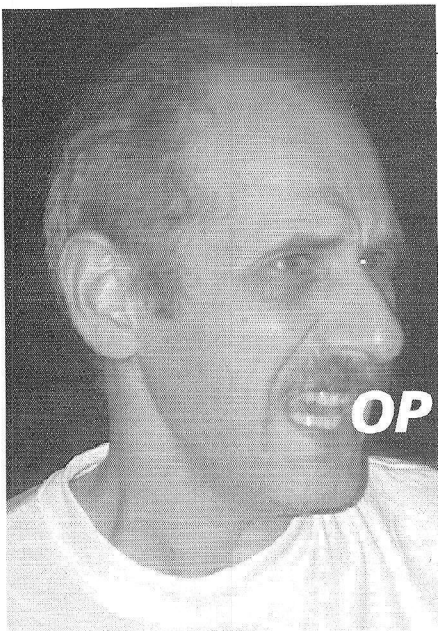
Informatie: Scala, telefoon: 045-225783

Developers kit nu verkrijgbaar

Wie bijvoorbeeld met een pd-compiler als 'Dice' programmeert, loopt al snel vast omdat de zogeheten 'includes' voor Commodore-specifieke zaken ontbreken.

Deze includes maken, samen met de 'autodocs', de 'linkerlibs' en de 'debug-tools', deel uit van Commodore's 'Native Developers Update Kit 3.1'.

U kunt deze kit bestellen door een cheque van vijftig gulden te sturen naar Commodore Nederland, Postbus 8192, 1005 AD Amsterdam. Wanneer u geen cheque stuurt maar kontant geld, verzend uw bestelling dan beslist aangetekend.



Hoe zit het met de 'spelmakers' van eigen bodem? Wáár houden ze zich schuil? Hoe zien ze de toekomst van eigen produkties voor de A500, A1200, A4000 en CD32? Eind mei poogt Johan François (van de Oz-beurzen) een antwoord op deze vragen te vinden. Hij nodigt iedereen uit die zich met het creëren van games voor de Amiga bezighoudt contact met hem op te nemen. Het adres: Wilgenpark 7, B-9900 Eeklo (België). Kruip eventjes uit je kelder in Utrecht of je zolderkamertje in Turnhout en zorg dat jij ook een uitnodiging te pakken krijgt voor deze unieke samenkomst van de Amigaten der lage landen. Je krijgt alle details omtrent plaats en datum tijdig toegestuurd. Vermeld ook je telefoon- en/of faxnummer.

OPROEP AAN SPELMAKERS

CLI-HANDBOEK

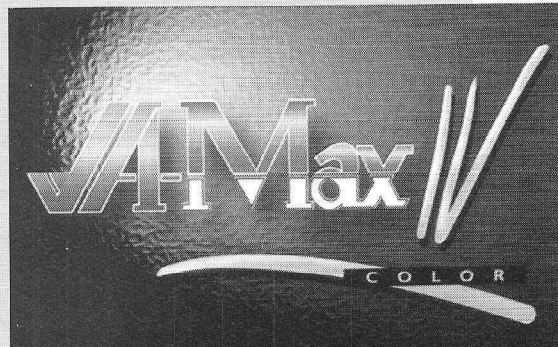
Wie wat meer wil weten over het gebruik van de CLI (of Shell), zal bij de huidige Amiga-modellen vergeefs in de handboeken zoeken. Toch schuilt er heel wat kracht in deze Command Line Interface. Dit is dan ook de reden dat Wiel Verhaegh van de Veghelse Computer Club aan de dankbare taak begon om een Nederlandstalig CLI-handboek te schrijven. Het eindresultaat, dat inmiddels 550 pagina's tellt, is uitgegroeid tot een uniek naslagwerk. Naast de CLI komt ook AmigaDOS, ARexx, de Workbench en dergelijke aan bod. In een apart hoofdstuk gaat de auteur ook nog in op verschillen de handige en/of onmisbare utility's, zoals Powerpacker, LHA, DirOpus, SnoopDos en dergelijke.

De prijs van dit naslagwerk is afhankelijk van het aantal bestellingen en zal rond de veertig gulden liggen.

Informatie: Wiel Verhaegh, telefoon 04130-41781.

De nieuwste versie van de bekende AMax Plus Macintosh emulator komt eraan. AMax IV is een insteekkaart voor de Amiga 2000, 3000 of 4000 die het Amiga gebruikers mogelijk maakt om de belangrijkste Mac-software in kleur te gebruiken op de Amiga. Belangrijkste nieuwtjes in versie 4.0 zijn:

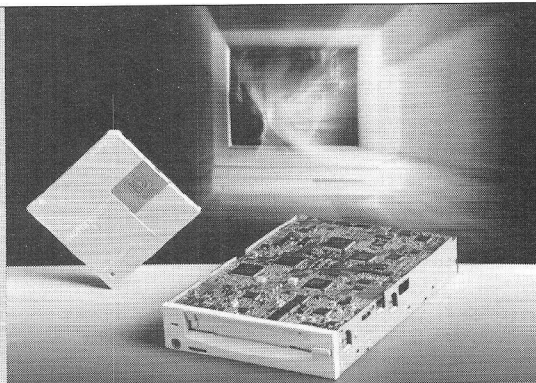
- ondersteuning van kleur in Mac-programma's, tot maximaal 24-bit, op meerdere schermen, zowel standaard Amiga-screens als 24-bit videokaarten (o.a. Picasso II, EGS en Retina).
- ondersteuning van Apple System 7.0, 7.1, 32-bit QuickDraw, QuickTime, AppleScript en andere Apple systeemsoftware met 128K ROM's.
- 32-bit clean geheugen management, waardoor maximaal 2 Gb (Amiga-)geheugen dynamisch gealloceerd kan worden en een processor met MMU niet langer nodig is.
- multitasking met AmigaDOS en Amiga programma's, gebruik van standaard AmigaDOS 2.x/3.x device drivers voor toegang tot harddisks, diskdrives, serial- en parallelport.



- toegang tot Macintosh SCSI devices zoals CD-ROM's, harddisks, laserprinters, scanners via de Amiga SCSI-controller.
 - toegang tot Ethernet netwerken via iedere Amiga SANA-II netwerkkaart.
 - ondersteuning van Macintosh stereogeluid.
 - filetransfer tussen AmigaDOS devices en Macintosh harddisk partities of floppy disks.
 - emulatie van Apple Superdrive via Amiga diskdrives voor gebruik van o.a. HiDensity (1.44 Mb) MS-DOS disks met AppleFile Exchange.
- Inlichtingen: Amigis, telefoon 01180-25632.

het einde van de floppydisk

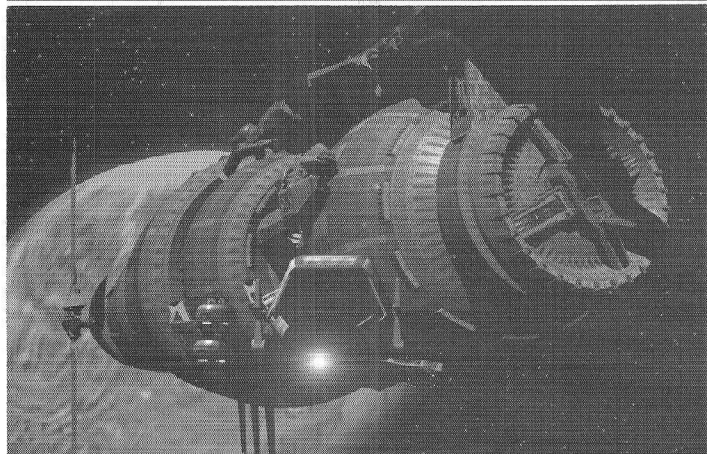
Op de CeBIT introduceerde Sony een nieuw produkt dat de zo populaire floppydisk moet vervangen: de MD-Data, het computer-neefje van de audio MiniDisc die al eerder door dezelfde firma werd geïntroduceerd. De nieuwe MD-Data drive heeft het formaat van een standaard 3.5 inch floppydrive en ligt in het najaar in de winkels. De introductieprijs zal ongeveer f 1100,- bedragen en de kosten voor een MD-Data schijfje f 30,-. Door de SCSI-interface ziet het ernaar uit dat deze technologie zonder veel problemen ook op de Amiga bruikbaar zal zijn. Meer dan een filesysteem dat het gebruikte formaat kan lezen en schrijven is niet nodig. Hierdoor zijn gegevens op de MD-Data zonder veel problemen tussen de meeste



platforms uit te wisselen. Er gaat ongeveer 140 Mb op een 2.5 inch schijfje en de overdrachtsnelheid is gelijk aan die van een CD-ROM drive, ongeveer 150 Kb/sec. Niet echt supersnel, maar in de meeste gevallen meer dan voldoende. De drive is uiteraard ook in staat om audio MiniDiscs

af te spelen, hoewel hier wel weer software voor nodig is. Er zullen drie verschillende typen MD-Data schijfjes op de markt komen. Als eerste MD-ROM, dat vooral gebruikt zal worden voor de distributie van software. De tweede is een Magneto-Optische versie waar men zowel van kan lezen als naar kan schrijven. De derde is een hybride vorm van de eerste twee die zowel een ROM-gedeelte als een beschrijfbaar

gedeelte bevat. Hier kan men dan een applicatie op laten draaien waarbij het programma zich op het ROM-gedeelte bevindt en men de eigen data op het beschrijfbaar gedeelte kan plaatsen. Informatie: Sony Europe GmbH, telefoon: 00-49-89-82916472.



babylon in videotheek

De Amiga spreekt haar woordje mee bij de produktie van televisie- en speelfilms. Steven Spielberg produceerde de televisieserie 'Seaquest DSV' (avonturen rond een onderzeëer) en J. Michael Straczynski de science fiction speelfilm 'Babylon 5'. Beide produkties kregen de special effects op Amiga's met Videotoasters. Steven Spielberg heeft er zelfs een heel rijtje, dat onder de naam 'renderfarm' door het leven gaat. Babylon 5 werd voor haar special effects bekroond met een Emmy Award. Op grond van dit succes is er nu ook een televisieserie van gemaakt. De speelfilm signaleerden we al in diverse videotheken. Beslist de moeite waard!

AMOS TURBO PLUS

De makers van de Amerikaanse Amos-nieuwsbrief 'Playfield!' stuurden ons een uitbreiding op de populaire programmeertaal Amos. Dat is een beetje een omweg, want de auteur van het pakket woont in België.

De Turbo Plus extensie voegt maar liefst 130 nieuwe kommando's aan Amos en Amos Professional toe. Hiermee komt Turbo Plus voornamelijk de spel-ontwikkelaars tegemoet. De uitbreiding biedt bijvoorbeeld de mogelijkheid om razendsnel honderden verschillende schermen te gebruiken, waarbij de Amiga zonder

schokken van het ene scherm naar het andere scrolt. Verschillende grafische opdrachten van Amos zijn vervangen door versies die tot vijf maal sneller werken. Opvallend zijn de interrupt-gestuurde opdrachten waarmee bijvoorbeeld honderden sterren ononderbroken op het scherm blijven bewegen. Turbo Plus wordt geleverd inclusief een 'Scene editor' en een 'Color Font Editor' en de prijs bedraagt 35 Amerikaanse dollars (± 70 gulden). Europeanen kunnen het pakket bij de Antwerpse auteur kopen. Informatie: Manual André, telefoon



disposable cd

In Amiga Magazine 25 stelden we Disposable Hero aan u voor. Dit spannende schietspel is inmiddels ook op cd te krijgen. De Nederlandse programmeurs hebben de software echter niet rechtstreeks op cd 'gekwakt', zoals we bij veel andere CD32-spellen zien. De geluidstrack die het spel van een opspannend muziekje voorziet, wordt bijvoorbeeld direct van cd gespeeld. Daarnaast hebben de makers een extra 'speelsterkte' aan Disposable Hero toegevoegd. Het oorspronkelijke spel is voor de verwenste Amiga-freak een behoorlijke uitdaging. Eigenaren van een CD32, die vaak minder joystick-ervaring hebben, zouden het waarschijnlijk te lastig vinden. Speciaal voor hen is het extra spelniveau 'Easy' gekreëerd.

AMIGIS PRODUKTNIEUWS

FASTPREP 2.5 NEDERLANDS



GVP's harddisk installatie programma FastPrep/ExpertPrep is inmiddels aan de vierde generatie toe. De nieuwe versie 2.5 wordt sinds begin april standaard meegeleverd met alle GVP SCSI-controllers. Nieuw zijn onder andere een beveiliging tegen het per ongeluk wissen van de harddisk bij de installatie en enkele opties die vooral van belang zijn voor nieuwe GVP(Fast) SCSI2 controllers, zoals de GVP A1208, A1291 en de SCSI-interface van de A4000 GForce 040/40 turbokaart.

BLIZZARD 4030

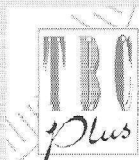
De Blizzard 4030 maakt een Amiga 4000/030 voor relatief weinig geld aanzienlijk sneller. De turbokaart heeft een 50 MHz 68030 processor die tot twee keer betere prestaties levert dan een standaard 25 MHz Amiga 4000/030; de processor is voorzien van een MMU voor onder andere Kickstart Remap en virtueel geheugen. Voor rekenintensieve toepassingen zoals imageprocessing, raytracing en 3D-animatie kan een 50 MHz 68882 coprocessor toegevoegd worden; afhankelijk van de toepassing kunnen de prestaties daardoor zelfs beter zijn dan bij een Amiga 4000/040. De kaart past in het processorslot van de Amiga 4000.

CD32 EXPANSION SYSTEM

Het succes van de CD32 trekt steeds meer ontwikkelaars aan. Niet alleen het software-aanbod, maar ook de groeiende collectie hardware bewijst de sterke ondersteuning voor deze 'spelconsole'. Met het 'CD32 expansion system' is het zelfs mogelijk de CD32 uit te breiden tot een volledige Amiga computer. Het SX1 expansion system biedt een seriële-, een parallelle- en een diskdrive-poort. Daarnaast bevat de uitbreiding aansluitingen voor RGB-video, een standaard AT-toetsenbord, een interne 2,5 inch harddisk en een 8 Mb geheugenkaart. De uitbreiding gaat waarschijnlijk rond de f 450,- (inclusief BTW) kosten.

KAMFILTER VOOR GVP TBC-PLUS

GVP's digitale timebase-kaart TBCPlus is modulair opgebouwd, waardoor de kaart eenvoudig van extra mogelijkheden valt te voorzien. De eerste uitbreiding is sinds maart leverbaar. Het betreft een digitaal kamfilter dat de storingen die normaal optreden bij sterke kleurovergangen in een composiet signaal geheel verwijderd. Daardoor ontstaat bij gebruik van composiet signalen een uitstekende beeldkwaliteit. Normaal zijn kamfilters alleen te vinden in de duurste professionele video-apparatuur. Voor eigenaars van een TBCPlus is een kamfilter echter zeer betaalbaar.



*But Can it...?
The Plus Means Yes!*

MIND PAINTING

Van 26 mei tot en met 5 juni organiseert het Elektronische Kunst Kollektief Limburg (EKKL) een elektronische kunstmanifestatie. Tijdens deze interactieve tentoonstelling worden naast de bekende ook nieuwe kunstuitingen gepresenteerd, zoals 'Mind Painting'. Hierbij worden gedachtengolven via adapters vertaald in een computer-graphic. Zo kun je met je gedachten concrete kunst maken die via een groot beeldscherm of een kleurenprint is te visualiseren. Tijdens de perspresentatie maakt het EKKL een modemverbinding met Den Haag waar het 'gedachten-schilderij' met behulp van een geavanceerde robotspuitinrichting een werkelijk schilderij wordt. Daarnaast hesteedt men tijdens de manifestatie uitgebreid aandacht aan computer graphics, plot art, video, klanksculpturen, telekommunikatie en hypermedia. Organisatie en informatie: Galerie Símera Signe, telefoon 043-251794.



**Het duo
'NIEUW' &
'VERNIEUWD':**

Van 16 tot en met 23 maart stond het Duitse Hannover in het teken van de CeBIT, inmiddels 's werelds grootste computerbeurs. In maar liefst 25 gebouwen ter grootte van een voetbalveld, waarvan sommigen zelfs met twee verdiepingen, presenteert de computerindustrie haar nieuwe produkten. Voor de zakenman de ideale gelegenheid om zijn assortiment uit te breiden, voor de journalist een schatkamer aan noviteiten en voor de computerhobbyist het paradijs om rond te wandelen. Uiteraard ontbrak ook Commodore niet, al moest het twee man sterke reporterteam van Amiga Magazine even zoeken.

Bert Rozenberg & Ruud Dingemans

Amiga CD1200 & A4000 TOWER

Al jaren achtereen bezet Commodore een prominente plaats in de 'zakelijke' hal 1 van de CeBIT. Een flink deel van de stand wordt altijd ingeruimd voor de pc-lijn van het bedrijf. Daarnaast treffen we in de regel nog een aparte afdeling voor de Commodore 64 en de 'kleinere' Amiga's aan. De rest, ongeveer een kwart van het Commodore-opervlak, is altijd beschikbaar voor de professionele Amiga. Konkurrent Atari kiest altijd voor de meer konsument-gerichte hal 7. Vorig jaar kondigde Commodore aan de geldverslindende pc-lijn te laten vallen en alle inspanningen te richten op de Amiga. Die beslissing maakte de eerste hal van het beurskomplex eigenlijk een minder goede plaats. Konkurrent Atari, die inmiddels de ooit zeer grote Duitse vestiging heeft gesloten, schitterde op de CeBIT '94 door afwezigheid. Hierdoor kwam een ideale standruimte in hal 7 vrij. Commodore op het traditionele plekje van Atari; het is even wennen!

SHOWTIME

De verhuizing van hal 1 naar 7 bleek ook de presentatie van Commodore drastisch te veranderen. Het wegvallen van de saaie pc's zorgde ervoor dat het bedrijf kon laten zien waar het eigenlijk mee bezig is: het ontwerpen en produceren van technische hoogstandjes die nuttig, maar vooral vreselijk leuk zijn. Een kwart van de stand was dan ook gevuld met de Amiga CD³², veelal voorzien van een MPEG-cartridge voor full motion video. Star Trek en Top Gun

waren volop te zien en in stereo te beluisteren. Het publiek stroomde er werkelijk op af.



De CD³²: het publiek stroomde er op af.

Nog zo'n vijftientwintig procent van Commodore's plek bleek ingeruimd voor een groot videoscherm en een podium. Op aangekondigde tijden kreeg het publiek te zien en te horen welke mogelijkheden de verschillende Amiga's bieden. Twee keer per dag was het 'showtime' en demonstreerde Commodore dat de CD³² ook het groeiende aantal karaoke cd's soepel afspeelt. Met een draadloze microfoon achtervolgde men het publiek om zoveel mogelijk mensen een stukje 'New York, New York' mee te laten kermen. Uit de muziekkeuze van Commodore (en andere bedrijven die 'soft-karaoke' demonstreerden) valt op te maken dat 'New York, New York' het

enige Engelstalige nummer is dat men in Duitsland mee kan zingen. En dat terwijl er inmiddels meer dan duizend karaoke titels zijn. Leuk was het overigens wel!

AMIGA CD1200

Als belangrijkste nieuwe produkt op de CeBIT toonde Commodore de Amiga CD1200: een CD³² compatibele CD-ROM speler voor de Amiga 1200. Het in fraai wit vormgegeven kastje lijkt sterk op een door midden gezaagde CD³². Het double-speed loopwerk is multi-sessie compatibel en derhalve in staat om Photo-CD schijfjes te lezen. Op dit moment wordt de benodigde software echter nog niet door Commodore geleverd. In tegenstelling tot CD-ROM spelers van andere leveranciers is

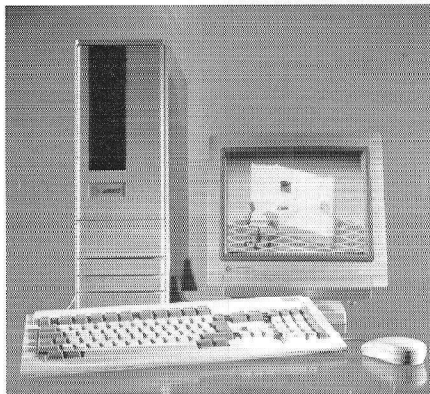


De CD1200 lijkt sterk op een doorgezaagde CD³². Intern is hij zelfs volledig compatibel.



Commodore klimt uit het dal

de Amiga CD1200 volledig compatibel met de CD³². Dit betekent dat alle software voor de CD³² ook op de Amiga 1200 te gebruiken is. Een uitzondering op deze regel vormen de video-cd's. Hiervoor is een MPEG-module nodig die op dit moment nog niet voor de CD1200 beschikbaar is. De CD1200 wordt aangesloten op het trapdoor-slot aan de onderkant van de Amiga 1200. Hiermee blokkeert hij de weg voor verdere uitbreidingen. Commodore compenseert dit een beetje door de interface van de CD1200 te voorzien van een SIMM-voetje, waardoor de gebruiker in ieder geval het geheugen een stukje op kan krikken. De CD1200 is op z'n vroegst in juni leverbaar.



A4000T LEVERBAAR

Als enige 'nieuwe' Amiga stelde Commodore op de CeBIT de A4000T, een zogeheten 'tower-model', aan het publiek voor. 'Déja Vu' dus ten opzichte van het vorige jaar, toen de firma met precies dezelfde tower-computer op de proppen kwam. Technisch gesproken bleek er niets veranderd; volgens ontwerper Greg Berlin heeft de 4000T zelfs negen maanden ongebruikt op de plank gelegen. Er is slechts één verschil: ditmaal is de A4000T met de langverwachte SCSI-II harddisk-interface vrijwel direct leverbaar. De eerste 'productie-run' van een paar honderd exemplaren is inmiddels voltooid. De eerste modellen die de konsument bereiken bezitten dan ook al direct een revision 6 moederbord.

De specificaties op een rijtje:
Motorola 68040/25 Mhz processor
Maximaal 16 Mb 'on board' fast-RAM, met extra kaarten uit te breiden tot 2 Gb.
2 Mb chip-RAM.

Ruimte voor maximaal zes diskdrives, waarvan één intern.
Ingebouwde 16-bit SCSI-2 hostadapter (22 Mb/sec).

Ingebouwde 16-bit IDE-Interface.

4-kanaals 8-bit DMA-Sound.

Muis met een 400 dpi resolutie.

Vijf Zorro-II/III slots.

Twee video slots.

Drie pc-slots in lijn met Zorro-slots.

Een extra PWT-slot.

200-pins processor-slot.

Afmetingen: 525,7x520x170,5 mm.

Gewicht: 15,9 kg.

Commodore lijkt met ingang van de CeBIT '94 terug te keren tot de taak om pas over nieuwe Amiga's te praten als ze werkelijk klaar zijn voor productie. Waar het hoofd van de technische staf Lew Eggebrecht vorig jaar nog volop uitweidde over komende innovaties, heerste nu een opvallende stilte. Alwin Stumpf, zakelijk leider van Commodore Duitsland, beperkte zich vrijwel uitsluitend tot de resultaten van het afgelopen jaar. Kwartaalcijfers kon hij de pers nog net niet voorleggen, maar dat het dankzij de AGA-Amiga's weer beter gaat met het bedrijf werd al snel duidelijk. In de belangrijke markten Duitsland en Engeland is Commodore eindelijk uit de rode cijfers. Het afstoten van de pc-divisie heeft de firma veel geld gekost, maar het strikte bezuinigingsregime van het afgelopen jaar lijkt nu vruchten af te werpen. En hoewel écht nieuws op de CeBIT uitbleef, zijn er toch nieuwe Amiga-modellen in aantocht.

'Commodore heeft de laatste jaren teveel Amiga-geld aan pc-reklame uitgegeven', zo stelde Alwin Stumpf op de perskonferentie. 'Mede daardoor bleven de resultaten achter bij de verwachtingen. Commodore heeft te lang te veel hooi op zijn vork genomen. Dat leidde tot een verlies van 356 miljoen dollar over het afgelopen zakenjaar. Mede door de ongunstige geldkoersen en de haperende economie in Europa daalde de omzet van 476 miljoen in 1992 naar 272 miljoen in 1993. Het afstoten van de MS-DOS machines heeft ons de laatste tijd veel geld en personeel gekost, maar de uitgangsspositie van Commodore is



Alwin Stumpf: 'Commodore heeft te lang teveel geld verdiend.'

daardoor nu weer beter. We hebben de kosten met zestig procent teruggebracht. Het aantal medewerkers in Duitsland is teruggebracht tot 59 en het aantal productieplaatsen van zes naar één. De enige fabriek van Commodore bevindt zich op de Filipijnen, waar de personeelskosten bijzonder laag zijn. Momenteel zijn er onderhandelingen met zowel leveranciers als handelaars gaande om de verkoop van Amiga's naar een hoger plan te tillen. We willen en kunnen weer meer klantgericht werken; later dit jaar zullen we zowel in het consumenten- als het 'high end'-bereik op Amiga-gebied nog het één en ander presenteren. Ik maak u alvast attent op de 'World Of Commodore'-show van komende herfst.'

OPEN KAART

Op de beursvloer toonde Commodore al een vrijwel uitontwikkeld prototype van de A1200 CD-ROM drive. Elders op deze pagina's leest u daar meer over. Het bedrijf probeert de CD-ROM uitbreidingen van de Amiga zoveel mogelijk compatible te houden met de CD32, zodat spelletjes voor de console ook op de 'gewone' computers lopen. In het geval van de A4000 is dat echter nog niet gelukt. De CD-ROM drive voor deze Amiga zal daarom nog even op zich laten wachten. Een nog onzekerder toekomst lijkt de Digital Signal Processor (DSP)-kaart van Commodore beschoren: wellicht komt die nooit op de markt. Het is mogelijk dat een bekende fabrikant van Amiga-hardware deze razendsnelle (geluids)signaalverwerker op basis van een AT&T-chip overneemt. Met de netwerk-technologie van Commodore was dat al eerder gebeurd. Zoals Alwin Stumpf het uitdrukte: 'Op de losse kaarten verliezen we teveel. We willen wel aan de ontwikkeling van dergelijke producten meewerken, maar de distributie laten we voortlopgen liever aan anderen over.'

LOW BUDGET A4000

De A4000T (tower), het model dat op de CeBIT voor de tweede keer geboren werd, bleek de enige 'nieuwe' Amiga die we echt konden bekijken. Wel vernamen in de wandelgangen geluiden over goedkopere 4000-modellen zoals de 4000/LC040 (zonder Floating Point processor) en een 'low-

budget'-uitvoering van de A4000/030. Bij deze machine plaatst Commodore de 68EC030 processor en 2 Mb RAM-geheugen rechtstreeks op het moederbord om produktiekosten te sparen. Het CPU-slot om eventuele snellere processors in te steken blijft echter behouden. Beide machines komen naar alle waarschijnlijkheid nog voor de zomer op de markt. In hoeverre de prijs van deze Amiga's zal verschillen met die van bestaande 4000-modellen bleef op de CeBIT nog onduidelijk. Na de beurs postte de marketing-afdeling van Commodore België echter een bericht op Fidonet met wat meer specificaties van de nieuwe machines. De goedkopere uitvoering van de 4000/030 zou '4000EC' gaan heten en uitgerust met 2 Mb RAM voor een adviesprijs van ongeveer 2400 gulden (45.000 BEF) zonder harddisk op de markt komen. Voor een eveneens harddiskloze '4000LC' met een 68LC040 processor en vier Megabyte fast-RAM zou de klant inclusief btw ongeveer f 4.000 neer moeten tellen. De A4000T tenslotte gaat met SCSI-II en IDE-interfaces, I/O en audio/video modules, vijf Zorro III- en vier pc-slots en uitgerust met 6 Mb RAM ongeveer f 5.000 kosten. Naar verwachting zal de winkelprijs van deze modellen nog wel wat lager liggen.

3.1 VOOR ALLE AMIGA'S

Wat meer helderheid kwam er eveneens op het gebied van AmigaDOS: volgens dr. Peter Kittel van Commodore Duitsland komt de Kickstart/Workbench-kombinatie 3.1 rond mei voor alle Amiga's op de markt. Ook DOS 4.0 zou in aantocht zijn. De vierde versie van het Amiga-besturingsstelsel heeft volgens dr. Kittel de hoogste prioriteit bij Commodore en voorziet in een RTG-implementatie. Dankzij deze voorziening (die staat voor ReTargetable Graphics) zou AmigaDOS automatisch gebruik moeten maken van de huidige generatie 24-bits graphics-boards. De Amiga moet de aanwezigheid van zo'n grafische kaart vanzelf herkennen en diens eigenschappen (meer kleuren, hogere resolutie) rechtstreeks ondersteunen. In een later stadium staat ook het herschrijven van AmigaDOS voor een RISC-processor op het programma. Verschillende woordvoerders van Commodore gaven te kennen dat er nog geen besluit is genomen welke supersnelle chip (PowerPC, HP/PA of SPARC) de komende generaties Amiga's aan zal drijven. Dát Workbench en Kickstart de overgang naar

een nieuwe centrale processor zullen overleven, staat volgens Alwin Stumpf echter buiten kijf. 'De Amiga wordt géén MS-DOS computer', zo verwoordde hij het standpunt van Commodore.

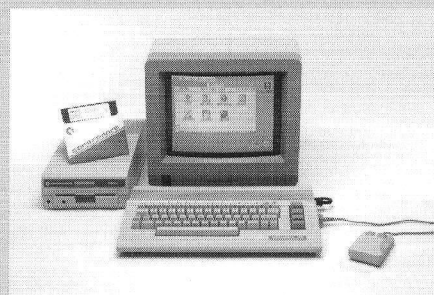
SEXY PSYGNOSIS

Het zal echter nog wel even duren voordat de 'Next Generation' Amiga's op de markt komt. Volgens hardware-Guru Greg Berlin staat de ontwikkeling van de AAA-chipset momenteel op een vrij laag pitje. Zijn ontwerpafdeling omvat tegenwoordig slechts drie à vier man, waarvan er ééntje de laatste maanden permanent werd 'uitgeleend' aan de CD³²-divisie. Tegenover AM bevestigde de boomlange Amerikaan weliswaar dat de 'Triple-A' chips zowel 24-bits graphics als 16-bits geluid kunnen voortbrengen, maar hij vertelde er meteen bij dat zijn speelruimte door de bezuinigingen danig is beperkt. *'Motorola's nieuwe 68060-processor hebben we nog niet in één of ander prototype kunnen plaatsen, en die A4000T is voor mij natuurlijk ook al lang niet interessant meer.'*



Topontwikkelaar Greg Berlin bij 'zijn' A4000T die voor hem al niet meer interessant is.

De verkoopresultaten van de AGA-Amiga's en de CD³² over de laatste maanden geven echter weer enige reden tot optimisme. Alleen al in Duitsland zijn er in totaal zo'n 155.000 van deze modellen verkocht. Ook in Engeland en de Benelux lijken de AGA-machines het laatste half jaar aan een opmars bezig. In Groot-Brittannië is de CD³² de laatste tijd zelfs de meest populaire CD-ROM machine, vóór Philips' CD-I en Sega's MegaCD. Alleen in Duitsland bleef de omzet van de CD³² volgens Alwin Stumpf nog wat achter bij de verwachtingen, 'maar de 32-bits techniek van onze spelconsole is nog vrij onbekend. De verkoop blijkt nog niet tevredenstellend, maar de C64 had ook twaalf maanden nodig voor een echte doorbraak bij het publiek. Bovendien zijn er van de vijftig CD³²-titels technisch nog een heleboel



De C64 gaat nu echt verdwijnen. Volgens Commodore is het niet meer mogelijk om er een goedkope diskdrive voor te maken.

onder de maat.' Daarbij doelde hij vooral op de stroom goedkope omzettingen van A500-spellen ('and cd's already cost shit to make', aldus Greg Berlin), die het high-tech imago van Commodore's spelmachine de laatste maanden danig in de weg zat. Nieuwe titels als Psygnosis' MicroCosm (dat er op de CD³² inderdaad heel wat sexier uitzag dan op de MegaCD) en de 3D-vluchtsimulator TFX zouden het tij in dit opzicht moeten keren. En natuurlijk de Full Motion Video-insteekkaart, waarvoor Commodore op de CeBIT de nieuwe video-cd van Paul McCartney in première liet gaan. (De ex-Beatle zou oorspronkelijk zelf ook aanwezig zijn. Op het laatste moment ging dat echter niet door, waardoor de arme Peter Kittel zijn grootse aankondiging op het Usenet-netwerk na twee dagen weer publiekelijk in moest trekken.)

TERUG NAAR DE WORTELS

Alwin Stumpf gaf tevens te kennen dat Commodore het zo uitgedunde dealer-net weer uit wil breiden (tenminste in Duitsland). De leveringsproblemen met de zo moeilijk verkrijgbare 1942-monitoren voor AGA-Amiga's zouden voornamelijk aan 'distributieproblemen' hebben gelegen. (Volgens dr. Kittel had het bedrijf echter op een gegeven moment gewoon geen geld om de Taiwanese monitorfabrikant Daewoo voor nieuwe leveringen uit te betalen.) Op de CeBIT bleek Commodore zijn heil weer te hebben gezocht in één van de activiteiten waar de firma groot mee is geworden: het leveren van kantoorapparaten als typemachines. Die namen zelfs een niet onaanzienlijk deel van de stand in beslag, maar de Amiga-fans liepen er wat lacherig omheen. Als 'Trend Division' mag een Duits bedrijf onder de naam Commodore de kantoorbenodigdheden de komende tijd op de markt brengen. Met of zonder AA-chipset, dat is nog maar de vraag.

Ruud Dingemans

CD³² DWINGT RESPEKT AF

De CD³² dwong het meeste respect af met haar MPEG-mogelijkheden: video-cd's afspelen in absolute kwaliteit. Zelfs de concurrentie was verbaasd over de vele gezichten (muziek, spellen, karaoke en video-cd) van de CD³² en het bijbehorende prijskaartje: honderden guldens (marken) goedkoper dan de dichtstbijzijnde concurrent. Voorlopig heeft Commodore in deze markt een flinke voorsprong. Het is te hopen dat het bedrijf die vast kan houden. De eerste MPEG-insteekkaarten voor MS-DOS computers werden al gedomineerd. De prijs van dergelijke kaarten ligt in de regel nog ver boven een complete CD³², maar dat is waarschijnlijk een kwestie van tijd.

De voorsprong van de CD³² wordt door het Nederlandse bedrijf Eureka nog eens extra vergroot. Onder veel belangstelling

andere kant op werken is ook mogelijk: bestanden op (shareware) cd's zijn eenvoudig van de CD³² naar de Amiga over te brengen.

A1200 BUNDELS

De Amiga is al sinds haar ontstaan een multimedia computer, hoewel de term zelf een beetje onduidelijk is. Woordvoerder Stumpf van Commodore zegt hierover: "Als je aan vijf mensen vraagt wat multimedia is, krijg je zeven verschillende antwoorden." Op dit moment begint de konsument de mogelijkheden van multimedia te ontdekken. Commodore zal zich het komende jaar dan ook steeds meer profileren als het multimedia bedrijf. Bijvoorbeeld met de ClipMaker-bundel, bestaande uit een Amiga 1200, een videodigitizer en bijbehorende software.

van S-VHS video en benadert het geMPEGde geluid Compact Disc-niveau. De Peggy Plus kan tevens als 24-bits framebuffer fungeren; ook een genlockschakeling is standaard ingebouwd. Gekombineerd met de apart verkrijgbare video-module (voorzien van FBAS/composiet en Y/C uitgangen) begint dat al aardig op multimedia te lijken. Naast een CD³²-compatible PeggyMPEG.device en een eigen MPEG-afspeler met AREXX-interface levert Helfrich tevens een EX-module voor het presentatieprogramma Scala mee. Ook speciale MPEG-encoding software, om zelf videofilms te comprimeren, is verkrijgbaar. De Peggy Plus werd opgebouwd rond een C-Cube MPEG-1 chip en kan automatisch omschakelen tussen het Amiga- en het MPEG-geluid. In de basisversie zonder audiovoorzieningen kost de kaart 798 DM. Voor de Video & Audio-variant moeten we 998 DM meebrengen en gebundeld met de MPEG-encoding programmatuur stijgt de prijs tot 1498 DM. De Peggy Plus videomodule kost 198 Duitse marken. Inlichtingen: Ingenieurbüro Helfrich, telefoon 00-49-4221-120077, fax 00-49-4221-120079.

VIDEOCRUNCHER

Voor de professionele videogebruiker ontdekten we de VideoCruncher, een insteekkaart voor de Amiga 2000, 3000 en 4000. De kaart schakelt automatisch tussen Zorro II en Zorro III zodat maximale snelheid altijd gewaarborgd blijft. De VideoCruncher is in eerste instantie een 24-bit realtime (25 frames per seconde) video-digitizer. De kaart ondersteunt de PAL-resoluties 788x576, 768x288, 384x288, 192x144, 96x72 en de bijbehorende NTSC-varianten. De ingebouwde framebuffer, met maximaal 2 Mb dualported VideoRAM, dient als in- en uitvoer voor de JPEG-processor. Deze laatste comprimeert en dekomprimeert beelden in het standaard JPEG-formaat; de compressiefactor is vooraf in te stellen. Ook de zogenaamde 'lossless mode' waarbij geen informatie verloren gaat, wordt ondersteund. Hierbij kan de hardware overweg met verschillende pixelsoorten, zoals RGB, CMYK, YUV en grijs tinten. De zogenaamde 'subsampling' (bijvoorbeeld YUV 4:2:2) is afzonderlijk in te stellen.

In samenwerking met de Piccolo grafische kaart biedt de VideoCruncher 'Picture In Picture' (PIP) en kan hij realtime JPEG-video in een 24-bit venster afspelen. De prijs varieert tussen DM 2298 en DM 2998.

Inlichtingen: Ingenieurbüro Helfrich, telefoon 00-49-4221-120077, fax 00-49-4221-120079.

FAXEN MET AMIGA

Vanuit elk programma dat kan printen een fax versturen? TrapFax maakt dat mogelijk. Het volledig in WB 2.0 stijl ontworpen faxprogramma valt voornamelijk op door de gebruiksvriendelijkheid. Het belangrijkste onderdeel van TrapFax



demonstreerde men 'The Communicator', een kastje waarmee de CD³² vanuit elke willekeurige Amiga te besturen is. De belangrijkste kracht ligt in de presentatiemogelijkheden: terwijl de CD³² een MPEG-track vanaf cd speelt (gestart vanuit de Amiga), is de gebruiker in staat om een tweede scherm over het bewegende beeld te leggen. Deze tweede laag, die zonder genlock tot stand komt, kan van alles bevatten. De software waarmee Eureka demonstreerde maakt het bijvoorbeeld zeer eenvoudig om in verschillende kleuren teksten op de CD³² te toveren. Maar ook afbeeldingen vormen geen probleem. Om het ene beeld door het andere te vervangen zijn verschillende 'wipes' beschikbaar.

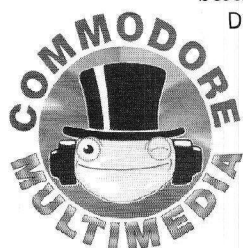
Daarnaast is The Communicator te gebruiken om HAM-afbeeldingen die op een 'gewone' Amiga staan te bekijken op de CD³². De

Daarnaast biedt Commodore de 'Desktop Dynamite' bundel, waarbij de A1200 vergezeld gaat van Digita Wordworth, Digita Print Manager, DeLuxe Paint IV (AGA), Dennis en Oscar.

Of de bundels ook in Nederland in de winkels belanden, is nog niet bekend.

PEGGY PLUS

De stand van Commodore bood gastvrijheid aan diverse Amiga-ontwikkelaars. Zo demonstreerde het Duitse Ingenieurbüro Helfrich de 'Peggy Plus' MPEG video-decoder. Deze Zorro II-kaart is in staat om met de MPEG-techniek gekomprimeerde 'True colour' 24-bits animaties real-time, met 25 frames per seconde, rechtstreeks vanaf harddisk of CD-ROM af te spelen in een resolutie van 352 bij 288 pixels. Hierbij biedt de software dezelfde functies als een video-recorder: Play, Stop, Scan, Pause en SlowMotion. In de speciale Audio & Video-uitvoering kan de Peggy Plus ook 16-bits audio gelijktijdig met het beeld weergeven. Volgens de dokumentatie haalt de kaart praktisch de kwaliteit



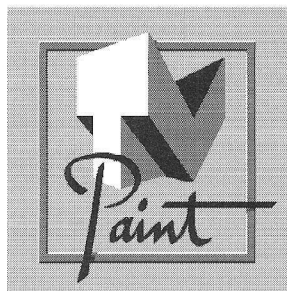


bestaat uit een 'preference printer driver'. Op het moment dat de gebruiker via deze driver 'print' verschijnt automatisch een telefoonboek. Met een paar simpele muisbewegingen is te bepalen op welke fax we willen 'printen'. Na een snelle conversie krijgt de gebruiker nog even de mogelijkheid om het eindresultaat op het scherm te bekijken voordat TrapFax de fax verstuurt. TrapFax is ontwikkeld met WB 2.0 in gedachten: modulaire opbouw, ARExx-ondersteuning, netwerk-compatibel en resolutie-onafhankelijk. Daarnaast is de software volledig 'localized', waardoor het pakket zich ook in het Nederlands kan presenteren. Informatie: Village Tronic, telefoon: 00-49-506670130.

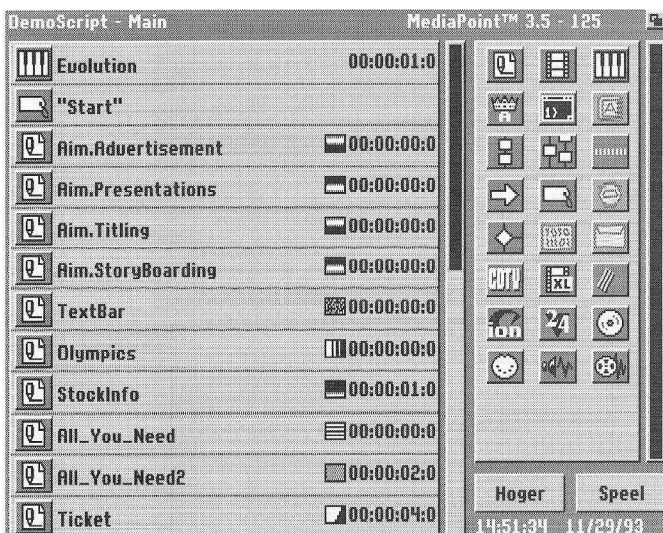
GOLDEN GATE

Van de bekende MS-DOS emulator voor de Amiga 2000/3000, 'Golden Gate', is een nieuwe versie beschikbaar. Deze beschikt over een 80486 processor met een klok-snelheid van 50 Mhz. Hiermee is de emulator volgens Vortex de snelste in zijn soort. De 50 Mhz versie van de Golden Gate borduurt voort op de minder snelle voorganger. De nieuwe processor vormt overigens niet het enige wapenfeit. Ook de software werd verbeterd, wat nog een stukje extra snelheidswinst opleverde. Bezitters van een 'oud' model kunnen hun exemplaar tegen een gering bedrag omruilen. Informatie: Vortex, telefoon 00-49-713159720.

bouwde balkgrafiek-generator en een snellere pagina- en tekstopbouw. Het programma ondersteunt via zijn Xapp-modules nu ook de Toccata en 3.0 Studio16 zes-tien-bits geluidskaarten. Ook een genlock Xapp maakt deel uit van de update.



Andere veranderingen in MediaPoint release 127 omvatten onder meer anti-aliasing in meerdere stappen, ingebouwde suggesties voor de optimale instellingen en een vijftal nieuwe overgangseffekten (wipes). Het programma ondersteunt nu meer schermmodi (zoals DbIPAL van de AGA-Amiga's) en stelt de gebruiker tevens in de gelegenheid om 24-bits plaatjes in 256 kleuren als 'preview' te bekijken. Nog in ontwikkeling zijn Xapps voor de PAR en Peggy Plus-kaarten. Direkte MPEG-, CD³²- en Photo-CD-ondersteuning staat eveneens op het programma. MediaPoint werkt, in tegenstelling tot Scala, nog steeds zonder dongle. Inlichtingen: Activa International, telefoon 02153-80639, fax 02153-80679.



Mediapoint: de laatste update draagt serienummer 127.

MEDIAPOINT 127

Activa International presenteerde op de CeBIT versie 127 van het Nederlandse presentatie- en multimedia-programma MediaPoint. De update (gratis voor geregistreerde gebruikers) brengt maar liefst 200 verbeteringen met zich mee. We noemen uit de documentatie sterk verbeterde dither-methodes, Palette Optimize voor een optimaal gebruik van de beschikbare kleuren, het invoeren van dBase databank-bestanden, een inge-

BROADCAST PAINTER

Op de stand van Activa kregen we ook een demonstratie van Broadcast Painter, de 'grote broer' van het bekende tekenprogramma TVPaint. Dit nieuwe pakket is uitsluitend bedoeld voor professionals. De specificaties liegen er dan ook niet om: 32-bit graphics ondersteuning met drie lagen Alpha-channeling zegt voor kenners waarschijnlijk al genoeg. Daarbij loopt het (bewegende) videobeeld achter het Broadcast-

Painter beeld door, dat de gebruiker in drie onafhankelijke lagen kan bewerken. Ook het real-time omschakelen van een lijn- naar een ingekleurde tekening maakt deel uit van het uitgebreide arsenaal aan mogelijkheden. Op een A4000/040 werkte het allemaal bijzonder vlot. Naast de Amiga moeten belangstellenden nog wel een goedgevulde portemonnee meebrengen; Broadcast Painter werkt alleen met de MSP 9000 TBC of Harlequin videokaart. Het programma komt voorlopig dan ook gebundeld met deze hardware op de

markt - voor zo'n tien-duizend dollar. Van 'stamvader' TVPaint is een pc-versie in aantocht; de Amiga-variant zou echter beslist verder evolueren, zo werd ons verzekerd. Inlichtingen: Activa International, telefoon 02153-80639, fax 02153-80679.

GVP'S SNELSTE

De Amerikaanse hardware-producent GVP stelde op de CeBIT haar nieuwste en snelste turboboard voor de Amiga's 3000 en 4000 aan het publiek voor. Deze Gforce040/40 is uitgerust met een op 40 Mhz draaiende 68040 processor; het RAM op de kaart kan tot 32 Megabyte worden aangevuld. Na aanschaf van een los verkrijgbare expansie-module ligt de grens zelfs op 128 Mb. GVP brengt daarnaast nog een SCSI-II FAST DMA module voor de 040/40 uit en claimt hiermee de allersnelste harddisk-controller voor de Amiga in huis te hebben. De GForce zelf zou ongeveer dubbel zo snel zijn als de 68040 in de A4000/040.

Voor de A1200 levert GVP de A1230 Turbo+ Performance Series II 68030 turbokaart, draaiend op 50 Megahertz. Het kaartje maakt de 'kleine' AGA-Amiga ongeveer vijf keer sneller. Via de 1291 SCSI-II module kan de gebruiker er ook randapparatuur als harddisks en CD-ROM drives op aansluiten. Volgens GVP is openen van de A1200 voor het installeren van deze combinatie niet nodig.

Op softwaregebied troffen we op de stand van Great Valley Products eveneens nieuws aan. De EGS-versie van het bekende beeldbewerkingsprogramma ImageFX draaide er op een Spectrum 24-bits kaart. Het bedieningspaneel en het te bewerken plaatje staan bij deze versie tegelijk in beeld. Volgens GVP zou ImageFX-EGS rond april uitkomen (in Nederland gaat het pakket voor Spectrum-bezitters ongeveer f 100 kosten).

Inlichtingen: Barlage, Amigis en andere GVP-dealers.

SCALA VRIJT MET PC

Zoals zoveel andere Amiga-ontwikkelaars brengt het Noorse softwarehuis Scala binnenkort een Intel pc-versie van haar belangrijkste pakket uit. Op de CeBIT draaide al een eerste Scala-variant op een MS-DOS computer onder de naam 'MM100'. Aan hardware heeft het pakket tenminste een 80386 SX met 4 Mb RAM en een VGA-kaart nodig. De software zag er op het eerste gezicht vrijwel hetzelfde uit als op de Amiga. Het pakket is echter nog lang niet af; weinig verwonderlijk, aangezien de Scala-programmeurs er momenteel een heel 'operating system' voor ontwikkelen. Dit multitasking MM-

SCALA

OS komt later 'bovenop' MS-DOS (of liever gezegd bovenop het BIOS van de pc) te liggen en voorziet de machine van allerlei 'Amiga-achtige' mogelijkheden. Het is de bedoeling dat Scala op deze manier naar verschillende andere computertypen wordt overgezet. De Amiga raakt daarmee het monopolie op haar meest succesvolle multimedia- en presentatiepakket kwijt.

Scala blijft ook voor de Commodore-machine bestaan en is nog volop in ontwikkeling. Op de CeBIT presenteren de makers de nieuwste versie van de kabelkrant-variant onder de naam InfoChannel 500. Naast een EX aansturingsmodule voor de Peggy Plus van ingenieursbureau Helfrich biedt het pakket nu een 'real-time outline fonts generator', wat in de praktijk betekent dat de gebruiker letters in het programma naar believen met de muis kan uittrekken. Ook Palette Locking (het 'vastleggen' van de gewenste kleuren) en een betere anti-aliasing maken deel uit van de verbeteringen. InfoChannel 500 verschijnt waarschijnlijk rond mei op de markt. Datzelfde geldt voor VE500, een soft- en hardwarecombinatie waarmee de gebruiker videofilms kan monteren. De hardware bestaat uit een Zorro-kaart met vier RS-422 poorten en twee GPI schakelaars. Softwarematig gaat het pakket uit van een Scala MM300-variant. Daarmee kan de gebruiker zijn of haar werk desgewenst frame voor frame op videoband zetten. De programmatuur

ondersteunt tevens alle Scala EX-modules voor de aansturing van allerlei grafische en audio-apparatuur. Inlichtingen: Scala Computer Television, telefoon 045-225783.

VIDEO VANAF PICASSO

Het Duitse bedrijf VillageTronic presenteert op de CeBIT een Video Encoder voor de Picasso II. Met deze insteekmodule zijn Picasso-eigenaren in staat om het 24-bits beeld van hun grafische kaart via een composiet (F-BAS of CVBS) of S-VHS (Y/C)-uitgang naar een videorecorder of televisie te leiden. Ter bescherming van de beeldbuizen laat de elektronika signalen met meer dan 15 KHz niet door. De Encoder kan niet extern gesynchroniseerd worden. Voor genlock-doeleinden is het kaartje dan ook niet geschikt, zo stelt de documentatie, behalve in combinatie met een Time Base Corrector. VillageTronic levert bij de Encoder de 'Vollversion' van het animatiebewerkingsprogramma MainActor mee.

Inlichtingen: VillageTronic Marketing GmbH, telefoon 00-49-5066-7013-0, fax 00-49-5066-7013-49.



NET WERK

In tegenstelling tot bijvoorbeeld de Macintosh bezit de Amiga standaard geen netwerkpoort. Ook het aanbod van Amiga-netwerken is zeer gering. Het Duitse bedrijf Village Tronic brengt daar verandering in. De eerste netwerk-oplossing, Liana, is ontworpen voor de man met de kleine beurs. Liana verbindt twee Amiga's via de printerpoort. Het pakket bestaat een kabel, twee Duitstalige handboeken en de benodigde software. De snelheid van het Liana-netwerk (maximaal 40 Kb per seconde) ligt drie keer zo hoog als die van een diskdrive. Als netwerksoftware voor Liana dient Commodore's 'Envoy', dat door steeds meer hard- en softwarefabrikanten wordt ondersteund en uiteraard voldoet aan de SANA-II netwerk-standaard.

Supersnelheid valt te bereiken met 'Ariadne': een Zorro-II Ethernet-kaart met 32 Kb buffergeheugen. Twee extra parallel poorten op Ariadne garanderen een perfecte samenwerking met Liana of ParNet. De hardware ondersteunt daarnaast de 10Base-2 en 10Base-T Ethernet-standaards. Aangezien Ariadne eveneens SANA-II compatible is, kan de gebruiker meteen aan de slag met pakketten als het TCP/IP pakket AS225 van Commodore. En met Envoy, dat VillageTronic ook hier meelevert.

Inlichtingen: VillageTronic Marketing GmbH, telefoon 00-49-5066-7013-0, fax 00-49-5066-7013-49.

3GITAAL

Keienbergweg 95
1101 GE Amsterdam
Tel. 020-697.00.35
Fax. 020-691.14.28

De Personal Animation Recorder is een broadcast quality hard-disk recording-systeem voor de Commodore Amiga. U kunt aan de capturecard een composiet, YC of component signaal aanbieden en dit signaal real-time 4.2.2. (25 frames / 50 fields sec.) opnemen. De opslag capaciteit bedraagt afhankelijk van de gekozen harddisk tot 19 minuten in de hoogste resolutie.

Deze beelden kunt u na digitale bewerking, image processing, rotoscoping en toevoeging van eventuele 2D - 3D animaties real-time in broadcast quality (4.2.2. component) weer afspelen en direkt opnemen. In combinatie met de optionele 24bit paint / 2D - 3D animatie en image-processing software leent dit systeem zich uitstekend voor het vervaardigen of bewerken van b.v.: Leaders, commercials, videoclip etc.

Personal Animation Recorder

- DR 3150 PAR kaart	hfl. 5.374,00
- AD 3000 capture kaart	hfl. 2.789,00
- 528 mb HDisk 3-5 min.	hfl. 1.483,00
- 1050 mb HDisk 6-9 min.	hfl. 2.872,00
- 1750 mb HDisk 10-16 min.	hfl. 3.810,00
- Lightrave inclusief Lightwave 3.1 & originele Newtek manuals	hfl. 2.595,00

Een compleet systeem (inclusief tower CPU) heeft u al voor ongeveer hfl. 17.000 (alle vermelde prijzen zijn ex btw.) U kunt dit revolutionaire systeem komen bewonderen op de Imagination, 18-19-20 mei in de Jaarbeurs te Utrecht

LightWave 3.1 met de LightRave dongle

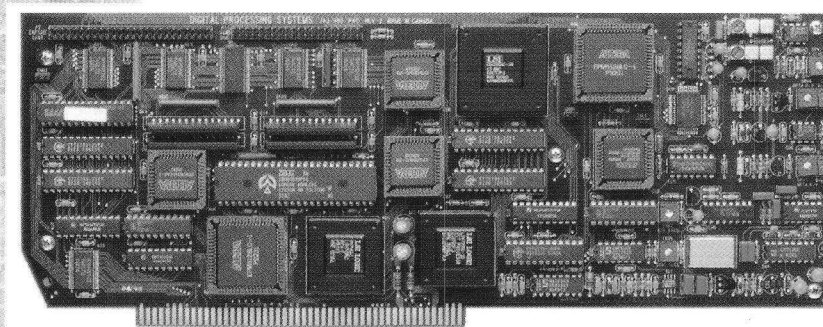
LightWave is de Amerikaanse 3D modelling en rendering software, die bekend is van de Newtek VideoToaster. Door het gebruik van de LightRave dongle is dit software pakket nu ook beschikbaar voor PAL Amiga's. Verder worden verschillende grafische kaarten, waaronder de Retina, IV24 en EGS ondersteund. Ook is er ondersteuning voor de AGA chipset en de Personal Animation Recorder.

LightWave wordt onder andere gebruikt voor diverse TV series waaronder SeaQuest en Babylon5. Door middel van geavanceerde rendering technieken kan Lightwave snelheden bereiken van 5 tot 10 minuten per PAL overscan frame. Ook biedt het pakket diverse special effects zoals Lensflares, sterrenvelden en regen.

Lightwave ondersteunt Adobe type1 fonts voor de creatie van logo's. Lightwave is vanwege haar enorme gebruikersgemak zeer goed te gebruiken in een postproductie omgeving voor het snel vervaardigen van broadcast 3D animaties. Verder is LightWave volledig compatible met ParNet en Ethernet voor netwerk-rendering.



Het produkt dat we in dit artikel aan u voorstellen, zou de wereld van de professionele videobedrijven wel eens op zijn kop kunnen zetten. Tot op heden investeerde die sektor in tonnen kostende computerapparatuur om reclamefilmpjes en 'leaders' voor televisieprogramma's te maken.



PAR Professioneel animatiestation

Er is een goede kans dat die dure apparatuur binnenkort versneld moet worden afgeschreven. De Personal Animation Recorder van de Canadese firma Digital Processing Systems verandert de Amiga voor zo'n tienduizend gulden in een professioneel animatiestation. De komst van de PAR zou de videobedrijven wel eens een belangrijk stuk markt kunnen kosten. Want een freelancer met een paar stevige opdrachten zet zo'n systeem natuurlijk gewoon thuis neer!

aten namen als Valkieser, Beeldwerk en NOB-Design bij u een belletje rinkelen? Dan bent u ofwel werkzaam in de videosektor of u zit net als ondergetekende als een soort eerbetoon aan de makers ook de aftiteling van films en televisieprogramma's uit.

De Amiga neemt al vanaf het begin een plaatsje bij videoproducenten in. Dat komt omdat het signaal dat de Amiga aflevert erg veel lijkt op een videosignaal. Het is daardoor vrij gemakkelijk om het Amiga-beeld met het beeld van een videorecorder te mengen. Dit principe wordt toegepast bij titels, maar ook voor de animaties die rond een kwis als bijvoorbeeld "Twee voor twaalf" op de televisie verschijnen. Zowel de speler als de animatie van de extra jokers die hij zojuist verdiend heeft zijn tegelijk in beeld.

Dergelijke eenvoudige effecten zijn mogelijk door met twee videorecorders, een computer en een zogeheten genlock te werken. Het computerbeeld wordt voorzien van een zogeheten masker. In de meeste gevallen is dat masker een kleurvlak (kleur nul in het

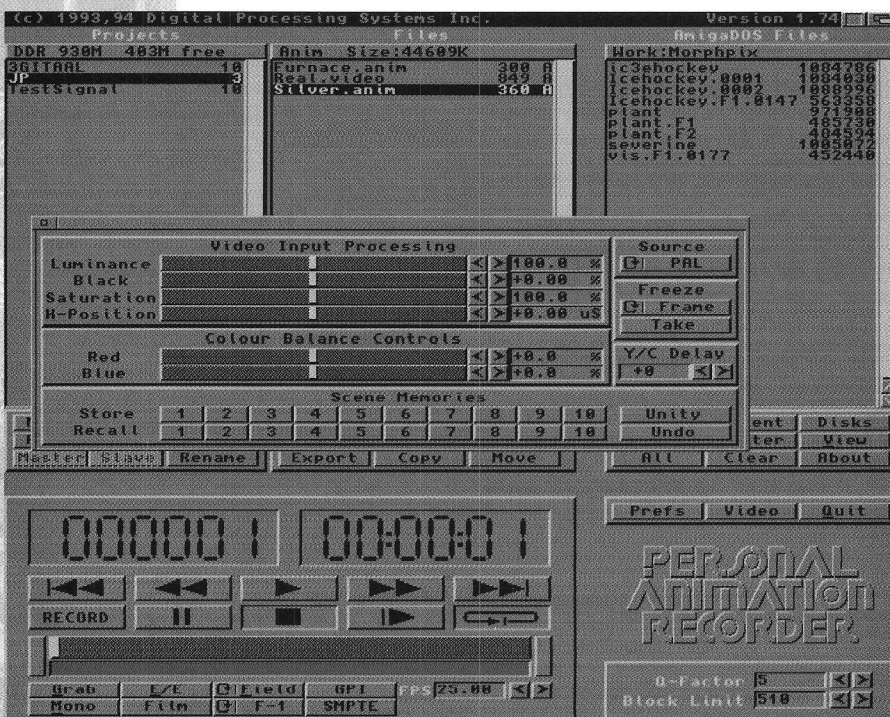
Amiga-palet). Overal waar het masker staat, moet de apparatuur het signaal van de eerste recorder monitoren. Om in termen van "Twee voor twaalf" een voorbeeld te geven: daar bestaat het computerbeeld uit een soort winkelhaak. Onder zien we de tijd lopen en rechts staan de vragen. Het masker is een rechthoek linksboven. Zodra we de signalen van video en computer via de genlock mengen, zien we in die rechthoek de speler peentjes zweten. De tweede recorder neemt de mengvorm op en maakt dus in feite een kopie van beide signalen. Daarbij loopt de kwaliteit een stuk terug. Men spreekt in dat verband over generatieverlies.

Is het beoogde effect wat ingewikkelder, dan gebruikt men de mengband weer als ingangssignaal, voegt er iets aan toe en maakt de volgende kopie. Loopt de kwaliteit van het beeld al een stukje terug na de eerste kopie, nu

gaat het met sprongen tegelijk. Wie wel eens een kopie van een videofilm kado heeft gekregen, weet wat het gevolg is. Het beeld verliest scherpte en de kleuren worden fletser.

De oorzaak van de ellende is de analoge manier waarmee videobeeld op band wordt gezet. Hard en zacht spelen daarbij een belangrijke rol. Het principe lijkt op het bekende fluister-spelletje. Zet tien mensen op een rij, fluister de eerste persoon 'Clinton' in zijn oor en vraag hem dat woord weer door te fluisteren. Kijk niet gek op als er bij de laatste man in de rij 'hamburger' uitkomt.

Computerbeelden staan digitaal opgeslagen. Bij het kopiëren van zo'n beeld spelen hard en zacht geen rol. Er worden slechts twee woorden doorgefluis- terd: 'nul' en 'één'. De kans dat een nul voor een één wordt aangezien is te verwaarlozen, mede omdat men regelmatig controles inbouwt over het aan-



full screen, full speed

lal nullen en enen dat van het origineel naar de kopie verzonden is. Klopt dat aantal niet, dan wordt de informatie nog een keer gestuurd of het programma breekt het kopieerproces af. Als ik op een IFF-plaatje tegen een blauwe lucht voor een groen hekje sta en ik wil in DPaint een getekend vogeltje op mijn schouder zetten, dan verandert er alleen iets boven mijn schouder. Voor het overige bevat het veranderde IFF-plaatje exact dezelfde

de Amiga waarmee we video kunnen digitaliseren, maar bijna altijd werken die beeld voor beeld. Dus: band aanzetten, beeldje digitaliseren, band één beeldje doorspoelen, wéér digitaliseren, enzovoort. Dat kost zeeën van tijd, zeker als we bedenken dat het opnemen van de bewerkte beelden straks ook weer beeld voor beeld moet gebeuren.

MacroSystem heeft daar iets aan proberen te doen door bij haar VLab-kaart

bevatten. Deel twee van de truuk is dat de speciale chips op de PAR een hele slimme kompressietechniek toepassen die afgeleid is van JPEG (de techniek waarmee Philips en Commodore complete speelfilms op cd weten te krijgen), maar een veel hogere kwaliteit heeft. Voor de kenners: het produkt levert 4:2:2-kwaliteit af. Dat is meer dan genoeg voor SVHS of Hi-8 en vergelijkbaar met Betacam, maar dan digitaal!

op twee insteekkaarten

informatie als het origineel. De lucht blijft even blauw, het hekje even groen en ik even good-looking.

BETER DAN BETACAM

Videobedrijven zijn steeds op zoek naar manieren om generatieverlies te voorkomen. Helaas werkt de meeste video-apparatuur nog analoog. Wel kunnen we verliezen tijdens de montage zoveel mogelijk beperken. De beste aanpak is: het oorspronkelijk materi-

met een lopende videorecorder te werken. Draai de band een aantal keren af. De eerste keer digitaliseert de kaart beeld 1-4-7, de tweede keer beeld 2-5-8 en de derde keer beeld 3-6-9. De software plaatst de beelden vervolgens in de juiste volgorde. Een ingenieuze aanpak, maar nog steeds één die veel tijd kost. Bovendien is het resultaat van deze aanpak naar professionele maatstaven gemeten onbevredigend. Door afwijkingen van de videorecorder

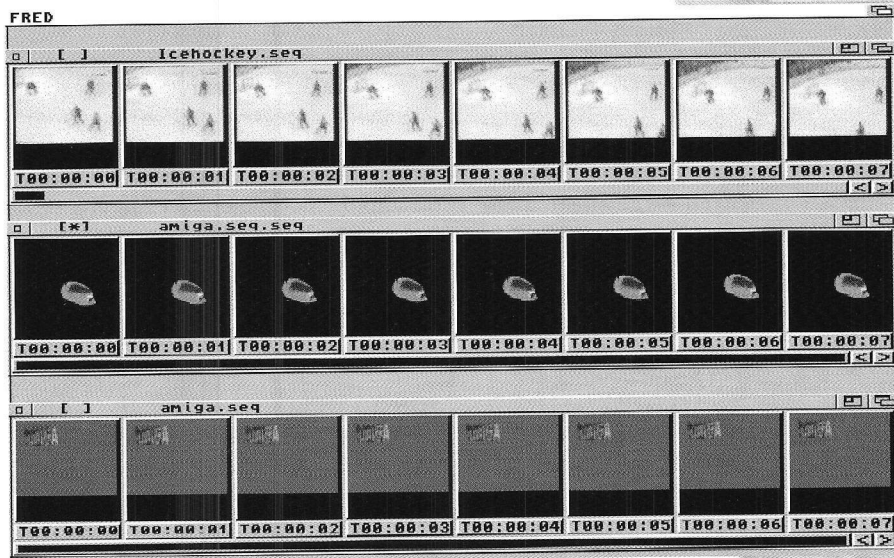
IJSHOCKEY ONDER WATER

De hardware die dit alles mogelijk maakt bestaat uit twee printplaten. De eerste kreeg de naam PAR mee (Personal Animation Recorder) en verzorgt de kompressie en het omrekenen van beelden in alle gebruikelijke Amiga-formaten waaronder 24-bit IFF (16,7 miljoen kleuren). De tweede print (capture-kaart) verzorgt het digitaliseren van binnenkomende video-signalen en funktioneert tevens als zogeheten time base corrector. Hij zorgt ervoor dat alle aangesloten videobronnen en -bestemmingen netjes synchroon lopen. Time base correctie maakt bij zaken als rotoscoping (het overtrekken van live action video) een veel grotere nauwkeurigheid mogelijk.

De snelheid van de kaarten is onafhankelijk van het type Amiga waarin we ze plaatsen. Renderen en digitaliseren gebeurt op de kaarten en de snelheid van de Amiga-processor speelt daarbij geen enkele rol. We kunnen de hardware dus zowel in een Amiga 2000, 3000 als 4000 kwijt, zolang ze maar over één vrij slot beschikken (de capture-kaart wordt via een interne bandkabel met de Zorro-kaart verbonden).

Voor een sessie met de PAR hebben we verder nog een videobron (een camera of een recorder) en een videomonitor nodig. Allereerst digitaliseren we de filmfragmenten waarmee we aan de slag willen. Dat betekent niets anders dan er lekker naar kijken. De PAR digitaliseert tenslotte realtime (25 frames/50 fields per seconde). Desgewenst vindt de kaart ook nog tijd om de binnenkomende beelden op kleur te corrigeren. Na afloop staat de komplette scène op de harde schijf van de PAR. In de bijgevoegde illustraties ziet u een ijshockeywedstrijd en een vlindervis klaar staan.

Deze twee filmstrips (en elk afzonderlijk beeldje daarvan) kunnen we via elk willekeurig Amiga-programma bewerken. Zo zagen we bijvoorbeeld de ijshockeywedstrijd in een abstract kunstwerk veranderen nadat op alle



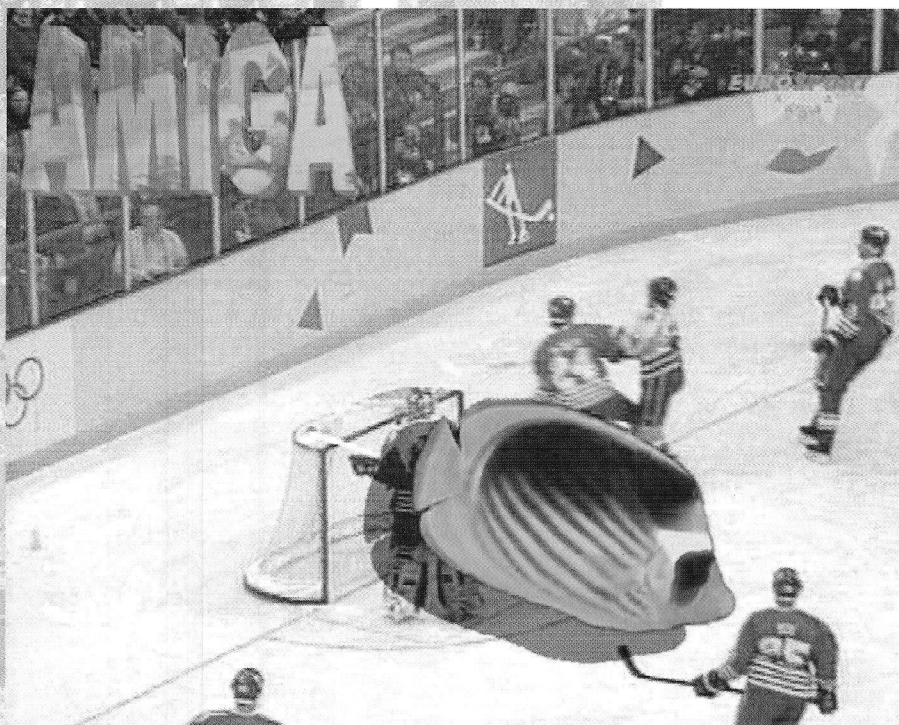
aal digitaliseren (tweede generatie), effecten toevoegen en monteren (daarbij blijft de tweede generatie meestal intact) en het eindresultaat naar video schrijven (derde generatie). Meestal gebruiken dergelijke bedrijven een duur digitaal montagestation dat naar de naam 'Henry' luistert. We spreken dan van een investering van tonnen.

Hoe is de situatie voor de Amiga-gebruiker? Deze computer is al lang in staat om een stilstaand plaatje te digitaliseren. Beweging is niets anders dan een aantal stilstaande beelden achter elkaar plaatsen en lijkt daarom nauwelijks moeilijker.

In de praktijk valt dat echter bitter tegen. Er bestaan wel systemen rond

der en fouten van de digitizer ontstaan al snel schokjes en kleurfouten in de losse beelden, wat een onrustige animatie oplevert.

De enige goede oplossing is natuurlijk een digitizer die zo snel is dat hij een lopend videosignaal kan bijhouden. Het Canadese bedrijf DPS (Digital Processing Systems) is er in geslaagd om zo'n apparaat te ontwikkelen. Deel één van de truuk is dat de supersnelle IDE harddisk waar de losse beelden op terechtkomen direct op de hardware zit. Deze harddisk is overigens een verplichte extra aanschaf. De standaard harddisk van de Amiga is te langzaam. Toch kunnen we daar niet buiten, want de PAR-harddisk kan weer geen Workbench of programma's



beelden het filter 'Blur' van ADPro was losgelaten. Andere programma's waarmee we de beelden kunnen manipuleren zijn bijvoorbeeld Fred (zit bij ADPro), ImageFX en elk 24-bit tekenpakket. Uiteraard is een snelle Amiga bij dergelijke bewerkingen wel een pré.

De derde animatie die we gebruiken is van nature al digitaal: speciaal voor deze demonstratie ontwierp 3Gitaal een driedimensionale versie van ons logo via het pakket Real-3D. Ook het tekenprogramma DPaint is een goed stuk gereedschap om dergelijke teken-

films mee te produceren. Tijdens het tekenen hoeven we de PAR niet te verlaten. De software draait op een eigen scherm achter het programma waarmee we werken. Zodra we dat naar voren brengen zien we zowel de directory van de harddisk van de Amiga als die van de PAR. Als de Real-3D tekenfilm klaar is en we de computerbeelden in 4:2:2 component video willen omrekenen, hoeven we ze alleen maar van de Amiga-harddisk naar de PAR-harddisk te slepen.

Nu alle animaties naar onze zin zijn, kunnen we ze monteren. Zo verschijnt er in ons voorbeeld een vlindervis op de ijsvloer en lijkt de uitzending verzorgd door Amiga Magazine middels ons logo in de linker bovenhoek. En natuurlijk speelt de PAR de uiteindelijke animatie beeldvullend, in 24-bit kwaliteit en op de juiste snelheid (25 frames per seconde) voor ons af via haar video-uitgang. Ook dat is een huzarenstukje. Wel eens gezien hoe men bijvoorbeeld op een Macintosh van een videofragment geniet? Een beeldgrootte van een kwart scherm is wel het maximale wat men op de juiste snelheid weet aan te sturen! Tijdens het afspelen (dus alweer real-time!) weet de PAR onze animatie tegelijk op videoband (S-Video of component) vast te leggen. Dat tempo is een verademing voor iedereen die het tot voor kort met een single frame recorder moest stellen. Single frame recorders zijn niet alleen duur (circa f 20.000), maar hebben ook vaak met hevige slijtage aan de koppen te kampen.

Een optie voor SMPTE-tijdcode ontbreekt evenmin in de software. Via SMPTE formatteert de studio een apart spoor van de videoband zodat elk separaat beeldje apart te benaderen is. Dat maakt op de frame nauwkeurig monteren van geluid mogelijk. De software heeft daarvoor wel nog een aanvullend stukje hardware nodig: de zogeheten Sunrise-kaart. Deze moet apart aangeschaft worden.

POOT UITDRAAIEN

Of de PAR voor u een goede aankoop is, hangt af van uw toepassingen. Voor de gevorderde video-amateur achten we het systeem minder geschikt. Er bestaan veel goedkopere manieren om videobanden te monteren. Bovendien duren amateur-reportages (vakantie) vaak te lang. Ze passen daardoor niet volledig op de harde schijf en het werken met fragmenten via tape backups en dergelijke is natuurlijk een heel gedoe.

De PAR is in de eerste plaats bedoeld om video en computerbeelden te combineren. Deze techniek wordt toegepast door videoproduktiebedrijven die in opdracht van de omroepen en het bedrijfsleven leaders en commercials maken. In deze branch zijn ook veel freelancers werkzaam. Voor de uiteindelijke montage van hun videobanden klopten ze tot voor kort bij zo'n videoproduktiebedrijf aan. Het zou ons echter niet verbazen als een aantal binnenkort een eigen studio begint. Eén of twee opdrachtgevers 'een poot uitdraaien' en de PAR heeft zichzelf al terugverdiend.

KONKLUSIE

Amiga Magazine beschikt niet over de apparatuur om de kwaliteit van een videobeeld te meten. We vertrouwen onze ogen echter goed genoeg om vast te stellen dat geen enkele kijker het verschil tussen een montage via de Henry of via de PAR zal zien. De Personal Animation Recorder biedt voor een tiende van de prijs vergelijkbare kwaliteit. Videobedrijven die de investering van hun Henry op dit moment nog niet terugverdiend hebben, gaan bange tijden tegemoet.

Jan van Die

Produkt: Personal Animation Recorder
Producent: Digital Processing Systems Inc.

Prijzen:

DR3105 Personal Animation Recorder f 5.374

AD3000 Video Capture Card f 2.789

3655A Harddisk 528 Mb (3-5 min. animatie) f 1.483

Informatie:

3Gitaal, telefoon: 020-6970035

TECHNISCHE GEGEVENS (uit de documentatie):

Kleurdiepte:	24-bit
Beelden per seconde:	25 frames/50 fields
Maximaal beeldformaat:	768 x 586 (=overscan)
Opslagcapaciteit:	3-14 minuten
	(afhankelijk van de gekozen harddisk)
Kwaliteitsnorm:	4:2:2 component video

INGANGEN CAPTURE CARD:

Composite PAL	1 V p-p 75 Ohm
S-Video (4-Pin):	
Y	1 V p-p 75 Ohm
C	300 mV p-p Burst 75 Ohm

Component Betacam/MII (BNC's):

Y	1 V p-p 75 Ohm
R-Y, B-Y (Pr, Pb)	0,7 V p-p 75 Ohm

UITGANGEN:

S-Video (4-Pin):	
Y	1 V p-p 75 Ohm
C	300 mV p-p Burst 75 Ohm

Component Betacam/MII (BNC's):

Y	1 V p-p 75 Ohm
R-Y, B-Y (Pr, Pb)	0,7 V p-p 75 Ohm

GENLOCK INGANG:

Composite PAL	1 V p-p 75 Ohm
---------------	----------------

VIDEO PRESTATIES:

Frequency response	>5.5 MHz (-3 dB)
K-Factor (Z-T)	<1%
Differential Phase	<1°
Differential Gain	<1%
Signaal/Ruis	>60 dB (Luma Weighted)

Multimedia is het sleutelwoord van de jaren negentig. En de geschiktste computer voor multimedia is natuurlijk de Amiga.

Maar zonder software kom je niet ver. Via het pakket 'Helm'

maak je zelf je multimediale

spektakel, claimt producent Eagle Tree

Software. John Beek schrok van de

vele mogelijkheden, maar kreeg de

smaak allengs te pakken.

Helm uit de verpakking halen is wel even schrikken: wat een knots van een doos en wat een gewicht! De doos bevat een lijvige 'Reference Manual' en drie schijfjes. Je moet de software eerst op diskettes of harddisk installeren. Het behoeft geen betoog dat het laatste opslagmedium de voorkeur geniet. Als je eenmaal de installatieprocedure achter de rug hebt kan het spektakel beginnen.

'Fantastisch', dacht ik de eerste keer toen ik het programma zag opkomen, 'maar voor mij veel te ingewikkeld! En dan nog zo'n Engelstalige handleiding van ruim tweehonderd pagina's erbij...'

Dat gevoel veranderde toen ik de 'tutorial' eens ging volgen. Hoewel het verhaal je niet al te strak bij de hand neemt en er zelfs aanwijzingen (opzettelijk?) onduidelijk zijn aangegeven, bracht het me in contact met de 'magic' en de 'fun' van Helm. Helm is een pakket waarmee je een soort boekwerk kunt maken. Je geeft zelf aan hoeveel bladzijden erin komen en welke extra 'effecten' er zullen plaatsvinden. Kortom: op welke wijze het 'interactieve' systeem in zijn werk zal gaan.

Het woord 'boek' doet een beetje afbreuk aan het systeem, maar het geeft aan dat je met pagina's werkt. De pagina's kunnen teksten bevatten of plaatjes, maar ook geluiden, muziek en samples (SMUS-files, in 8SVX-formaat). Dat klinkt waarschijnlijk aardig verwarrend, vandaar dat we een voorbeeldje geven.

ART-FLOPPY

Stel dat je van je digitale schilderhobby een soort staalkaart wilt maken. Je gebruikt een fantastisch tekenpakket en daarmee produceer je de meest ongelofelijke plaatjes of animaties. Je kiest er een aantal uit waarvan je denkt dat ze representatief zijn voor

Je boekenplank zal nooit meer dezelfde zijn

jouw werk. En dan pak je Helm erbij: je stelt daarmee als het ware een fotoalbum samen, te beginnen met een inhoud. Die inhoudsopgave bestaat uit één of meerdere pagina's. Hierop staan de titels van je werken. Als iemand die in je boek bladert zo'n naam met de muis aanwijst, toont Helm direkt het bijbehorende plaatje (ILBM- of ANIM-formaat). Eventueel zet je er nog een extra pagina achter waarop je beschrijft onder welke omstandigheden het plaatje tot stand is gekomen, met welk pakket het gemaakt is, hoeveel tijd het kostte en welke speciale technieken je gebruikte. Om het helemaal af te maken kun je zelfs aan iedere muisklik een sample koppelen of aan elk plaatje weer een apart stukje muziek of geluid (SMUS-formaat).

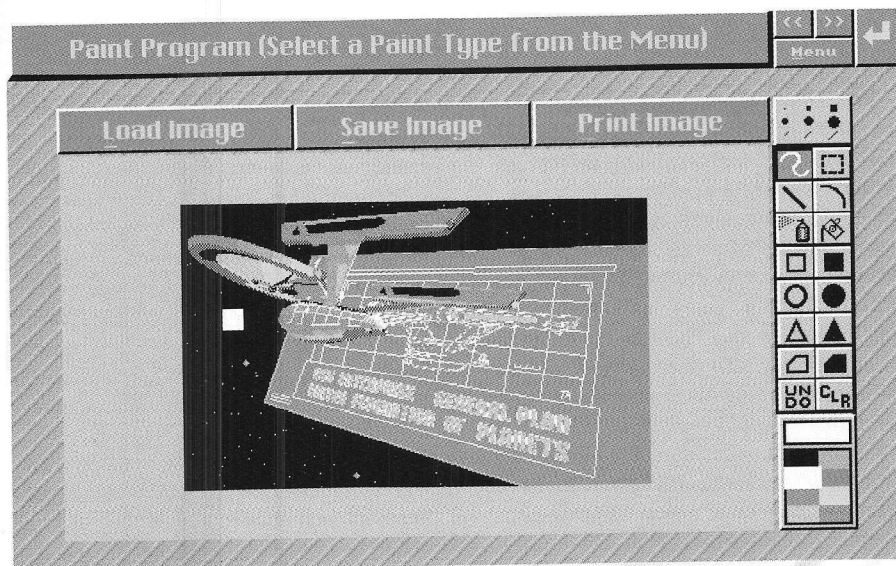
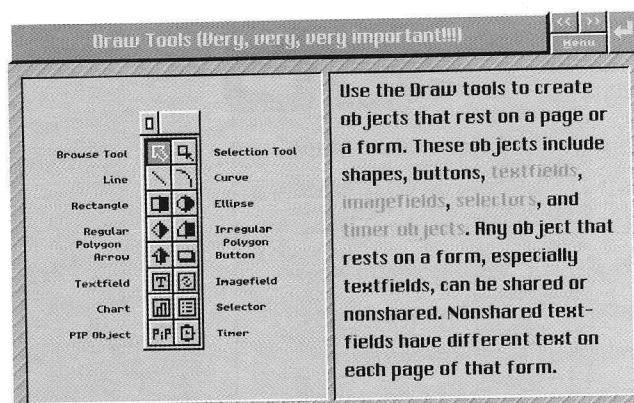
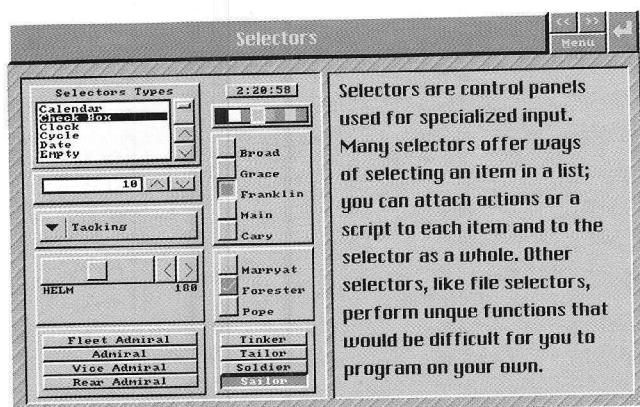
Helm wordt geleverd met een 'browser': een zelfstandig programma dat het mogelijk maakt het boek door te bladeren. Je zet de browser samen met je album op een diskette

waardoor anderen op hun eigen Amiga jouw plaatjes in hun eigen tempo en volgorde kunnen bekijken.

PRETTIGE INTERLACE

Helm combineert een aantal zaken: teksten en graphics zijn gelijktijdig te gebruiken, eventueel begeleid door samples of muziek. Het is zelfs mogelijk om een soort verteller te activeren via de 'narrator', een module die de tekst opleest (zit helaas niet meer in Workbench 2.1). Dat zijn allemaal zaken die de samensteller van het boek bepaalt.

Het valt direkt op dat Helm standaard de Hires/interlace schermresolutie gebruikt. Opmerkelijk genoeg doen de bijgeleverde boeken in de interlace mode niet onprettig aan; wellicht vanwege de kleurstelling. Het pakket



ondersteunt ook de nieuwe resoluties van AGA-machines. Aan de andere kant kun je Helm al draaien op machines met Kickstart 1.3 en 1 Mb geheugen. Een harddisk lijkt ons echter geen overbodige luxe. Wil je van alle extra's gebruik maken, dan heb je wel Workbench 3 en de AGA-chipset nodig.

UITGEVEN

Hoe gaat 'een nieuw boek maken' nu precies in zijn werk? Een boek bestaat uit een set gedefinieerde menu's, visuele effecten, een palet en een lettertype. Al deze karakteristieken kunnen binnen het boek worden doorgegeven. Daarna komen de formulieren. Dit niveau beschrijft zaken als resolutie, standaard font en structuren (rechthoeken, cirkels en dergelijke), een palet en visuele effecten voor eventuele dochterpagina's. Het laatste nivo in de hiërarchie vormen de individuele pagina's die de toeschouwer kan bekijken, lezen en eventueel beluisteren. Op de pagina's definieer je vakjes waar de lezer op moet klikken om een script in werking te zetten. Die scripts hebben iets weg van programmeren, maar dan een stuk simpeler. Programmeurs weten dat je een pro-

gramma netjes moet opbouwen om er een goede en overzichtelijke structuur in aan te brengen. De instructies die je bij Helm aan een object meegeeft kunnen vrij simpel zijn als 'ga naar pagina 4', maar het is ook mogelijk om een heel script met honderden opdrachten uit te laten voeren. Het hangt allemaal af van wat je wilt bereiken.

De scripts vormen de kracht van Helm. Wie een postscript-printer heeft, kan de voorbeelden afdrucken om ze te bestuderen.

De andere onderdelen zijn niet meer dan hulpmiddelen. Het tekenonderdeel heeft bijvoorbeeld niet de kracht van een DeLuxe Paint (Electronic Arts) of SpectraColor (Aegis), maar voldoet binnen Helm.

VERVOLG-BIBLIOTHEEK

Alle onderdelen binnen Helm bieden een interface die doet denken aan een goed gestructureerd tekenpakket zoals Art Expression (SoftLogik). De handleiding meldt ook inderdaad dat het samenstellen en opmaken van de pagina's op dezelfde manier plaatsvindt als bij gestructureerd tekenen. Je hebt een aantal 'tools' waarmee je vakjes maakt. Die vakjes hebben de bekende 'handgrepen' waarmee je ze ver-

plaatst, vergroot, verkleint of op een andere manier van vorm laat veranderen. Daarna stel je met een script in wat er moet gebeuren als de lezer straks op dat vakje klikt. Je kunt kiezen uit een overstelpend aantal acties en sub-acties. En zelfs daarmee is het niet uit, want als follow-up staan er hele bibliotheken vervolgacties ter beschikking.

In eerste instantie lijkt de veelheid aan keuzemateriaal wat verstikkend in plaats van ongekende mogelijkheden te bieden, maar na enige tijd spelen en proberen weet je aardig de weg en kun je niet meer slapen van de nieuwe mogelijkheden die aan je creatieve geestesoog voorbijtrekken. Je stelt je bijvoorbeeld voor dat je met Helm je eigen blad op diskette uitgeeft: een klik op een van de onderwerpen uit de inhoudsopgave stuurt de lezer in één keer naar de pagina met dat interessante artikel. Vanaf die positie kan hij terug naar de inhoudsopgave om weer een andere pagina te kiezen, bijvoorbeeld de graphic van de maand of een animatie.

Kortom: toepassingen te over. Je kunt ze zelf verzinnen. Maar ook de handleiding draagt al mogelijkheden aan om Helm te gebruiken voor het samenstellen van een rekenmachine of een database. Het is een kwestie van de juiste vakjes op je scherm aanwijzen, de juiste script aan de vakjes koppelen en intikken maar. Wie creatief is kan met Helm zelfs uitgebreide interactieve tekenfilms maken. We zien er naar uit!

John Beek

Produkt: Helm
Fabrikant: Eagle Tree Software
Prijs: f 299,-
Konfiguratie: Minimaal Kickstart 1.3, minimaal 1 Mb geheugen, harddisk aanbevolen.
Informatie: Eureka, telefoon 046-370800.

PHOTO-CD³²

AGA-chipset, multi-sessie CD-ROM speler en snelle processor: de CD³² heeft alles in zich om de krachten te meten met elke andere spelconsole. De meeste mogelijkheden hebben we de afgelopen nummers al aan u voorgesteld met als voorlopige klap op de vuurpijl de MPEG-uitbreiding waarmee we video-cd's af kunnen spelen. Op één puntje kon de CD³² de concurrentie tot op heden nog niet bijbenen: Photo CD. Het Limburgse bedrijf Eureka brengt daar verandering in.

Het door Kodak gepatenteerde Photo CD systeem, waarbij de konsument zijn kleinbeeld foto's op CD-ROM laat zetten, wordt langzaam maar zeker steeds populairder. Dat het allemaal wat minder snel gaat dan Kodak eigenlijk verwacht had, kan het bedrijf alleen zichzelf verwijten. Wie ondersteuning van het Photo CD formaat in zijn software op wil nemen, moet namelijk licentierechten aan Kodak afdragen. Het uitblijven van een 'acceptabele' overeenkomst tussen het fotobedrijf en Commodore is de voornaamste oorzaak dat de CD³² niet direct onze vakantiefoto's kan laten zien. Voor de Nederlandse Amiga-ontwikkelaar Eureka verliepen de onderhandelingen met Kodak minder stroef. Van

dezelfde manier als bij elke andere CD³² titel: het zilveren (bij de test-cd gouden) schijfje erin en op de reset-knop drukken. Even later vraagt de 'spelconsole' of we de cd willen vervangen door een Photo CD (of is het Photo CD cd?) De testversie van PhotoLite was nog niet voorzien van de voor de CD³² zo belangrijke gebruikersinterface. 'Eerst de foto's zo mooi mogelijk op het scherm zien te krijgen; dat menu zit zo in elkaar', aldus Frank Hoen. Na het plaatsen van onze eigen cd bewegen we de muiscursor naar de OK-knop om de requester te laten verdwijnen. Vervolgens bewegen we de 'muis' naar de menubalk waar we een aantal zaken in kunnen stellen. Zo geven we aan dat we de muiscursor niet meer willen zien, dat de CD³² de ene foto moet tonen terwijl de andere geladen wordt en dat we automatisch alle foto's op de cd willen bekijken.

kend heeft. Zoals gezegd neemt dit ruim twee minuten in beslag. Voor een uitgebreide 'slideshow', waarbij we onze familie deelgenoot maken van onze vakantie-ervaringen is dit nauwelijks storend, maar even vlug een plaatje bekijken is er niet bij. Eureka moest echter een keuze maken tussen beeldkwaliteit en tijd en heeft (naar onze smaak terecht!) voor het eerste gekozen.

Twee opties misten we nog in de software: in de eerste plaats een mogelijkheid om een plaatje negentig graden te draaien. Daarnaast zouden we graag over een zoom-functie beschikken om delen van een foto nauwkeuriger te bekijken. Aan de kanteloopie werd tijdens onze test al hard gesleuteld. Voor een zoom-functie bezit de CD³² echter te weinig RAM. Het aantal functies dat de uiteindelijke versie van het programma zal bevatten, wordt dan ook voornamelijk bepaald door het geheue-

SLIDESHOW

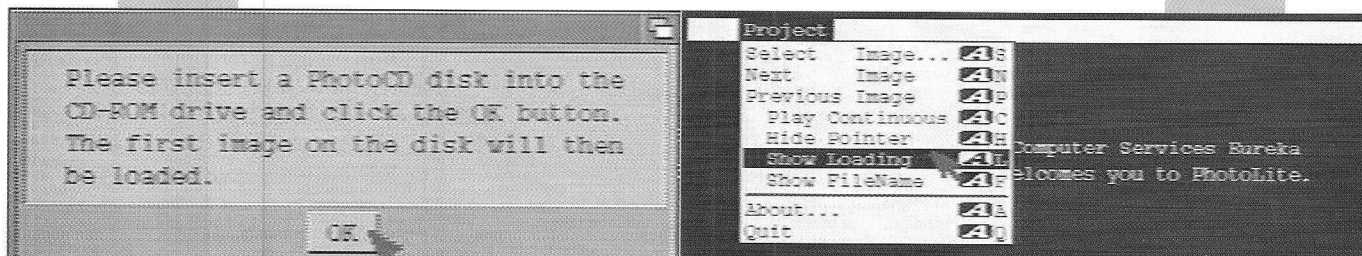
Twee minuten daarna staat de eerste foto op het scherm, eenzelfde tijd later gevolgd door de volgende. Opvallend is de beeldkwaliteit: die ziet er prima uit. De foto's worden namelijk in een HAM8 resolutie getoond. "Dat is meer dan met andere Photo CD software, die in de regel niet verder dan HAM6 komt", aldus Frank Hoen. Elk beetje dat de CD³² bezit wordt dan ook benut. Er kleefte één klein nadeel aan de gekozen hoge resolutie: het duurt even voordat de CD³² een foto geladen en omgere-

gen van de CD³². Frank Hoen hierover: 'Door de software te optimaliseren krijgen we weer wat geheugenruimte om nieuwe functies te implementeren. Maar eens houdt dat op natuurlijk.' De cd met PhotoLite gaat voor 150 gulden over de toonbank. Daarnaast levert Eureka de software gratis bij elke 'Communicator'.

Produkt: PhotoLite

Prijs: f 150,- inclusief BTW

Informatie: Eureka, telefoon: 046-370800



dit Limburgse bedrijf ontvingen we dan ook software om de CD³² compatibel te maken met Photo CD. De testversie van het programma, die uiteraard op cd geleverd wordt, was nog niet helemaal af ('Alle minpuntjes die jullie vinden, moeten we nog veranderen', aldus Eureka-woordvoerder Frank Hoen), maar we kregen al een goed beeld van het eindprodukt.

WISSELSCHIJF

Het opstarten van PhotoLite, zoals de software voorlopig heet, gaat op

f e d - c a s e

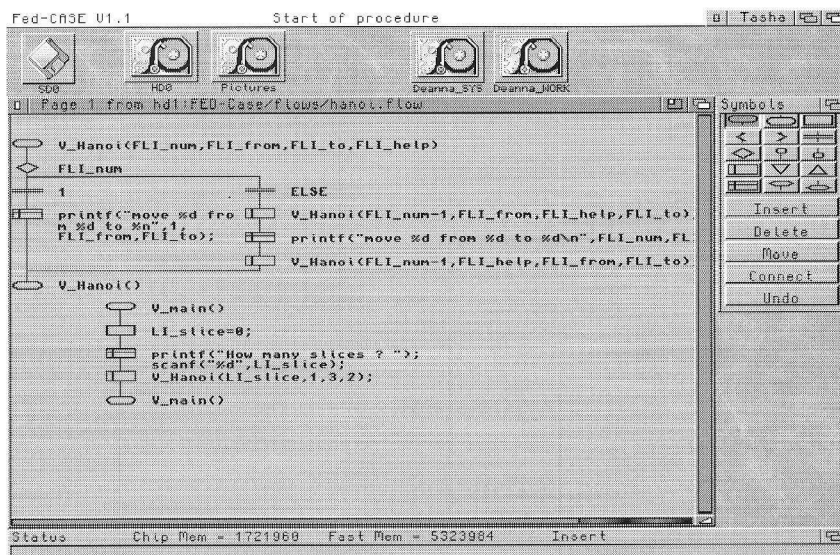
Het programmeertraject in kaart

Een flowchart is een manier om met behulp van voorgeschreven symbolen op papier een computerprogramma te ontwikkelen. De illustratie laat een flowchart zien voor een C-programma om het 'Torens van Hanoi' probleem op te lossen. Het voordeel van deze methode is dat je programma's schrijft die logischer van opzet en beter van structuur zijn. Het strakke keurslijf van flowcharts laat simpelweg geen 'krom' programmeren toe. Tot nu toe was het nadeel dat je daarna het hele schema nog eens in een voor de computer begrijpelijke taal, bijvoorbeeld C, moest overzetten. Dit is de reden dat veel ontwikkelaars ervoor kiezen om direct op de computer te programmeren, met alle nadelen van dien. Fed-Case tracht deze kloof tussen ontwerp en programma te verkleinen door een flowchart om te zetten in C-source, inclusief documentatie.

EIGEN WORKBENCH-SCHERM

Fed-Case vereist AmigaDOS 2.04 of hoger en maakt gebruik van het standaard Commodore installeerprogramma. Hierdoor is de installatie buitengewoon eenvoudig. Helaas zijn er nog wat kleine oneffenheden. Zo start de installeerroutine standaard met het volume Work, zelfs als dit helemaal niet op uw Amiga bestaat. Het icoon van Fed-Case bevat een fout in het PubScreen tooltype waardoor het programma niet het Workbench-scherm gebruikt, maar een eigen. Er staat

Enige weken geleden rolde het programma Fed-Case van Joosen Software Development in onze brievenbus. Het betreft een pakket van Nederlandse bodem waarmee we 'flowcharts' kunnen maken. De meningen over het nut van dergelijke programmadiagrammen lopen nogal uiteen: van waardeloos tot onontbeerlijk. Paul Kolenbrander bekeek voor Amiga Magazine in hoeverre Fed-Case een steun in de rug voor de programmeur is.



namelijk 'PUBSCREEN = Workbench' in plaats van 'PUBSCREEN=Workbench'. Een klein foutje weliswaar, maar een dat vooral bij minder ervaren Amiga-gebruikers voor de nodige problemen kan zorgen.

VAST FONT

Het programma maakt gebruik van het Locale systeem. Helaas staat het erop om het acht punts Topaz-font toe te passen. Om de tekst te lezen moesten

we op ons testsysteem, dat voorzien is van een EGS Piccolo kaart die een 1024 bij 768 pixels groot Workbench-scherm aanstuurt, de resolutie terugschroeven naar 800 bij 600 pixels. Een groot voordeel van Fed-Case is dat we alle tekst die in het programma is gebruikt in een standaard tekstbestand kunnen vinden. Dit kunnen we probleemloos in onze favoriete teksteditor laden en naar wens aanpassen. Verder bezit het programma alle edit-

Video Backup System AMIGA

Het Video Backup System maakt van uw videorecorder een betrouwbaar en supervoordelig backupmedium. Het pakket bestaat uit een gebruikersvriendelijk backup-programma en een interface, compleet met alle benodigde kabels voor de verbinding van Amiga en videorecorder.

Dit innovatieve product zorgt voor veilige en moeiteloze backups van uw hard disk of disketteverzameling en vormt een fantastisch alternatief voor een tapestreamer.

- ☒ 200MB op 4-uursband! Backup van hele Amiga-diskette in 1 minuut.
- ☒ Log Files: hierin houdt VBS titel en tellerstand van iedere backup voor u bij.
- ☒ Hard disk backup: U kunt selecteren welke files en directories opgeslagen moeten worden.
- ☒ Zeer hoge betrouwbaarheid door effectief foutcorrectiealgoritme dat drop-outs neutraliseert.
- ☒ Video Connection Check: VBS controleert automatisch of hardware goed is aangesloten!
- ☒ Duidelijk handboek met veel illustraties en stap-voor-stap uitleg.
- ☒ Compatible met alle Amiga's en videorecorders. Geen geheugenuitbreiding vereist.
- ☒ Zeer positieve bespreking in Amiga Magazine 24, Nov/Dec 1993!

NU SLECHTS
149,-

NIEUW!!

Video Backup System PC

Geschikt voor elke 386SX of hogere IBM-compatible PC met VGA. Compleet met software, interface en duidelijk handboek. Backup van 200MB op 5-uursband van zowel DOS- als niet-DOS-partities. Ook zeer geschikt voor uw laptop- of notebook-PC!



LYPKENS SOFTWARE PRODUCTIONS

Generaal Coenderslaan 25
5623 LT Eindhoven
Tel&Fax: 040-461403

Voor bestellingen en informatie: ☎ 040-461403

ALLE PRIJZEN INCL. BTW. DEALERAANVRAGEN WELKOM! WIJ GEVEN 1 JAAR GARANTIE OP ALLE PRODUCTEN EN DESKUNDIGE SUPPORT.

REMBOURS: FL. 15,25. BESTELLEN KAN OOK DOOR HET JUISTE BEDRAG TE STORTEN OP GIRO 6654355. VERZENDKOSTEN ZIJN DAN SLECHTS FL. 6,50.


```

/*****
/*
/*      Code generated by FED-CASE V1.1  Code Generator
/*      © Joosen Software Development
/*      All rights reserved 1993
/*
*****/

/*****
/*
/*      Start of Includes
/*
*****/

#include <exec/types.h>
#include <data/const_hanoi.h>
#include <stdio.h>

/*****
/*
/*      End of Includes
/*
*****/

/*****
/*
/*      Start of source prototype file
/*
*****/

#include <proto/proto_hanoi.h>

/*****
/*
/*      End of source prototype file
/*
*****/

/*****
/* Procedure : void V_Hanoi(FLI_num,FLI_from,FLI_to,FLI_help)
/* Function   :
/* Designer   : Ron Heijmans
/* Date       : Thu Mar 31 19:57:57 1994
/*
/* Modificat :
/* Handler    :
/* Modific.   :
/*
*****/

void V_Hanoi(FLI_num,FLI_from,FLI_to,FLI_help)
long int FLI_num;
long int FLI_from;
long int FLI_to;
long int FLI_help;
{
    if (FLI_num == 1 )
    {
        printf( "move %d from %d to %n", 1, FLI_from, &FLI_to );
    }
    else
        /* if(FLI_num == 1) */
    {
        V_Hanoi( FLI_num - (long int)1, FLI_from, FLI_help, FLI_to );
        printf( "move %d from %d to %d\n", FLI_num, FLI_from, FLI_to );
    }
    V_Hanoi( FLI_num - (long int)1, FLI_help, FLI_from, FLI_to );
    /* end of else 'if(FLI_num == 1)' */
    /* end of V_Hanoi */
}

/*****
/* Procedure : void main()
/* Function   :
/* Designer   : Ron Heijmans
/* Date       : Thu Mar 31 19:57:57 1994
/*
/* Modificat :
/* Handler    :
/* Modific.   :
/*
*****/

void main()
{
    int LI_slice;

    LI_slice = 0 ;
    printf( "How many slices ? " );
    scanf( "%d", &LI_slice );
    V_Hanoi((long int) LI_slice, (long int)1, (long int)3, (long int)2 );
    /* end of V_main */
}

```

mogelijkheden die we bij het creëren en wijzigen van flowcharts zouden wensen. Een gedetailleerde beschrijving van al deze functies valt echter niet binnen het kader van dit artikel.

MULTI-PLATFORM

Het programma is in staat om voor diverse platforms C-source te genereren. De gebruiker hoeft daarvoor alleen maar andere C-headerfiles te specificeren. Het is dus zonder problemen mogelijk om op de Amiga C-source te genereren die bestemd is voor bijvoorbeeld een Unix of MS-DOS systeem. Hier ligt echter ook een zwakte van Fed-Case. Om C-source voor Amiga-specifieke zaken zoals menu's, gadgets en requesters te maken, heeft u nog steeds een extern programma zoals Gadtoolsbox of Toolmaker nodig. Hetzelfde geldt voor platformspecifieke zaken rond andere systemen. Dit is echter geen onoverkomelijke horde. Fed-Case staat namelijk toe om deze modules als 'custom functies' in te bouwen.

KONKLUSIE

Fed-Case is een goed doordacht programma, maar of er rond de Amiga echt een markt voor bestaat, valt te bezien. Het programma is tenslotte niet specifiek bedoeld voor de hobby-programmeur. De echte doelgroep bestaat uit professionele programmeurs en vooral degenen die in teamverband werken. De opzet van Fed-Case maakt het voor hen heel simpel om software te documenteren en te onderhouden. Aan de hand van de flowcharts en de door het programma gegenereerde standaard C-source kunnen ze zeer snel de werking van de code doorgronden. Ook in gevallen waarbij een nieuwe programmeur werk moet overnemen kan Fed-Case een uitkomst betekenen. Het wordt voor de nieuwe man een stuk eenvoudiger het werk van zijn voorganger te begrijpen. Dit kan dagen op het ontwikkeltraject besparen. Het feit dat de gegenereerde C-source niet platformafhankelijk is, maakt het programma ook interessant voor bedrijven die voor andere systemen zoals Unix, Macintosh of MS-DOS ontwikkelen.

Paul Kolenbrander

Produkt: Fed-Case
Producent: Joosen Software Development
Telefoon: 01620-35348
Prijs: f 169,-
Konfiguratie: Elke Amiga met minimaal een megabyte geheugen en AmigaDOS 2.04 of hoger. Harddisk aanbevolen.
Waardering: 7

a d p r o 2.5.0

ASDG haalt bezem door vormgeving

In het vorige Amiga Magazine brachten we u op de hoogte van de nieuwe mogelijkheden van ADPro (Art Department Professional) versie 2.3.0.

U zult zich herinneren dat wij vol lof waren over de uitbreidingen en verbeteringen van dit pakket, dat wij gekserend 'de grote tovenaars' noemden en in een eerder stadium zelfs 'grafisch luilekkerland'. Eigenlijk waren wij vrij laat met de bespreking van 2.3.0. ASDG strafte onmiddellijk door versie 2.5.0 op te sturen. En hoe kunnen we ons leven adequater beteren dan door ditmaal wel heet van de naald de veranderingen te rapporteren?

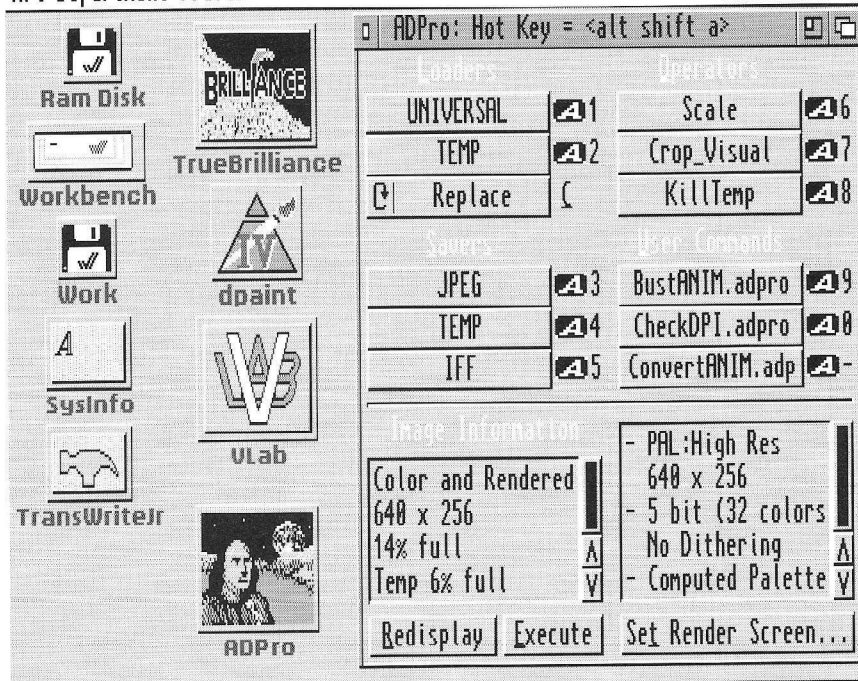
ASDG stapt met versie 2.5.0 over van het wat saaie, grijze lage resolutie werkblad (in goed Engels: 'user interface') naar het standaard Amiga-systeem met vensters, knoppen, lijsten, 'gadgets' en trekmenu's, die op de bekende manier op maat zijn te maken voor wat betreft schermresolutie, fonts, kleuren, enzovoort. In de figuren 1a en 1b ziet u oud en nieuw naast elkaar.

In de nieuwe uitvoering kunnen we de vensters verslepen, vergroten of verkleinen en naar wens op het Workbench-scherm, op een eigen scherm, of op willekeurig elk ander scherm plaatsen dat de Amiga-regels (Amiga's Style Guide) volgt. Het is zelfs mogelijk om te werken op de 'public screens' van bekende grafische kaarten zoals de Retina, de Picasso en alle EGS-compatibelen (Enhanced Graphics System, zie AM26, pag. 22).

IS VIER NIET TEVEEL?

Het blijft echter niet bij deze ene verandering. We kunnen voor het hoofd-

Art Department Professional

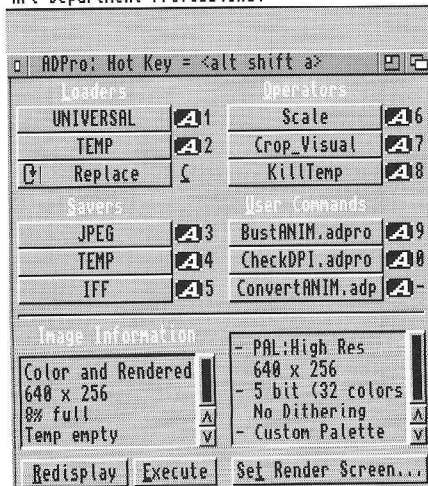


1a Het oude ADPro-scherm (2.3.0).

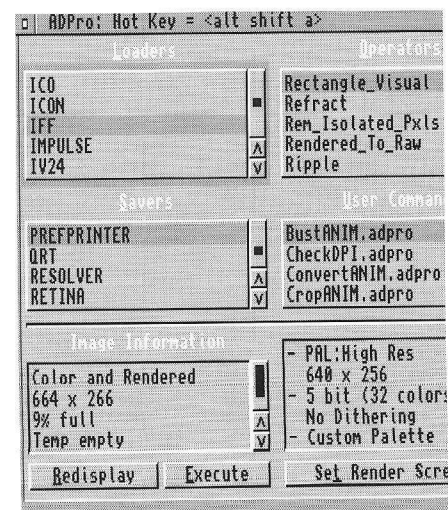
menu ook nog kiezen uit twee versies: een menu met knoppen (figuur 2) en een ander met lijsten (figuur 3). Net wat de eigenaar van het pakket zelf het prettigst vindt. Tevens kan hij de trekmenu's bovenaan het scherm (figuur 4) gebruiken of rechtstreeks met bepaalde toetscombinaties (short-

cuts) de gewenste actie uitvoeren. Wie dit nog niet voldoende vindt, kan ook nog aparte vensters creëren voor de 'loaders', 'savers', 'operators', enzovoort. Al met al tellen we wel vier verschillende manieren om bijvoorbeeld een plaatje in te lezen (figuur 5). Misschien een beetje te veel van het

Art Department Professional



2. Hoofdmnu met knoppen.



3. Hoofdmnu met lijsten.

1b Het nieuwe jasje van ADPro 2.5.0 (op de Workbench).

goede? Soms raakt het programma ook even van streek en gebeuren er dingen die erop zouden kunnen wijzen dat ASDG nog niet alle konsekwenties voldoende doordacht heeft.

ANDERE AANPAK

Laten we het hoofdmenu eens in wat meer detail bekijken. Om te beginnen

vinden we hier, zoals dat in de vorige versies ook al het geval was, alle kommando's en instructies die nodig zijn om plaatjes te laden (loaders), te manipuleren (operators) en weer op te bergen (savers). Daarnaast zien we uitgebreide informatie over het ingelezen plaatje (image information) en over de manier waarop het plaatje op

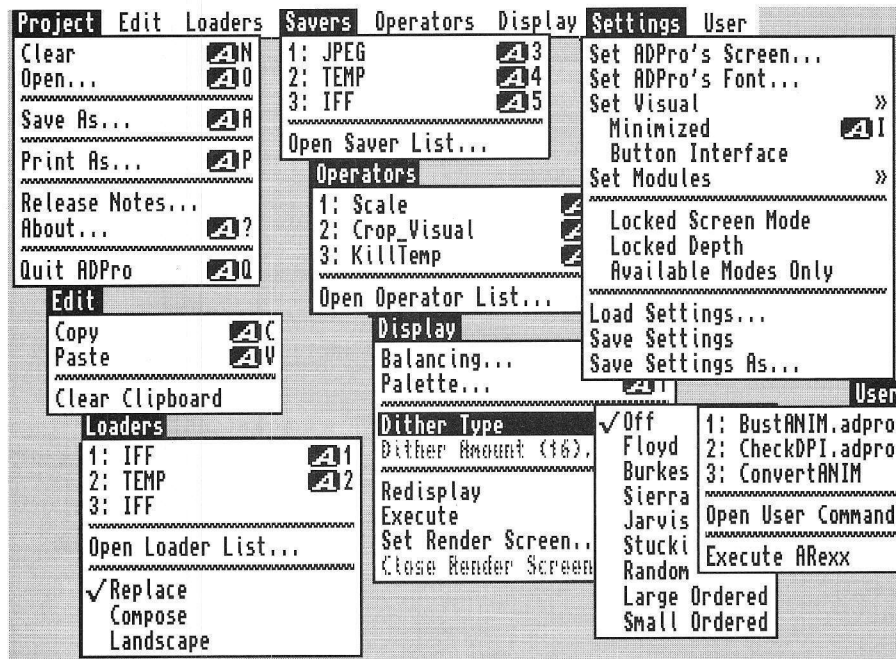
het scherm getoond wordt. De knoppen 'redisplay' en 'execute' zijn oude bekenden. In plaats van de vroegere 'screen controls' met knoppen voor de gewenste resolutie, het aantal kleuren, enzovoort is er nu één knop 'set render screen' waaronder een venster verborgen zit (figuur 6) met een 'scroll list' voor de gewenste resolutie, 'cycle gadgets' voor de 'overscan' en de manier waarop de kleuren in het plaatje terecht komen (colourmapped, HAM, HAM8, EHB), een slider voor het aantal kleuren (van 2 tot 256.000, afhankelijk van de 'color mode' en twee velden om de breedte en de hoogte vast te leggen.

De konsekwentie van dit nieuwe systeem is dat de ingelezen plaatjes niet meer automatisch op het scherm komen in de resolutie en het aantal kleuren die bij dat plaatje horen, maar in de configuratie die we met 'set render screen' zelf aangeven. Dit betekent kans op de mededeling dat de zaak niet 'klikt' (monitor for display mode not available), waarna er niets anders op zit dan de scherminstellingen te wijzigen.

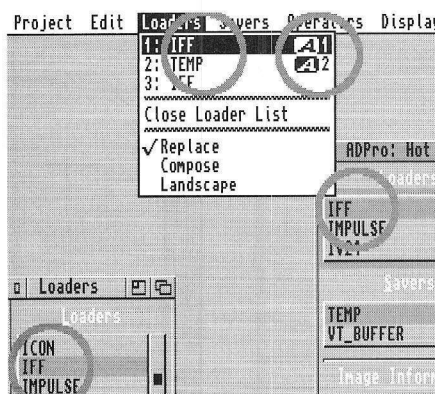
Nieuw zijn de knoppen (of de scrolllijst, afhankelijk van het type menu waarvoor we gekozen hebben) met 'user commands' waarmee we door middel van AREXX-scripts complexe bewerkingen uit kunnen voeren. Een aantal zaken is van het scherm verdwenen. Kon men vroeger het type en de graad van 'dithering' via een drukknop kiezen of de kleur- en helderheidsbalans en het palet aanpassen met 'color controls', nu moet dat via de 'menu bar' met het trekmenu 'display' gebeuren (figuren 7 en 8).

87 PAGINA'S EXTRA

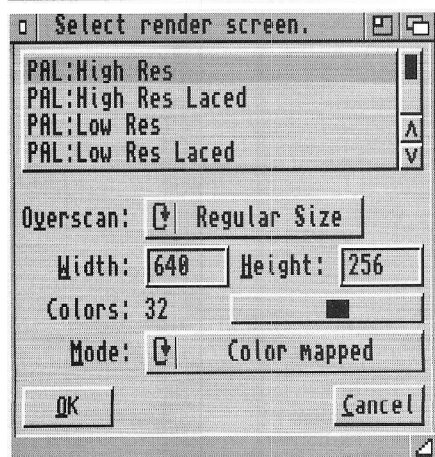
Genoeg over het uiterlijk van ADPro. Er is nog meer de moeite van het vermelden waard zijn. Zo heeft het handboek een opknappbeurt gekregen. Vroeger was het al een indrukwekkend boekwerk met zeer duidelijke instructies, maar het is nu nog omvangrijker (van 440 naar 527 bladzijden) en compleet herschreven. ASDG heeft ook een aantal lesprogramma's (tutorials) toegevoegd om snel thuis te raken in de mogelijkheden die ADPro, FRED en Sentry bieden. FRED (FFrame Editor) is speciaal bedoeld om grotere aantallen grafische bestanden om te zetten van het ene formaat in het andere zonder dat je daar omkijken naar hebt. Te denken valt aan animaties. Sentry is bijvoorbeeld toe te passen om bestanden



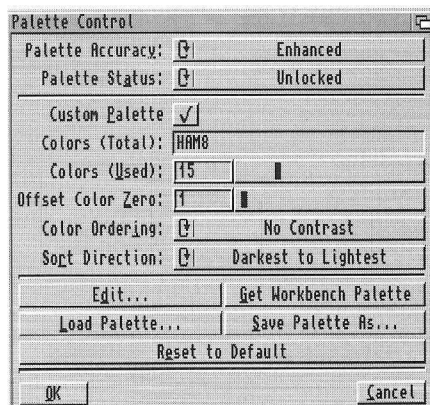
4. Menu balk met trekmenu's.



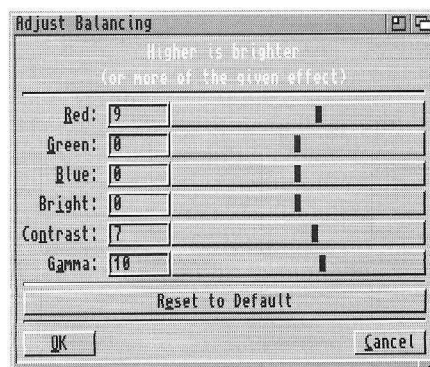
5. Vier manieren om een plaatje in te lezen. Misschien een beetje veel van het goede?



6. Scherminstelmenu ('screenrendering').



7. Palet-veranderingen.



8. Kleurenbalans.

a d p r o 2 . 5 . 0

automatisch om te zetten in het JPEG-formaat voor archiveringsdoeleinden, waarbij dan alleen maar de veranderde bestanden geselecteerd worden. Verder zijn de 'alpha channel' mogelijkheden (ook wel 'matte' genaamd) uitgebreid. Hiermee valt de graad van transparantie tussen een voorgrond- en een achtergrondbeeld naar wens te variëren. Vroeger kon dit ook wel, maar alleen in combinatie met een beeld in grijstinten. Aan de hand van een aantal tekeningen leggen de auteurs heel duidelijk uit hoe dat in zijn werk gaat.

Ook het kompositie-scherm is verbeterd. In plaats van een verkleind plaatje krijgen we nu het gehele beeld te zien (zij het dat dit nog steeds in zwart/wit staat).

Prettig is ook dat we de verschillende 'visual-operators', zoals 'collapse', 'crop_visual', 'rectangle_visual', 'rotate_visual' en vele andere, naar wens in hoge of lage resolutie, al dan niet geïnterlineerd op het scherm kunnen brengen. Een klein minpuntje vinden we dat nog niet alle menu's op de nieuwe vormgeving afgestemd zijn.

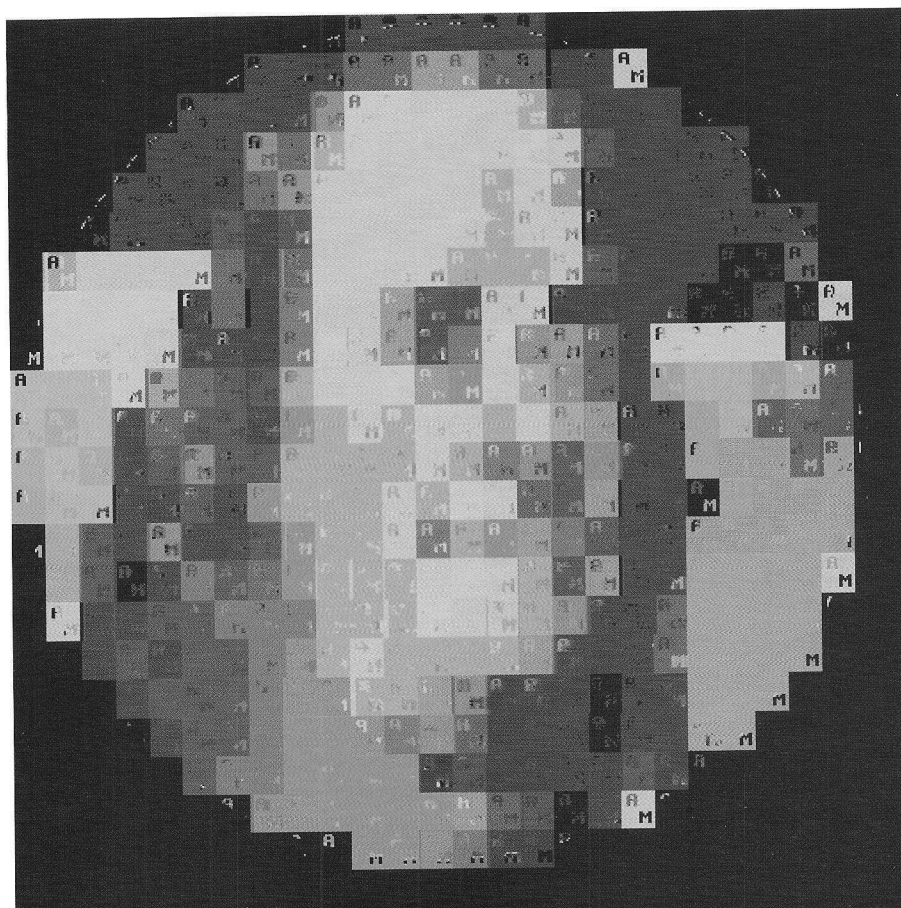
NIEUWE LOADERS, SAVERS EN OPERATORS

Veel zijn er niet bijgekomen deze keer. ADPro herkent nu de CDXL, FLC, ICO en ICON-bestanden. De ICON-saver is wel aardig omdat we daarmee plaatjes als een Amiga info-file kunnen weg-schrijven, waarbij we niet gebonden zijn aan de door Commodore aanbevolen afmetingen voor de ikonen. Bij het Prefprinter-gedeelte zien we ondersteuning voor de Fargo Primera dye-sublimation printer. De operator 'Histogram Equalization' is nieuw. Hiermee kunnen we verschillen in helderheid en kleurintensiteit effenen, waardoor donkere plaatjes lichter en lichtere juist donkerder worden. Met 'Pattern' kunnen we plaatjes van leuke patroontjes voorzien (figuur 9).

CineMorph is een programma-onderdeel dat, in combinatie met FRED, een serie plaatjes voor animaties kan bewerken. Deze laatste aanvulling zal waarschijnlijk alleen voor een zeer kleine groep van belang zijn.

STAPPEN WE OVER?

Deze cruciale vraag valt niet zonder meer met ja of nee te beantwoorden. Wij stellen voorop dat wij de overgang



9. Een voorbeeld van de toepassing van de 'Pattern'-operator. Herkent u deze figuur nog? In de vorige test noemden we hem abusievelijk Newton, maar het is natuurlijk Franklin!

van de eigen gebruikers-interface naar de Amiga GUI een heel verstandige zet van ASDG vinden. Juist bij een programma als ADPro, met zoveel verbindingen naar andere applicaties (tekenen, animatie, video) is het goed om gebruik te maken van de multitask-mogelijkheden die de Amiga biedt en de daarbij behorende standaard GUI van Workbench 2.0 en 3.0. Het is te hopen dat nog meer software-leveranciers dit voorbeeld volgen. ASDG gaat echter nog niet zover dat zij, zoals MacroSystem met VLab, de gebruiker ook de taalkeuze laat.

Na een korte periode van gewenning kunnen we rustig zeggen dat we niet meer terug willen naar de voorgaande versie, hoewel het eigen karakter van ADPro verdwenen is. Maar of dat jammer is?

Afgezien van de nieuwe vorm biedt ADPro 2.5.0 niet veel meer dan 2.3.0 en is het dus een kwestie van smaak (en geld) of u over wilt stappen. Heeft u een oudere versie, bijvoorbeeld 2.1.5 of daarvoor, dan is er alles voor te zeggen om de nieuwe software aan te

schaffen. Ook bezitters van een grafische kaart zullen er baat bij hebben. Voor de geregistreerde gebruikers biedt ASDG updates aan tegen aantrekkelijke prijzen (zie hierna). Sinds kort accepteren zij ook telefonische bestellingen en betalingen met een creditcard.

Adriaan Stoffelsz

Produkt: Art Department Professional (ADPro) versie 2.5.0.

Producent: ASDG Incorporated, 925 Stewart St. Madison, WI 53713, Verenigde Staten. Telefoon (608) 273-6585.

Updates rechtstreeks bij ASDG:

gekocht na 1 november 1993	\$ 20.00
van versie 2.x.x	\$ 45.00
van versie 1.x.x	\$ 90.00
transportkosten	\$ 15.00

In België en Nederland verkrijgbaar bij de meeste Amiga-dealers en de computerboekhandel.

Prijzen rond f 500,- of 10.000 Bef.

Amiga Magazine met de billen bloot

In Amiga Magazine 25 plaatsten we een enquête-formulier om meer over u en uw mening over dit blad te weten te komen. Het aantal inzendingen overtrof onze stoutste verwachtingen: terwijl we volgens statistische normen ongeveer 200 formulieren konden verwachten, kreeg onze secretaresse Kim er maar liefst 2.173 te verwerken. (Het gaat nu weer heel goed met haar, dank u!)

Het deed ons ook goed om te zien dat veel lezers het jammer vinden om hun blad te beschadigen: een flink deel van de formulieren viel in de vorm van een fotokopie in onze brievenbus.

De meeste inzendingen kwamen van onze abonnees, dat konden we natuurlijk op onze vingers natellen. Toch vormde het bijbehorende percentage een flinke verrassing. Enige jaren geleden scoorde onze uitgeverij bij een soortgelijke enquête in een computerblad voor de Atari ST 78% inzendingen van abonnees. Amiga Magazine kreeg 51,8% van de formulieren van abonnees terug. Dat betekent dat de groep losse nummerkopers met 48,2% zich bijna net zo betrokken bij het blad voelt. Ook kwamen we erachter dat u een behoorlijk trouwe lezer bent. Maar liefst 55,6% van u leest Amiga Magazine al vanaf de eerste jaargang.

We wilden nog meer van u weten, dus vroegen we u om uw configuratie te beschrijven. Dat leverde de volgende cijfers op:

In bezit van Amiga 500, 500+ of 600:	53,9%
In bezit van Amiga 1200:	20,6%
In bezit van duurdere modellen:	25,5%
In bezit van meerdere Amiga's:	13,7%

We schrokken een beetje van het besturingssysteem dat u gebruikt. Bijna 45% werkt nog niet met Kickstart 2.0 of hoger.

Kickstart 1.2	10,4
Kickstart 1.3	34,2
Kickstart 2.x	31,5
Kickstart 3.x	23,9

Amiga Magazine ondersteunt gebruik van Kickstart 1.2 niet in haar publicaties. Programma's voor bijvoorbeeld onze servicediskette worden wel altijd nog onder 1.3 getest. Maar het moet ons van het hart dat u zich veel ontzegt wanneer u nog niet voor Kickstart 2.0

of hoger kiest. Uw Amiga wordt veel prettiger te bedienen en zal minder vaak vastlopen. En nee: deze boodschap werd niet gesponsord door Commodore!

We gaan even door met uw configuratie. Ditmaal bekijken we uw randapparatuur:

	ja	nee
In bezit van extra diskdrive:	72,3	27,7
	ja	nee
In bezit van harddisk:	64,7	35,3

Kapaciteit eventuele harddisk:	%
tot 40 Mb	22,0
41-80 Mb	21,7
81-120 Mb	27,4
121-250 Mb	21,1
251 Mb of meer	7,7

	ja	nee
In bezit van printer:	76,0	24,0

Type eventuele printer:	
9-naalds matrix	50,6
24-naalds matrix	23,7
inkjet	20,4
laserprinter	2,6
anders	2,8

	ja	nee
In bezit van modem:	24,7	75,3

	ja	nee
In bezit van genlock:	14,1	85,9

Eigenlijk verbaast het ons nog het meest dat het modem-gebruik zo laag ligt. Het gebruik van een BBS is een van de goedkoopste en snelste manieren om aan de allernieuwste PD te komen en uw vragen beantwoord te zien. U kunt later dit jaar initiatieven

van ons verwachten om deze boeiende manier van communiceren wat meer gemeengoed te maken.

Vervolgens vroegen we u aan te geven voor welk percentage u hobbymatig met uw Amiga actief bent en voor welk deel beroepshalve.

Hobby	Beroep	%
0-20%	80-100%	1,0
21-40%	60-79%	2,1
41-60%	40-59%	5,2
61-80%	20-39%	12,0
81-100%	0-19%	79,7

Bijdragen tot uw ontspanning is de voornaamste taak van de Amiga, dat moge duidelijk zijn. Ontspanning betekent overigens niet dat u massaal spelletjes zit te spelen, naar verderop uit deze enquête zal blijken.

Genoeg over u. Nu wij met de billen bloot. We moeten bekennen dat u ons heeft laten blozen!

Wat vindt u van:

Kwaliteit softwaretests

slecht	0,6%
matig	3,2%
voldoende	22,2%
goed	65,3%
zeer goed	8,7%

Aantal softwaretests

te weinig	26,9%
goed	72,6%
te veel	0,6%

Kwaliteit hardwaretests

slecht	0,6%
matig	3,4%
voldoende	29,1%
goed	50,2%
zeer goed	16,8%

UITSLAG



LEZERS ONDERZOEK

Aantal hardwaretests	
te weinig	34,1%
goed	63,8%
te veel	2,1%

Toegankelijkheid artikelen	
slecht	0,8%
matig	7,8%
voldoende	27,7%
goed	48,5%
zeer goed	15,3%

Kwaliteit gepubliceerde programma's	
slecht	0,2%
matig	4,8%
voldoende	30,1%
goed	55,8%
zeer goed	9,2%

Hoeveelheid listings	
te weinig	25,3%
goed	58,7%
te veel	16,0%

Aantal pagina's zakelijke software	
te weinig	27,6%
goed	61,8%
te veel	10,6%

Aantal games pagina's	
te weinig	27,8%
goed	47,1%
te veel	25,1%

Aantal public domain pagina's	
te weinig	21,9%
goed	67,5%
te veel	10,6%

Aandacht voor emulatie (PC, Mac)	
te weinig	23,2%
goed	65,3%
te veel	11,5%

Soort emulaties	
meer MS-DOS	77,4%

meer MAC	13,1%
meer....	9,5%

Lay-out (opmaak) van Amiga Magazine	
slecht	0,2%
matig	1,1%
voldoende	8,5%
goed	40,6%
zeer goed	49,6%

Mogen we een paar voorzichtige conclusies trekken? Soft- en hardwaretests zijn van harte welkom. Hoe meer hoe liever is uw credo. Uw eigen ervaringen met bepaalde produkten komen behoorlijk overeen met onze verslaggeving. Op grond daarvan kent u ons een grote betrouwbaarheid toe.

U vindt onze artikelen over het algemeen goed toegankelijk. Toch scoren we op dit gebied naar onze smaak nog te vaak alleen maar 'voldoende'. We streven ernaar om bij een volgende enquête alleen punten in de rubrieken 'goed' en 'zeer goed' te halen. Datzelfde geldt eigenlijk voor de kwaliteit van onze gepubliceerde programma's.

Aan programmeren (listings) doen we misschien iets te weinig, terwijl de voor- en tegenstanders van gamebesprekingen elkaar behoorlijk in evenwicht houden. Nieuws op het gebied van public domain, toch bepaald geen stiefkind in Amiga Magazine, heeft uw onbegrensde belangstelling.

Op het gebied van emulatie zou u meer artikelen over MS-DOS willen zien. Daar valt als kanttekening bij te maken dat we, waarschijnlijk omdat pc's zo goedkoop zijn geworden, momenteel nergens initiatieven voor nieuwe emulator-kaarten zien. Als er weer iets komt, verwachten we eerder een software-emulator. Op hardware-

nivo lijkt de prijskonkurrentie niet meer te winnen.

De lay-out van ons tijdschrift krijgt de allerhoogste waardering. Bijna iedereen turfte 'goed' of 'zeer goed'. Vormgever Paul Bloemers reageerde daar echter anders op dan u misschien zou verwachten. 'Stilstand is achteruitgang', bromde hij en verraste ons met een paar flinke verbeteringen in met name de eerste pagina's van uw lijfblad.

Een deel van ons onderzoek was erop gericht om uit te zoeken in hoeverre onze standaardrubrieken bij u in de smaak vallen. Uit de ingezonden formulieren leiden we af dat we u een aardige mix bieden. Uw reactie leverde de volgende rubrieken top-9 op:

- 1) Nieuws
- 2) Post
- 3) Eureka
- 4) Fish & Chips
- 5) Games
- 6) DPD-serie
- 7) Kursus Amos
- 8) CDTV
- 9) 68000 Wizard

Dat de programmeertalen onderaan eindigen, is natuurlijk niet zo'n verrassing. Sommige mensen houden nu eenmaal niet van die vorm van computergebruik, terwijl een rubriek als 'Nieuws' natuurlijk over alle mogelijke toepassingen bericht.

Natuurlijk doen we meteen iets met uw signalen. Met de CeBIT achter de rug was 'meer nieuws' natuurlijk niet zo moeilijk, maar ook de postrubriek kreeg dit nummer een extra pagina. Meer Eureka willen we u ook graag bieden, maar Eureka is een rubriek 'voor-u-door-u'. Stuur uw tips op en wij maken er graag extra ruimte voor vrij.

Via een andere vragentabel peilden we uw interesse voor de verschillende programmeertalen die voor de Commodore Amiga beschikbaar zijn. Hier volgt de talen top-7:

- 1) Amos
- 2) ARexx
- 3) C
- 4) 68000
- 5) AmigaBasic
- 6) GFA Basic
- 7) Modula

Uiteraard is Amos het meest populair. Daar hebben we zelf via onze cursus Amos een behoorlijk steentje aan bijgedragen. In dit nummer gaat een

nieuwe cursus van start, zodat nog meer mensen de Amiga kunnen leren programmeren. Een verrassende tweede op de lijst is de taal ARexx, die voornamelijk ingezet wordt om bestaande programma's met elkaar te laten communiceren: stuur het in DPaint getekende plaatje rechtstreeks naar ImageFX, enzovoort. Een eerste artikel over ARexx publiceerden we in AM 24. Naar aanleiding van deze enquêteresultaten zullen we proberen om nog meer informatie boven tafel te krijgen. Ook over C en 68000 kunt u het een en ander (blijven) verwachten. AmigaBasic, GFABasic en Modula scoorden ver onder de maat. Nieuwe ontwikkelingen zoals updates van deze programmeertalen zullen we zeker melden, maar daar zal het waarschijnlijk bij blijven.

Welke onderwerpen vindt u het interessantst?

(in volgorde van afnemende belangstelling)

- 1) Utility's
- 2) Animatie
- 3) Muziek & geluid
- 4) Videographics
- 5) Spelletjes
- 6) Tekstverwerking
- 7) Programmeren
- 8) Public domain
- 9) Zelfbouw hardware
- 10) Multimedia
- 11) Wetenschap
- 12) Emulators
- 13) Telekommunikatie
- 14) Desktop Publishing
- 15) Midi
- 16) Databases
- 17) CDTV
- 18) CAD-CAM
- 19) Spreadsheets
- 20) Onderwijs

Dat die handige hulpmiddeltjes (utility's) in een goed blaadje bij u staan, knopen we in onze oren. Dan horen ze immers ook in een goed blaadje als Amiga Magazine thuis!

De hoge plaats van animatie en videographics was geen verrassing, maar wel de derde positie van het onderwerp 'muziek & geluid'. Daar zullen we zeker meer ruimte voor vrij maken. Ook op het gebied van zelfbouw-projecten zijn we van plan actie te worden. Hardware-specialisten met leuke ideeën verzoeken we contact op te nemen met de redactie.

EEN DIKKE 8

Tenslotte vroegen we u ons te beoordelen op een schaal van 1 tot 10 met betrekking tot de vier pijlers waar ons

NAAR EEN VERHOOGDE FREQUENTIE?

Onze afdeling marketing moest en zou ook een vraagje in de enquête persen. Of er belangstelling bij de lezers was om Amiga Magazine vaker op de deurmat te vinden. Een open deur intrappen, noem je zo iets! Natuurlijk wilt u dat!

Er zat echter nog iets meer achter die vraag. Uit gesprekken met adverteerders bleek dat het bedrijfsleven een verhoogde frequentie zeer op prijs zou stellen om een nog aktueller promotiebeleid te kunnen voeren. Aan de andere kant gaf men aan dan wel af en toe eens een nummer over te slaan als de marktsituatie daar aanleiding toe zou geven.

Wisselende inkomsten hebben een direct gevolg voor de dikte van Amiga Magazine. Met onze vraag aan u hoopten we erachter te komen of we de terugloop aan advertentie-inkomsten door abonnee-aanwas op zouden kunnen vangen.

En wat bleek? Maar liefst 86,5% van de lezers juicht het toe als Amiga Magazine voortaan elf keer per jaar verschijnt. 14,5% van de inzenders zou zelfs zijn gedrag veranderen en van 'losse nummer koper' in abonnee transformeren. Slechts 4% zou het abonnement stopzetten, waarbij men nogal eens als oorzaak aangaf dat een abonnementsprijs van f 75,- het budget helaas te boven zou gaan.

Dat lijkt een vette winst van zo'n 10%, maar helaas gaf 9,4% op het formulier aan dat zij (alweer vanwege de financiën) in plaats van een abonnement voortaan een keuze uit de losse nummers zouden gaan maken. Daarop verdienen we jammer genoeg heel wat minder. En zo wordt de vette winst helaas weer behoorlijk afgeroomd...

Sommige mensen belden ons vlak na het publiceren van de enquête al met de vraag of we volgend nummer al maandelijks zouden uitkomen. Zoals u aan de cijfers ziet, is enige voorzichtigheid op zijn plaats. Amiga Magazine is een kerngezond tijdschrift en dat wil het blijven. De drukkosten zijn vanwege de dikte van het blad en de vele kleurenpagina's heel erg hoog. Een paar nummers achter elkaar met verlies uitbrengen zou onze reserves sterk aantasten. Die reserves bestaan echter wel uit de abonneegelden die u ons heeft toevertrouwd. We peinzen er niet over om daarmee te gaan gokken.

Komt er dan geen maandelijks Amiga Magazine? We hopen van wel. Met u bouwen we de komende maanden verder aan een ijzersterk abonnee-bestand. Elke abonnee erbij betekent weer minder afhankelijk van de 'ups en downs' die zich op advertentiegebied kunnen voordoen. Koopt u nog steeds alleen losse nummers? Wist u dat vijftig procent van de opbrengst van een tijdschrift naar de winkelier en de distributeur gaat? Natuurlijk, met die andere vijftig procent zijn we ook heel erg blij, maar grofweg gezegd: financieel gezien telt een abonnee voor twee...

Wilt u Amiga Magazine versterken zodat we de sprong naar een hogere frequentie veilig kunnen maken? Word dan abonnee. Word dan twee abonnees! Want daar komt het in feite op neer!

Bent u al abonnee? Haal dan zoveel mogelijk kennissen over om dat ook te worden.

Want het is toch te gek voor woorden. U wilt dat we vaker verschijnen, wij willen niets liever...dan moet toch ook die financiële basis gezond te maken zijn!

blad op rust. U sprak uw tevredenheid uit door ons gemiddeld met een dikke 8 te belonen.

Kwaliteit van de artikelen	8,2
Kwaliteit van de programma's	7,6
Kwaliteit van de opmaak	8,6
Betrouwbaarheid van de informatie	8,3

Bij al onze blijdschap over deze fraaie cijfers past natuurlijk ook een nuance.

Uw geld is uw eerste stembiljet. Alleen al uit het feit dat u ons blad koopt, blijkt dat u ons een beetje aardig vindt. We zouden graag ook de mening weten van mensen die Amiga Magazine in het verleden bekeken hebben en het daarna voorgoed dicht-sloegen. Maar ja, hoe bereik je die groep?

Wie beweert dat de Amiga alleen geschikt is voor spelletjes, krijgt vrijwel de gehele Amiga-gemeenschap over zich heen. Terecht natuurlijk. En wie meent dat de Amiga louter bruikbaar zou zijn voor Desktop Video en Animatie, gaat voorbij aan de vele 'kantoor toepassingen' als tekstverwerking, databases en niet te vergeten spreadsheets. André Viergever speelt voor astronoom en bekijkt een nieuwe ster aan het firmament.

p vragen als 'hoe verwerk ik cijfers tot heldere informatie' en 'hoe geef ik die informatie vervolgens weer in grafieken', past vandaag de dag nog maar één antwoord: gebruik een spreadsheet! De term spreadsheet is afkomstig uit de stoffige wereld die boekhouderij heet. De financiële boekhouding van bedrijven werd vroeger bijgehouden op enorme lappen papier, die zo groot waren dat ze op tafel moesten worden uitgespreid. Vandaar dus. Een spreadsheet, ook wel rekenblad genoemd, ziet er op het scherm uit als een soort ruitjespapier. In de ruitjes, die we vanaf nu 'cellen' noemen, kunnen we getallen, formules, tekst en (in de huidige generatie spreadsheets) zelfs plaatjes invoeren.

A STAR IS BORN

Grote namen op het gebied van spreadsheets waren vroeger SuperCalc, Lotus 1-2-3 en PlanPerfect (CP/M en MS-DOS). Tegenwoordig hebben we Excel en Quattro Pro (Mac, Windows). Op de Amiga is Maxiplan 4.0 Professional het bekendst. Het programma (dat voor circa honderd gulden in de winkel ligt) wist konkurrenten als Logistix, Analyze! en VIP Professional moeiteloos te overleven. Ook in de zogeheten 'geïntegreerde' pakketten tref je behalve een tekstverwerker en een database vaak ook een spreadsheet aan. Denk maar aan Mini Office Amiga (prijs ongeveer 190 gulden). Zelfs in de Public Domain- en Shareware-wereld vinden we gratis of vriendelijk geprijsde spreadsheets. Wat bezielt een Nederlands team dan om een nieuw spreadsheet op de markt te brengen en tegen een prijs van 195 gulden aan te bieden? (Zie

Professioneel spreadsheet van eigen bodem

advertentie in AM25.) Met dit soort prijskaartjes, zo heeft de geschiedenis al eerder aangetoond, prijst nieuwe software (hoe goed ook) zich prijst technisch onherroepelijk buiten de markt. Uitgever MacroSystem heeft dit gelukkig tijdig ingezien en de prijs met honderd gulden verlaagd. Die korting lijkt ons een goede zet.

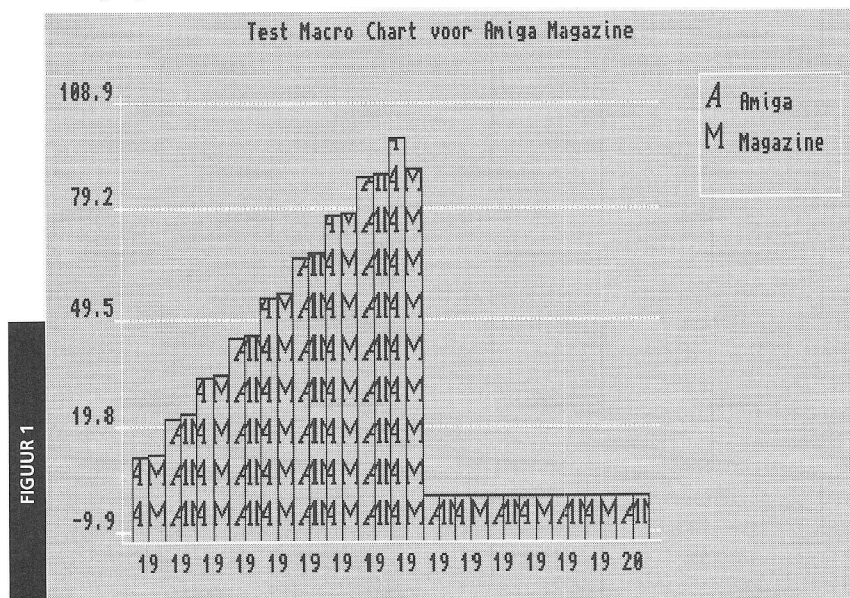
REKENEN EN TEKENEN

Tijd om het beestje bij zijn naam te noemen. We hebben het over de softwarekombinatie MacroMatrix/MacroChart. MacroMatrix neemt het rekengedeelte voor zijn rekening, MacroChart tekent de grafieken. De twee schijfjes gaan vergezeld van een summier A5-handboek van nog geen veertig pagina's. In het handboek, noch op de diskettes zelf is ook maar enige verwijzing naar de minimale systeemeisen aan te treffen. Uit onze test bleek dat de Amiga minimaal over AmigaDOS 2.0 en 1 Mb RAM-geheugen dient te beschikken. Voor de programmeur misschien

Pogingen om dit programma in een andere dan de standaard Workbench-screenmode op te starten liepen meteen spaak. Ongetwijfeld vanwege hetzelfde euvel: geheugengebrek. Voor alle duidelijkheid: MacroChart ondersteunt alle schermmodi. In medium resolution en vier kleuren ging het verder. Tot onze verbazing opent het grafiekenprogramma met een spreadsheet! Het blijkt een kale versie van MacroMatrix te zijn. Dit rekenblad aksepteert geen formules, maar alleen getallen. Het is overigens ook mogelijk gegevens uit MacroMatrix in te lezen. We tikten een testtabel in en besloten dat het tijd was om eens een grafiek te voorschijn te toveren. Markeer een blok cellen, kies een van de zes grafiektypen (lijn, staaf, taart in 2D) of 3D) en voilà: een grafiek.

BIJSCHAVEN

De staafgrafiek ziet er wat anders uit dan we van concurrerende spreadsheets gewend zijn. Ondanks dat we alleen nul of gehele positieve getallen

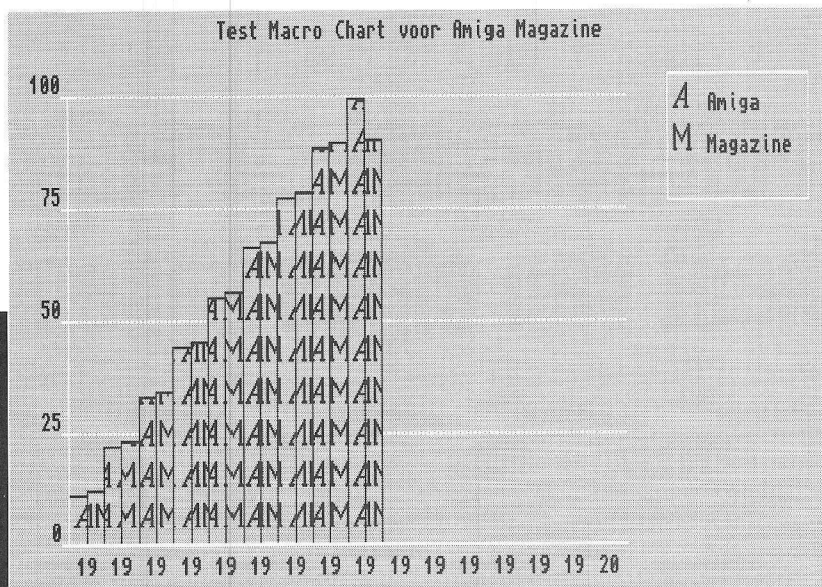


logisch, maar voor de koper van budget-software wellicht toch een verrassing.

Aangezien MacroMatrix op onze A500 (0,5 Mb RAM en WB 2.0) niet wilde lopen, bekeken we eerst MacroChart.

in de cellen hebben ingetypt, lopen de waarden op de y-as van -9,9 tot 108,9 (zie figuur 1). Gelukkig kunnen we deze instelling naar believen veranderen. We typen: maximum 110 en minimum 0. Ondanks dat de y-as nu bij nul

FIGUUR 2



begint, lopen de staven toch duidelijk vanuit het negatieve bereik en stoppen bij nul. Een waarde nul geeft dus een balk tot nul. Ook dit euvel blijkt te elimineren door de marges op nul in te stellen. We bekijken de grafiek opnieuw en AAARRGG! (geluid van overspannen AM-medewerker). Nu zijn inderdaad de balken met waarde nul verdwenen, maar de y-as loopt weer van -9,9 tot 108,9! (figuur 2). Opnieuw veranderen dus.

We zijn nog steeds niet erg tevreden over het uiterlijk van de grafiek. De stippellijnen lopen niet gelijk met de streepjes op de y-as en de lijnen zelf vinden we ook niet echt mooi. Geen paniek! Ook dit blijkt keurig instelbaar te zijn. We ontwerpen met de patroon-editor even een nieuw stippellijntje. Zo is de grafiek weer naar onze zin. Nu het vulpatroon van de balken nog anders maken met de daartoe bestemde editor en klaar! Tijd om de 'aankleding' van de grafiek onder handen te nemen.

VERKEERDE VAK

Bij een goede grafiek behoort een korrekt bijschrift, tekst bij de assen en een legenda. Het bijschrift kunnen we maken met behulp van de kopregel, de subkopregel, de voetregel, de subvoetregel en een extra regel aan de onderkant van de grafiek (bijvoorbeeld geschikt voor bronvermeldingen). Wie het daarmee niet redt, zit volgens ons in het verkeerde vak. Het lettertype van al deze regels is apart instelbaar. Ook de teksten bij de assen kunnen we zelf bepalen.

Hoewel het mogelijk is, zien we liever geen waarden boven de balken in de grafiek. Wel willen we de jaartallen waar de cijfers naar verwijzen op de x-as hebben. Ook de naam van de gege-

vens die we met de grafiek in beeld brengen (Amiga en Magazine) proberen we in de legenda te verwerken. We gaan op zoek naar het betreffende menu, maar komen er niet achter hoe we de instellingen naar onze hand kunnen zetten. Het is inmiddels laat, we zijn moe en we zien morgen wel verder.

PROFESSIONELER?

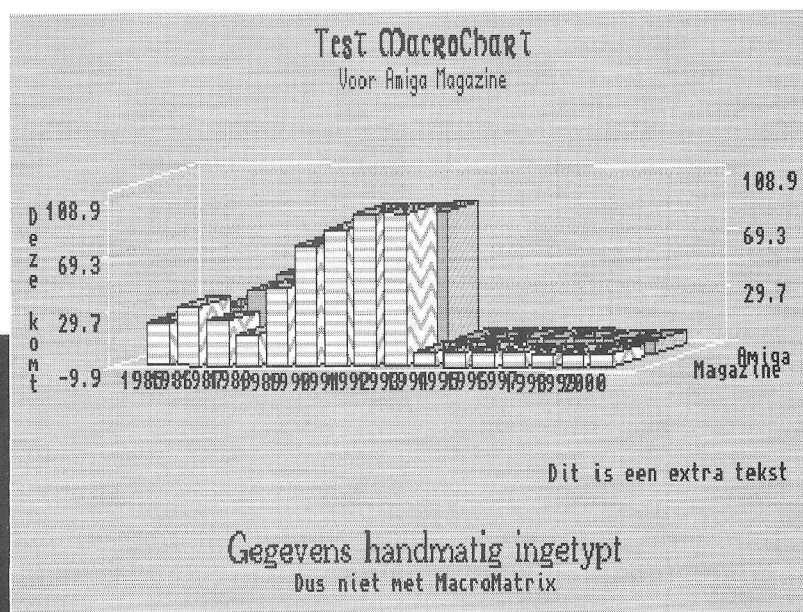
De volgende avond besluiten we de handleiding toch maar eens een blik waardig te gunnen. Het boekje is in het Engels geschreven, wat niet verhult dat het van Nederlandse origine is. Eerder lazen we op het schijfje van MacroChart de hulphoofdschappen door en ook daar vonden we aanwijzingen dat het programma oorspronkelijk in het Nederlands is geschreven. Waarom moet men een op de Nederlandse markt gepositioneerd spreadsheet nu per se in het Engels

aan de man brengen? Staat dat 'professioneler' of zo? Uit de aanbiedingsbrief van MacroSystem blijkt overigens dat men de Nederlandse handleiding eventueel wel kan leveren. Wij zouden liever zien dat de hele zaak standaard in het Nederlands werd geleverd. De handleiding (pure tekst, geen plaatjes) geeft overigens wel een oplossing voor ons jaartallen/legenda-probleem. Bijschriften bij de x-as dienen standaard links van de rijen van het gegevensblok te staan. De namen voor de legenda horen boven de kolommen thuis. Het ongemak stelde dus niet veel voor. De grafiek is inmiddels overeenkomstig veranderd (figuur 3). We willen toch wel even kwijt dat een dergelijke werkwijze afwijkt van andere spreadsheets. De eis dat de x-as eenheden links en de legenda-eenheden boven het gegevensblok moeten staan, kan in een volgende versie beter verdwijnen. Bij alledaags werk met een spreadsheet brengt dit echt te veel beperkingen met zich mee.

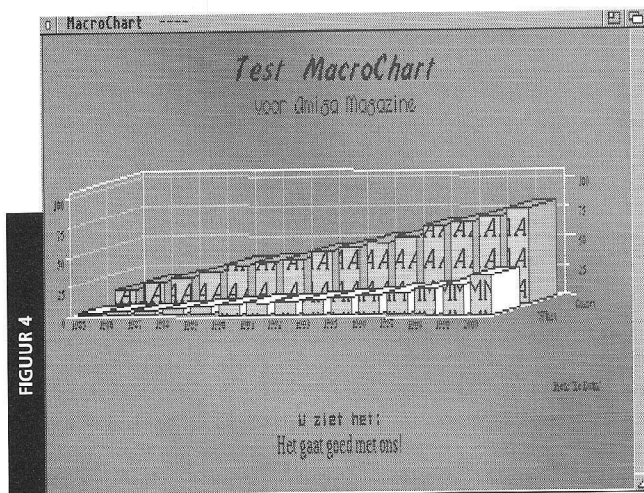
ZAKELIJKE PRESENTATIE

Maar goed, onze grafiek is bijna zoals hij wezen moet. Alleen de jaartallen worden niet goed weergegeven. Slechts de eerste twee cijfers zijn zichtbaar. Normaal gesproken laten we dan de jaartallen om en om weg, of plaatsen ze om beurten hoger en lager. Deze mogelijkheden zijn in MacroChart niet voorradig. Gelukkig valt ons oog op de optie om voor de hele grafiek standaard het lettertype te veranderen. We kiezen een veel kleiner lettertype en ja hoor: de jaartallen zijn nu wel helemaal zichtbaar. Gelukkig zijn de instellingen voor de overige tekstelementen (die we eerder

FIGUUR 3



hebben ingesteld) ditmaal niet mee-veranderd (figuur 4). De grafiek is nu konform onze wens. Plots treffen we echter een mogelijk-heid aan die ons nog niet eerder was opgevallen. Met 'load picture' kunnen we op de achtergrond een IFF-plaatje laden. Hierdoor ligt de weg open om van onze grafiek een echte professionele 'Business Graphic' te maken. Let erop dat het achtergrondplaatje niet



FIGUUR 4

meer kleuren heeft dan het scherm waarin u werkt. De schermmodi is immers louter bij het opstarten te kiezen. Mocht het plaatje u niet bevallen, dan kunt u het ook weer wissen. We mogen onze nieuwe grafiek bewaren als DPaint-bestand (ILBM), als ProVector-bestand (DR2D) en als Imagine bestand (TDDD). De grafiek kan in deze programma's dus nog worden nabewerkt. We willen onze grafiek bij nader inzien liever driedimensionaal hebben en als DPaint bestand bewaren. Snel even overschakelen naar 3D-mode. Verbazing alom wanneer dit niet blijkt te gaan. We moeten de 3D-grafiek volledig opnieuw vanuit de sheet opbouwen. Slecht! Een tweede teleurstelling volgt als blijkt dat MacroChart de 3D-grafiek niet kan draaien.

EEN EXTRA DIMENSIE

Inmiddels zijn we crachter dat het spreadsheet MacroMatrix minstens 400K vrij geheugen nodig heeft en dus gaan we op bezoek bij een bevriende A4000-bezitter.

MacroMatrix ziet er goed uit. Het past zich meteen aan het grote scherm aan. Alle elementaire rekenfuncties zijn aanwezig, net als de de goniometrische functies (gewone, inverse en hyperbole), logaritmen, exponenten, machten, wortels en statistische functies als som, gemiddelde, maximum en minimum. Zelfs logische functies als

TRUE en FALSE zijn aanwezig. In combinatie met de functies IF, CELL, NOT, AND, OR en XOR kan nog aardig worden geprogrammeerd ook.

Het is mogelijk meerdere sheets tegelijk te openen. Deze sheets kunnen desgewenst als één driedimensionaal rekenblad fungeren door ze te koppelen. Gekoppelde rekenbladen bezitten dezelfde lay-out. Zo kan voor maandelijkse gegevens elke maand een nieuw sheet (in MacroMatrix terminologie heet dat dan een nieuwe pagina) worden gebruikt. Alle professionele spreadsheets bezitten inmiddels een dergelijke mogelijkheid en het is met name hier, dat we de meerwaarde van MacroMatrix boven andere Amiga-spreadsheets moeten zoeken. Een aantal kommando's is dan ook speciaal van toepassing op die driedimensionale architectuur. Zo is sorteren bijvoorbeeld per pagina mogelijk. Herberekening kan per 3D-sheet, per set gekoppelde pagina's, per pagina, per gegevensbereik of zelfs per cel geschieden!

Een nadeel van veel pagina's in een sheet is natuurlijk dat je snel het spoor bijster raakt, zeker als elke pagina nog eens groter is dan de monitor. Helaas gebruikt MacroMatrix niet de tabbladen metafoor van Quattro Pro, maar moeten we door de pagina's bladeren. Wel is het mogelijk per sheet meerdere vensters te openen, zodat we minder hoeven te scrollen. Denkt u wel om extra geheugen als u meerdere sheets tegelijk opent? Een 3D-sheet kan maximaal 32.000 pagina's bevatten van elk 32.000 rijen bij 32.000 kolommen. Graag even zo'n 10 Gigabyte in uw Amiga proppen!

SPELDEKUSSEN

Hoewel we wat pinnig deden over de onhebbelijkheden van de software, moeten we konkluderen dat MacroMatrix/MacroChart zeker waar voor zijn geld biedt. De gebruikers-interface is wat buitenissig, maar na enige gewenning ontdekten we dat de mogelijkheden om de gegevens naar onze zin in beeld te brengen rijkelijk voorhanden zijn. Wel moet ons van het hart dat de 3D-grafieken in MacroChart zelf draaibaar horen te zijn.

Onze tips voor de programmeurs, H. Koelewijn en E.V. Apperdoorn: Zorg ervoor dat u maximale feedback van de gebruikers krijgt (bulletin board openen?) Stel kopers eventueel gratis een Nederlandse versie van de software ter beschikking. Zorg voor meer 'horizontale' sprongen binnen de software (bijvoorbeeld van 2D- naar 3D-grafiek zonder dat je de hele boel weer opnieuw moet instellen. Maak het mogelijk de schermmodus tijdens de sessie te veranderen. Zorg ervoor dat het programma eenmaal gemaakte keuzes vasthoudt en ze niet verloren laat gaan als je een andere keuze maakt.

PLUSPUNTEN:

3D-Rekenblad.

ARexx.

Export van grafieken als ILBM, DR2D

en TDDD (nabewerking).

IFF als achtergrond mogelijk ('Business Presentations').

MINPUNTEN:

Funktionaliteit afwijkend van andere spreadsheets.

Waarom 'Matrix' en 'Chart' niet gewoon in één programma?

Export van spreadsheet naar database-formats afwezig.

Te weinig grafiektypen.

Plaatjes in cellen opslaan nog niet mogelijk.

KONKLUSIE:

Aan de ene kant moeten we bedenken dat deze software 'maar' honderd gulden kost. Of dit veel of weinig is, hangt af van wat u ermee wilt doen. Voor dezelfde prijs is het veel verder ontwikkelde Maxiplan verkrijgbaar. Wilt u grafieken maken, dan zijn er voor minder geld betere programma's op de markt. MacroChart kan echter IFF's als achtergrondplaatje gebruiken. Wil MacroChart serieus concurreren, dan moet het aantal grafiektypen drastisch omhoog en dient roteren geïmplementeerd worden. Voor wat betreft MacroMatrix is het driedimensionale aspect zeer interessant. Wie zelf invloed wil kunnen uitoefenen op de verdere ontwikkeling van het pakket doet met MacroMatrix/MacroChart zeker geen slechte koop.

André Viergever

Produkt: MacroMatrix/MacroChart

Prijs: f 95,-

Konfiguratie: AmigaDOS 2.0, 1 Mb

Producent: MacroSystem

Telefoon: 023-296166

Bit-storm in je computer

Wie zijn Amiga 1200 wat te krap in het vel vindt zitten, heeft mogelijkheden te over om het machientje wat uit de schaduw van de gezusters A4000 te halen. Naast alle normale geheugenuitbreidingen en 68030 turboboardjes in talloze varianten met optionele co-processoren en SCSI-controllers is er nu een gulden middenweg: de Blizzard 1220/4 Turbo van Advanced Systems and Software. 'Turbo-Power voor de prijs van een geheugenuitbreiding!' claimt de Duitse fabrikant. Wij gingen kijken en kwamen tot schokkende resultaten.

Wie een A1200 bezit en het standaard geheugen van twee Mb relatief traag chip-geheugen uitbreidt met wat fast-geheugen merkt dat alles ineens een stuk sneller werkt. De PCMCIA-poort slikt onder meer creditcard-achtige uitbreidingen met 2, 3 of 4 Mb 16-bits fast-geheugen. Aangezien de 68EC020 die het hart vormt van de A1200 volledig 32-bits rekt, is het zonde om zulke trage en dure kaartjes te gebruiken. De meest voorkomende vorm van zo'n turbo-en/of RAM-kaart is dan ook een printplaatje dat op de 150-polige konnektor aan de onderkant van de A1200 past. Dergelijke uitbreidingen zijn wel 32-bits breed. Meestal bestaat zo'n kaartje uit wat losse RAM-chips (bij 68030 boardjes vaak SIMM's), een klok en is er plaats voor een rekenmakkertje. Het bijzondere van de Blizzard 1220 is dat hij naast 4 Mb fast-geheugen ook een 68EC020 op 28 MHz bevat. Dat

betekent een verdubbeling van de kloksnelheid ten opzichte van de standaard 14 MHz versie. Tevens zit er een klokje in met een oplaadbare batterij en is er plaats voor een 68881/68882 mathematische co-processor van het goedkope PLCC type. Wie aan de 4 Mb RAM niet genoeg heeft, moet nog even wachten: in de nabije toekomst komt er een piepklein kaartje dat op de 60-polige uitbreidingskonnektor van het boardje zelf past en nog eens 4 Mb toevoegt, zodat de totale werkruimte op 10 Mb komt.

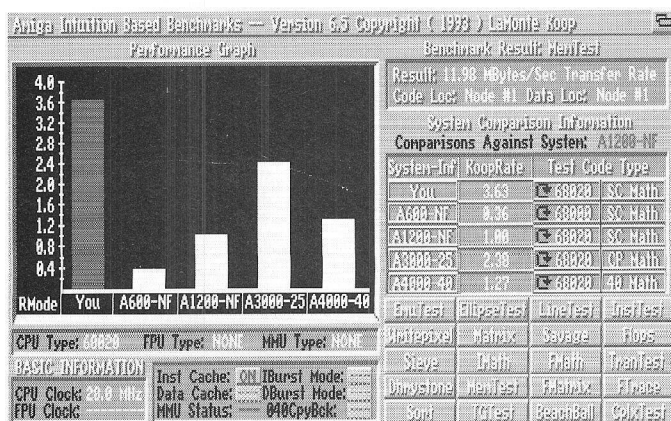
DE HARDE AANPAK

Het Blizzard-kaartje wordt geleverd in een stevig zwart doosje van kringloopkarton en zit veilig opgeborgen in een anti-statische zak tussen zachte vulling. We leggen de Amiga op haar rug en ontdoen haar van het klepje dat de poort vormt naar een nieuwe en vooral snellere wereld waarin we urenlang aan de monitor gekluisterd zullen zijn. Eerst maar eens de handleiding aandachtig doornemen. Het boekje bestaat eigenlijk uit een heel brede strook papier met aan de ene kant een Duitse en aan de andere kant een Engelse gebruiksaanwijzing die vervolgens netjes in zeven pagina's gevouwen is. De installatie staat goed beschreven en wordt verduidelijkt met foto's. Een co-processor is heel eenvoudig in een daarvoor ontworpen voetje te drukken en heeft alleen een extern quartz-kristal nodig als de kloksnelheid geen 14 of 28 MHz bedraagt. Een voetje voor zo'n kristal is ook aanwezig. Verder zitten er vier jumpertjes die respectievelijk het boardje uitschakelen, het externe quartz-kristal aanroepen of ons laten kiezen tussen 14 en 28 MHz. Van de laatste drie jumpers mag er maar één tegelijk worden gebruikt,

anders kan de hardware onherstelbaar beschadigd raken! Nadat we ons hebben geaard aan de verwarming proberen we de konnektor om de pinnetjes heen te schuiven. Eerst heel voorzichtig, om niets te beschadigen, maar alleen de harde aanpak blijkt te helpen. Na heel wat inspanning zit het boardje vast en goed ook.

Snel de boel weer dicht en alles aansluiten. Vol verwachting zetten we de Amiga aan en houden beide muis-knoppen ingedrukt, zodat we in het 'Early Startup Control menu' de optie 'Expansion Board Diagnostic' kunnen kiezen. Product 12 van fabrikant 8512 werkt. Mooi zo! We kiezen 'Boot' in het hoofdmenu en wachten...en wachten...tot eindelijk de Workbench is ingeladen. Tot onze schrik zien we geen 'other mem' in de menubalk en ook het Avail-kommando weet van niets.

Het programma SysInfo laat alleen de verdubbeling van de kloksnelheid zien en vindt helemaal geen AutoConfig boards. We lopen alle stappen uit het boekje nog eens na en controleren de positie van de jumpers, maar ontdekken niets vreemds. Ten einde raad starten we maar een keer gewoon op en...binnen enkele seconden staat de Workbench op het scherm. Met fast-mem en bijna 2 Mb chip-geheugen vrij! Een telefoontje met de leverancier leert dat dit wel vaker voorkomt met geheugen/turboboardjes en dat dit te maken kan hebben met bugs in Kickstart 3.0. Het vervelende hiervan is dat we het snelle 32-bits geheugen kwijt zijn als we moeten opstarten in OCS/ECS of zonder startup-sequence. Wellicht dat dit in de toekomst verholpen kan worden; als Kickstart 3.1 beschikbaar is hopen we uitsluitel te kunnen geven.



SysInfo V3.23 An Amiga System Information Program Written In Assembler
©1993 Wilson Software P.O. Box 1164 Toowoomba QLD 4350 Australia

SYSTEM SOFTWARE INSTALLED		LIBRARIES	INTERNAL HARDWARE MODES
kickstart	(512K) 68020 68020 V39.186		Clock CLOCKS FOUND
utility	FAST RAM 68020 68020 V39.186		DMA/Gfx A6A ALICE - 2Meg
graphics	FAST RAM 68020 68020 V39.186		Mode DBLPAL:High Res
layers	FAST RAM 68020 68020 V39.186		Display A6A LISA CHIP
keymap	FAST RAM 68020 68020 V39.186		CPU/MHz 68EC020 31.60
intuition	FAST RAM 68020 68020 V39.186		FPU NONE
dos	FAST RAM 68020 68020 V39.186		MMU N/A
SPEED COMPARISONS			Comment Comabunga!
Dhrystones 4929	You		Horiz KHz 31.50
A600 68020 7MHz	9.31		EClock Hz 709379
B2000 68020 7MHz	7.05		Ramsey rev N/A ICACHE ON
A1200 EC020 14MHz	4.05		Gary rev N/A DCACHE N/A
A2500 68020 14MHz	2.39		Card Slot YES IBurst N/A
A3000 68030 25MHz	1.06		Vert Hz 50 DBurst N/A
A4000 68040 25MHz	0.27		Supply Hz 50 CBBack N/A
CPU	Mips 5.14		
FPU	N/A		
Chip Speed vs A600	5.40		

	A500	A2000	A1200	MBX1200	A3000	Blizzard	A1230	A4000
Sysinfo 3.01: (t.o.v. A500/600)	0.96	1.21	2.20	4.79	6.65	9.31	11.38	25.25
Speed 2.0:	0.98	1.01	2.20	4.12	5.89	7.09	9.75	23.40
Fibo: (64368 in)	301 sec	290 sec	137 sec	58 sec	31 sec	32 sec	18 sec	12 sec
Float: (140000 in)	23 sec	22 sec	14 sec	6 sec	4 sec	3 sec	3 sec	1 sec
Sieve: (2261 in)	61 sec	58 sec	18 sec	13 sec	7 sec	7 sec	5 sec	5 sec
DPaint-test: (move anim in)	324 sec	234 sec	148 sec	78 sec	45 sec	33 sec	31 sec	23 sec
WordPerfect: (scroll in)	113 sec	110 sec	63 sec	56 sec	55 sec	37 sec	56 sec	55 sec
WordPerfect: (zoek & vervang in)	32 sec	32 sec	17 sec	9 sec	7 sec	5 sec	4 sec	3 sec
ADPro-test: (Median Filter in)	22 sec	21 sec	11 sec	7 sec	5 sec	3 sec	3 sec	2 sec
A500	= 68000/Kickstart 2.0/2 Mb chip-RAM							
A2000	= 68000/Kickstart 2.0/1 Mb chip-RAM/8 Mb fast-RAM							
A1200	= 14 Mhz 68EC020/Kickstart 3.0/2 Mb chip-RAM							
MBX1200	= A1200 met 14 Mhz 68881/2 Mb chip-RAM/2 Mb fast-RAM							
A3000	= 25 Mhz 68030/68882/2 Mb chip-RAM/8 Mb fast-RAM							
Blizzard	= A1200 met 28 Mhz 68EC020/2 Mb chip-RAM/4 Mb fast-RAM							
A1230	= A1200 met 40 Mhz 68EC030/40 Mhz 68882/2 Mb chip-RAM/4 Mb fast-RAM							
A4000	= 25 Mhz 68040/2 Mb chip-RAM/4 Mb fast-RAM							

SNELLER DAN EEN A3000

Bij het aanzetten valt meteen op dat de interne 2 1/2 inch Western Digital harddisk het zelfde opstart-traject nu in een derde van de tijd aflegt. Ook de acht kleuren Productivity Workbench draait vlot. We zijn benieuwd wat de experts over onze nieuwe aanwinst te zeggen hebben. SysInfo verslikt zich een beetje in het vaststellen van de kloksnelheid en komt tot 31.60 MHz. Desalniettemin komen de benchmarks overeen met het gevoel dat we hebben: ruim vier keer zo snel als een standaard A1200. Zelfs de volwassene A5000 haalt het niet bij onze 68EC020. Dit is mede te danken aan de snelle manier waarop het kaartje met RAM

omgaat; volgens zeggen streeft de RAM-interface zelfs die van de A4000 voorbij. Nadat we een vreugdedans om de computer heen hebben gemaakt, willen we weten wat deze cijfers in de dagelijkse praktijk betekenen. U vindt de zeer bevredigende prestaties van DPaint, ADPro en WordPerfect in onze tabel.

KONKLUSIE

De Blizzard 1220/4 biedt veel waar voor betrekkelijk weinig geld. Er is meestal geen of nauwelijks verschil in prijs met een normale geheugenuitbreiding en het snelheidsverschil ten opzichte van een 68030-boardje is minimaal. Een voordeel van de

68EC020 boven een 68030 kan zijn dat met name spelletjes en demo's beter met de eerstgenoemde processor werken.

De uitbreidbaarheid met nog eens 4 Mb fast-geheugen en een co-processor lijkt ons toereikend voor de veeleisende hobbyist die niet teveel aan zijn A1200 wil spenderen.

Sander Assenbroek Machielsen

Produkt: Blizzard 1220/4 Turbo
 Producent: Advanced Systems and Software
 Prijs: f 599,-
 Informatie: Amigis, telefoon 01180-25632

PREMIER MAIL ORDER

AM	AM	AM	AM	AM
A320 Airbus (USA)79	DegenerationCD32...62	Hoyle's Book of Games 249	Pirates GoldCD32...74	T2-Arcade74
Airbus A320 (Europe)79	DennisA500/A1200/CD32...69	Hunt For Red OctoberCD32...74	Populous & Promised Lands49	Tetris (7 colours)56
Alfred ChickenA1200/CD32...75	Desert Strike74	Indy Jones - Atlantic Adventure79	Populous + WW1 Data Disk49	TFXA1200/CD32...79
Alien Breed 2A500/A1200...75	Detroit79	Innocent Until Caught79	Powermonger + WW1 Data Disk49	The Blue And The Gray79
Alien 375	DiggersA1200...74	International Open Golf Championship73	Premier Manager 267	The Greatest79
Amberstar75	Dogfight69	International Rugby Challenge69	Prince of Persia39	Tornado79
Another World55	DonkCD32...69	Jahar 2A500/A1200...79	Project X49	Town With No NameCD32...74
Apocalypse69	Dune 269	Jack Nicklaus Golf36	Pro Tennis Tour 2 J Connors GT Courts...49	Traps + TreasuresCD32...74
Arabian NightsA500/CD32...46	Dynablast69	Jack The Ripper96	Psycho KillerCD32...79	TroisA500/A1200/CD32...74
Archer Maclean's PoolKIJK Excellent Games	Elfmania69	James Pond 2KIJK Excellent Games	Puggsy74	Turning Points79
Assassin S.E.A500/CD32...55	Elite 2 (Frontier)A500/CD32...69	James Pond 3A1200/CD32...74	Quest For Glory 155	Turrican 3A500/CD32...69
A-Train41	European Champions69	John Barnes European Football39	Quest For Glory 255	UFO109
B17 Flying Fortress41	Excellent Games79	John MaddenA1200/CD32...79	Okaw/Alen Breed S.E.CD32...69	Uridium 2A500/CD32...79
Bart Vs The World74	Eye of the Beholder39	Jurassic Park79	Railroad Tycoon45	Walker74
Batman Returns69	Eye of the Beholder 279	K240-Utopia 274	Railroad Tycoon45	Whale's VoyageCD32...75
Beet ChessCD32...74	FI69	Labyrinth of Time69	Reach for the Skies70	Wing Commander55
Battle Isle '9369	FI2 Challenge38	Kings Quest 249	Reach out for GoldCD32...74	Winter Olympics79
Beneath A Steel Sky74	FI2 Challenge/Project XCD32...69	Kings Quest VA500/A1200...89	Red BaronKIJK Lords of Power	Wis Nidz74
Big Sea74	FI17A Nighthawk Stealthfighter79	Knights of the Sky69	Secrets of Engagement 279	World Class Rugby (5 Nations)39
Birds of Prey49	Flashback79	Knights of the Sky69	Secret of Monkey Island 269	Yo Joe69
Body Blows55	Fantastic Worlds79	Knights of the Sky69	Seek N DestroyA500/CD32...69	ZoolCD32...74
Body Blows/Superfrog/Overdrive74	FA Premier League Football69	Knights of the Sky69	Sensible Soccer 1.1 (02/93)A500/CD32...86	Zool 2A500/A1200...39
Breach II79	Fat Man69	Knights of the Sky69	Settlers70	
Brian The Lion74	Fields of Glory79	Knights of the Sky69	Shadowworlds49	
Bubba'n' SexA500/CD32...74	Fire ForceCD32...74	Knights of the Sky69	ShuttleKIJK Excellent Games	
Caesar's Colort 2CD32...79	Flashback79	Knights of the Sky69	Silent Service 2KIJK Excellent Games	
Caesar Deluxe74	Flight of the Intruder49	Knights of the Sky69	Silent Service 2KIJK Excellent Games	
Caesar's Colort 274	Flight Simulator 289	Knights of the Sky69	Sim City Deluxe74	
Campaign 284	Fly HarderCD32...55	Knights of the Sky69	Sim City + Populous74	
Cannon Fodder69	F Sim 2 Great Britain Scenery69	Knights of the Sky69	Sim City - Lemmings74	
Captive 2 LiberationA500/CD32...77	F Sim 2 Japan Scenery69	Knights of the Sky69	Simon The SorcererA500/A1200...79	
Casles 2A500/CD32...79	F Sim 2 Hawaiian Scenery69	Knights of the Sky69	Skidmarks69	
Championship Manager '9374	F Sim 2 USA No 7 Washington Scenery55	Knights of the Sky69	Soccer KidA500/A1200...74	
Championship Manager '94 Season Disk39	F Sim 2 USA No 9 Chicago Scenery55	Knights of the Sky69	Space Quest 149	
Chaos EngineA500/A1200/CD32...69	F Sim 2 USA No 11 Detroit Scenery55	Knights of the Sky69	Space Quest 249	
Chuck Rock 269	F Sim 2 USA No 12 New York Scenery55	Knights of the Sky69	Star TrekA1200...82	
CivilisationA500/A1200...79	Fury of the FurriesCD32...69	Knights of the Sky69	Streetfighter 249	
Cohort 274	Global Domination86	Knights of the Sky69	Striker38	
Combat Classics 277	Goal (Kick off 3)45	Knights of the Sky69	Super Methane Brothers69	
Combat Air Patrol74	Cobline 379	Knights of the Sky69	Super League Manager79	
Cool Spot74	Graham Gooch 2nd Innings (Data Disk)69	Knights of the Sky69	Syndicate70	
Cosmic Spacehead69	Graham Gooch World Class Cricket74	Knights of the Sky69		
Cruise For A Corpse55	Harrier Jump Jet79	Knights of the Sky69		
Cyberpace79	Herquest 2-Legacy of Sorasil AD500/CD32...69	Knights of the Sky69		
Cybertron III74	Hill Street BluesA500/CD32...39	Knights of the Sky69		
Dangerous StreetsCD32...73	Hired Guns79	Knights of the Sky69		
Dynablast74	History Line (1014 1019)84	Knights of the Sky69		
Deep CoreCD32...69		Knights of the Sky69		

NAAM	VOORNAAM	TITEL	PRUJ-F
ADRES			
POSTCODE	STAD		
TEL			
CREDITCARD	MASTERCARD	KARTNUMMER	
	VISA	VERVALDAG	

BESTELBON

ONZE PRIJZEN ZIJN INKLUISIEF BTW
 VERPAKKING EN VERZENDKOSTEN!
 TELEFOONBESTELLIJN: 00 44 268 271 172
 MAANDAG TOT VRIJDAG 10H00 - 20H00
 ZATERDAG EN ZONDAG 11H00 - 17H00
 OM PER FAX TE BESTELLEN: 0044 268 271173
 STUUR DEZE BON VOLLEDIG INGEVULD NAAR:

PREMIER MAIL ORDER
 DEPT. AM001, 3-10 THE CAPRICORN CENTRE,
 CRANES FARM ROAD, BASILDON, ESSEX SS14 3U, ENGLAND

BANKCHEQUE NO

TOTAAL

T.A.V. "PREMIER MAIL ORDER"

Overdrive

Credit card drive



de eerste PCMCIA harddisk voor de Amiga

De ontwikkeling van hardware voor de PCMCIA interface van de Amiga's 600 en 1200 stond tijdenlang op een bijzonder laag pitje. Het 'credit card slot' leek niet erg populair bij de fabrikanten. De laatste maanden begint daar (langzaam, maar aantoonbaar) verandering in te komen. Naast de bekende 16-bits geheugenkaartjes verscheen er onder meer een PCMCIA netwerk-systeem op de markt. Een andere aankondiging betrof een externe harddisk.

Deze Overdrive, afkomstig uit Frankrijk, zou bijzonder snel zijn en eenvoudig te monteren. Nu beweren de fabrikanten dat van elk produkt; Amiga Magazine liet de reclamekreten links liggen en ging op zoek naar de overbekende kern van waarheid.

Commodore heeft de 'kleine' Amiga's niet voor niets van een 'credit card'-aansluiting voorzien. De interface aan de linker zijkant van de A1200 (de machine waarop wij hebben getest) voldoet aan de PCMCIA 2.0 industriestandaard. Ook andere typen computers, zoals de MS-DOS pc, kunnen met PCMCIA-hardware werken. Met name de draagbare laptop-computers maken er tegenwoordig driftig gebruik van. De interface is bovendien universeel van aard: we kunnen er allerlei soorten hardware op aansluiten. Op een 32-bits machine als de A1200 heeft ze echter ook een nadeel: PCMCIA 2.0 is een 16-bits standaard; als toegang tot extra geheugen vormt de interface daardoor een nauwe 'bottleneck' die de computer vertraagt. Voor harddisks als de Overdrive geldt deze beperking echter niet. De meeste moderne harde schijven worden zo-wiezo via een 16-bits controller aange-stuurd. Extern gemonteerde harddisks als de Overdrive, voorzien van een eigen netaansluiting, hebben boven-

dien het voordeel dat ze de nogal zwak uitgevallen voeding van de A1200 minder zwaar belasten. Zo'n konstruktie vermindert de kans op storingen. Minder technisch aangelegde gebruikers profiteren van een extern gemonteerde drive. Zij hoeven hun dure machine immers niet meer open te maken en bij het monteren van PCMCIA-hardware kan (bijna) niets fout gaan. Omdat de werkzaamheden aan de buitenkant van de computer plaatsvinden, kan de garantie bovendien nooit vervallen. (Commodore heeft overigens nog steeds niet echt duidelijk gemaakt of het openen van een A1200 nu wel of niet indruist tegen de garantiebepalingen. De voorwaarden lijken van land tot land en zelfs van leverancier tot leverancier te verschillen.)

'DIE HAAL JE OM DE HOEK'

De Overdrive heeft dus wel wat voordelen ten opzichte van konventionele harddisks voor de A1200. Wij testten een doorsnee exemplaar met een 250

DiskSpeed 3.1

Device: **res:** Test Intensity: **High** **Med** **Low**

Comment **42 mb standaard 2,5 inch Conner interne A1200 drive**

Buffer Size	512	4096	32768	262144
Bytes/s Create	28173	157071	312497	419430
Bytes/s Write	28627	173128	380489	525828
Bytes/s Read	151715	519552	561189	727467

Files/s Create	22			
Files/s Open/Close	34			
Files/s Scan	249			
Files/s Delete	156			

Seek/Read: **447**

Start Test Save Results Print Results

Performance Stress: DMA Contention **DMA** CPU Contention **CPU**

Onze interne harde schijf....

Megabyte 'Caviar 2250' 3,5 inch schijf van het merk Western Digital (inmiddels levert men 210, 340 of 420 Mb). Bij het uitpakken viel meteen één ding op: de bijbehorende voeding ontbrak aan het pakket. De handleiding vermeldt echter wel degelijk een 'power supply, shipped with your unit'. Aangezien de Overdrive zonder dit stukje hardware niet werkt, namen we contact op met de leverancier. Die vertelde ons dat de harddisk inderdaad zonder voeding wordt verkocht. Op onze vraag of de klant die dan apart kon bestellen, was het antwoord: 'Nee, maar bij de meeste elektronikazaken kun je ze zo afhalen'. Een wat vreemde gang van zaken, vinden wij. Naar onze mening hoort een voeding gewoon in het pakket te zitten. Zonder netaansluiting werkt de hele aankoop immers niet (en de leverancier heet nog wel Computer Connection). Het winkelpersoneel gaf ons wel meteen een werkende voeding van de lokale elektronika-boer mee, zodat we de test konden voortzetten. Jammer genoeg

wa en de bijbehorende instructies voor het aansluiten nogal onduidelijk. Daardoor hebben we (net als eventuele klanten, waarschijnlijk) maar moeten gokken of we het juiste voedingsstekkertje op de goede manier hadden aangesloten. Dat bleek gelukkig het geval en daarmee was feitelijk ook ons grootste probleem met de Overdrive voorbij. De Engelstalige documentatie, hoewel meegeleverd op een slordig gekopieerd vodie papier, bood genoeg aanknopingspunten om het geheel naar behoren op te zetten. Of beginners er ook mee uit de voeten kunnen, betwijfelen we echter.

VLOTTE PRESTATIES

Het aansluiten van de harddisk heeft uiteindelijk bijzonder weinig om het lijf. De behuizing past prima bij de vormgeving van de A1200, al is de netstekker bovenaan de achterkant nogal opzichtig en lastig geplaatst. Daardoor moesten we even wat extra ruimte maken op ons bureau. De PCMCIA-aansluiting functioneerde echter vanaf

DiskSpeed 3.1

Device: **aq1:** Test Intensity: **High** **Med** **Low**

Comment **Overdrive standaard 250 Mb PCMCIA drive**

Buffer Size	512	4096	32768	262144
Bytes/s Create	133417	506481	661171	1296789
Bytes/s Write	158369	627919	871543	1597830
Bytes/s Read	190289	705789	1196591	1522318

Files/s Create	27			
Files/s Open/Close	52			
Files/s Scan	298			
Files/s Delete	154			

Seek/Read: **384**

Start Test Save Results Print Results

Performance Stress: DMA Contention **DMA** CPU Contention **CPU**

...steekt wat mager af tegen de Overdrive - prestaties.

het eerste moment prima. Ook het in gebruik nemen van de drive verliep probleemloos, mede doordat de harde schijf kant-en-klaar gepartioneerd en geformatteerd wordt geleverd. Daarnaast troffen we Workbench 3.0 startklaar op de harde schijf aan. Het veranderen van de partitie-indeling of andere disk-parameters kan met de meegeleverde software-diskette: daarop staat naast wat specifieke Overdrive-programmatuur een versie van Commodore's HDToolbox. We kwamen tijdens het softwarematig instellen van de harddisk geen bijzondere moeilijkheden tegen. De Overdrive gedraagt zich in de praktijk als een doordeweekse harde schijf. Ook met een tweede (interne) drive werkte de PCMCIA-harddisk goed samen.

Wat de snelheid betreft hadden we over de hardware weinig te klagen. Tijdens de dagelijkse klusjes werkt de Overdrive vlot, zij het niet al te stillertjes. De testprogramma's DiskSpeed en Sysinfo gaven de harddisk bepaald geen slecht rapportcijfer. Vergeleken met de Overdrive staken de prestaties van ons eigen interne 2,5 inch Conner IDE-schijfje wat mager af...

KONKLUSIE

De Overdrive is een snelle en vrij eenvoudig te monteren externe PCMCIA-harddisk voor (met name) de A1200. Afgezien van de ontbrekende voeding en de wel erg goedkope documentatie hebben we niet al teveel op het apparaat aan te merken. De harde schijf presteert goed en gedraagt zich in het gebruik als een 'normaal' exemplaar.

Ruud Dingemans

Produkt: Overdrive
 Producent: Archos/Software Demon UK
 Prijzen: 210 Mb f 899, 340 Mb f 1099, 420 Mb f 1299
 Leverancier: Computer Connection, telefoon 013-353310

DRIVES INFORMATION

AD0:	NUMBER OF DISK ERRORS	0
AD1:	UNIT NUMBER	0
CD0:	DISK STATE	Disk OK, Read/Write
CD1:	TOTAL NUMBER OF BLOCKS	482128
DD0:	TOTAL BLOCKS USED	26223
	BYTES PER BLOCK	512
	DRIVE/DISK TYPE	FFS International
	VOLUME NAME	AQ1
	DEVICE NAME	amquest.device
	SURFACES	9
	SECTORS PER SIDE	55
	RESERVED BLOCKS	2
	LOWEST CYLINDER	36
	HIGHEST CYLINDER	1009
	NUMBER OF BUFFERS	30
	SPEED in BYTES/SEC	1,980,937

EXIT SC01 SPEED

Sysinfo geeft een 'beregoed' rapportcijfer.

F a r g o P r i m e r a

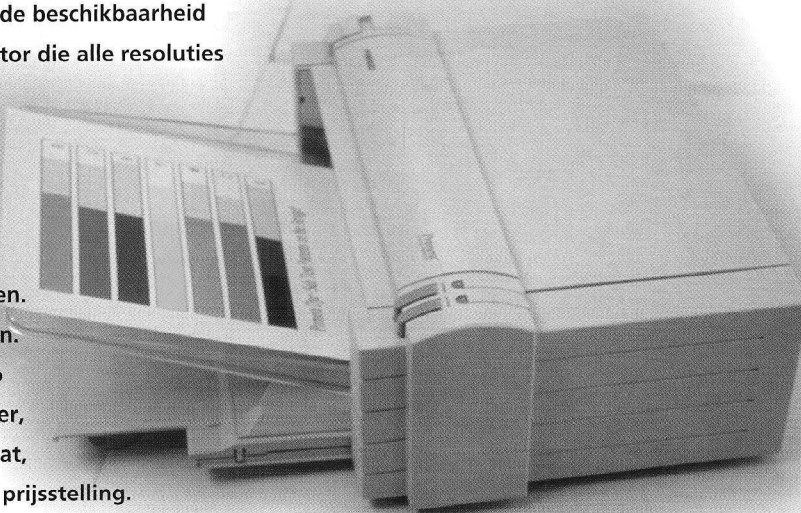
Dat de Amiga haar tijd ver vooruit is, blijkt uit de beschikbaarheid van randapparaten. Het zoeken naar een monitor die alle resoluties van de Amiga zichtbaar kan maken, lijkt op de spreekwoordelijke naald in de hooiberg als je niet al te veel geld te besteden hebt.

Voor printers geldt eigenlijk hetzelfde:

wie zijn kunstwerken in volle kleurenpracht op papier wil zien, moet diep in de buidel tasten.

Daar lijkt nu langzaam verandering in te komen.

Van importeur Compac ontvingen we de Fargo 'Thermotransfer kleurenprinter'. Deze afdrucker, die onder de naam 'Primera' door het leven gaat, onderscheidt zich door een relatief voordelige prijsstelling.



Printen in fotokwaliteit

Het afdrukken van kleurenafbeeldingen is al een probleem zolang er computers bestaan. In de loop der tijd kwamen er verschillende 'oplossingen', zoals matrixprinters met driekleuren-linten en printerdrivers die je tijdens het printproces een lint lieten verwisselen. Op zich een leuk idee om een aantal kleuren op papier te krijgen, maar niet geschikt voor 'full color' werk. De introductie van de zogenaamde inkjetprinters was in dat opzicht een behoorlijke stap vooruit. Deze types maken gebruik van echte inkt die ze op papier spuiten. De kleurenversies bezitten drie kleuren inkt: rood, groen en blauw. Uit deze drie is namelijk elke andere kleur samen te stellen. Helaas blijkt dat bij inkjet slechts theorie: op het moment dat de drie kleuren gemengd worden om zwart te maken, lijkt het eindresultaat al heel snel op bruin. Echt moppen mogen we natuurlijk niet: gezien de prijs van zo'n kleuren-inkjet printer ($\pm f$ 1000) zijn de resultaten meer dan behoorlijk. Duurdere modellen voegen ook zwarte inkt aan de afdruk toe, waardoor de kwaliteit toeneemt maar ook de beurs wat platter wordt.

PAGINA'S BRANDEN

Naast de printers met een printkop, spuitmond en toner is er een type dat al heel lang bestaat, maar nooit echt populair geworden is: de thermische printer. Oude Commodore-fans herinneren zich vast nog wel de General Electric printer voor de CBM64. In

plaats van inkt op papier te slaan (matrix) of spuiten (inkjet), brandt een thermische printer de puntjes als het ware in het papier. Het nadeel van de General Electric printer was dan ook de hoge prijs voor het speciale temperatuurgevoelige papier. Lange tijd is deze thermische techniek uit het gezichtsveld verdwenen. Totdat de fax haar intrede deed. Deze 'lange-afstand kopieermachines' werken ook volgens het thermische principe. In plaats van een 'printkop' bevatten ze echter een 'printregel', waarmee ze in één keer een hele scanline 'branden'. Het 'inbranden' van pixels heeft nog een bijkomend voordeel: een normale printer heeft uitsluitend de keuze of hij een bepaald puntje op papier wel of niet zwart maakt. Een beetje zwart (grijs) is heel erg moeilijk. Een thermische printer (fax) kan, door de temperatuur te variëren, ook grijs produceren.

GEKLEURDE WAS

U zult zich afvragen wat dit allemaal met de nieuwe generatie kleurenprinters te maken heeft. Al de thermische apparaten die we net noemden werken tenslotte zonder kleuren. Toch is het juist de ervaring met onder andere de fax die tot een nieuwe ontwikkeling heeft geleid: de Thermotransfer ColorPrinter. De techniek is even eenvoudig als doeltreffend. Men neemt een fax-systeem, maar voegt tussen de thermische printregel en het papier een film met een gekleurde waslaag. Door de hitte zal de was loslaten en op

papier terechtkomen. Elke kleur is samen te stellen uit drie basiskleuren: yellow, magenta en cyaan (YMC). Het 'printerlint' van een 'thermal-wax' printer bestaat uit een aantal aan elkaar gekoppelde kleurenfilms met was. Een afdruk wordt gemaakt door het papier driemaal te bedrukken: eerst met de yellow-film, daarna met de kleur magenta en vervolgens met cyaan. Onafhankelijk van de grootte van de tekening wordt bij elke afdruk een volledig setje van drie films gebruikt. Als een printervulling honderd setjes film bevat, kunnen we ook precies honderd afdrukken maken, zelfs als we bijna witte pagina's printen. Dit staat in schril contrast met matrix- en inkjetprinters, waar de levensduur van het lint of het patroon afhankelijk is van de hoeveelheid inkt die we per pagina gebruiken. Naast de driekleurenfilm is het overigens ook mogelijk om een vierkleurenfilm te gebruiken. De kleur zwart wordt dan niet opgebouwd uit de basiskleuren, maar rechtstreeks geproduceerd. Hierdoor is het zwart wat duidelijker. Tijdens onze test hebben we ons beperkt tot drie kleuren, maar voor de Primera zijn ook vierkleurenfilms te krijgen.

MECHANISCHE EISEN

De kostprijs van een printer wordt door een aantal facetten bepaald. In de eerste plaats het mechanisme dat de resolutie voor haar rekening neemt. Oude matrixprinters werken met 72 puntjes per inch (dpi), laser- en inkjetprinters met 300-600 dpi. De Primera

color printer drukt 203x199 dots per inch; net zoveel als een faxapparaat. Bij de Primera is ook de kwaliteit van het papiertransport belangrijk. Zoals gezegd stelt de printer de verschillende kleuren samen uit drie basiskleuren. Hiervoor bedrukt hij het papier drie keer. Als het einde van het vel is bereikt, spoelt de printer het papier terug en drukt de volgende kleurgang. Het spreekt voor zich dat dit papiertransport uiterst nauwkeurig moet geschieden.

De Primera werkt overigens met drie soorten papier: normaal kopieerpapier, speciaal glanzend papier en luxe fotopapier. In het algemeen geldt: hoe duurder, hoe beter de kwaliteit van de afdruk.

SLIM INTELLIGENTIEGEBREK

Als een printer speciale software nodig heeft, levert de fabrikant meestal uitsluitend een MS-DOS- en in sommige gevallen een Macintosh-programma mee. Bezitters van een Amiga laat het bedrijfsleven bijna altijd aan hun lot over. De fabrikant van de Primera lijkt wat beter thuis in het computerwereldje: naast software voor MS-Windows en de Macintosh levert het bedrijf namelijk ook een 'Amiga Photo-realistic kit'. Deze kit bestaat uit een speciale driekleuren cartridge, 25 vellen fotopapier en een Amiga-diskette. De software is geschikt voor Workbench 2.0 en voldoet aan alle eisen van gebruiksvriendelijkheid, waaronder een installatie-icoon dat alle bestanden in één keer op de juiste plaats zet.

De aansturing van de Primera bestaat uit twee delen: een 'preference driver' en een 'spooler'. In de handleiding van de printer is niet te vinden welke printer-emulatie (Epson, HP, Postscript) de Primera ondersteunt. Dat klopt ook wel: de Fargo-printer bezit namelijk geen enkele emulatie en zelfs nauwelijks intelligentie. De makers gaan er vanuit dat de huidige computers zo krachtig zijn dat ze het rekenwerk van de printer er best nog wel bij kunnen hebben. De enige opdrachten die de printer begrijpt zijn 'print een regel informatie' en 'spoel het papier voor- of achteruit'. De slimme truuk die nodig zijn om een afbeelding op papier te krijgen, verzorgt de printerdriver in de computer.

Nadat we de software met twee muisklikjes geïnstalleerd hebben, kunnen we via de normale preferences van de Amiga nog een aantal zaken aanpassen. Hierbij onderscheidt de Primera zich niet van andere preference-printers.

Alleen hebben de makers bepaalde preference-instellingen voor andere zaken gebruikt. Om bijvoorbeeld aan te geven welk type cartridge we in de printer hebben, veranderen we de 'density'. Dit lijkt wat ingewikkeld, maar het is wel de beste oplossing. Het voorkomt namelijk dat we een apart instelprogramma voor de Primera nodig hebben. Bovendien bezit de kleurenprinter een uitzonderlijk duidelijke handleiding die ons precies vertelt welk effect het veranderen van een bepaalde instelling heeft.

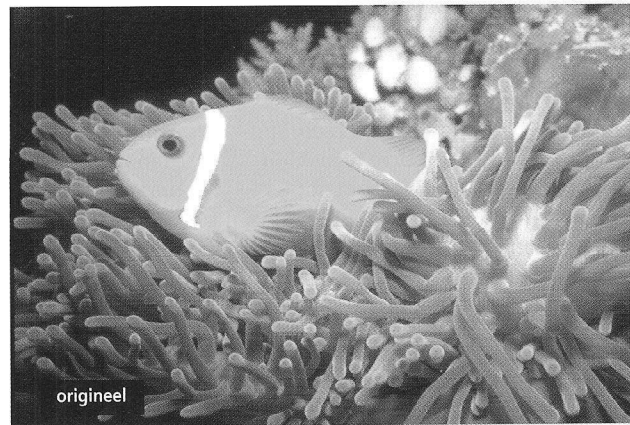
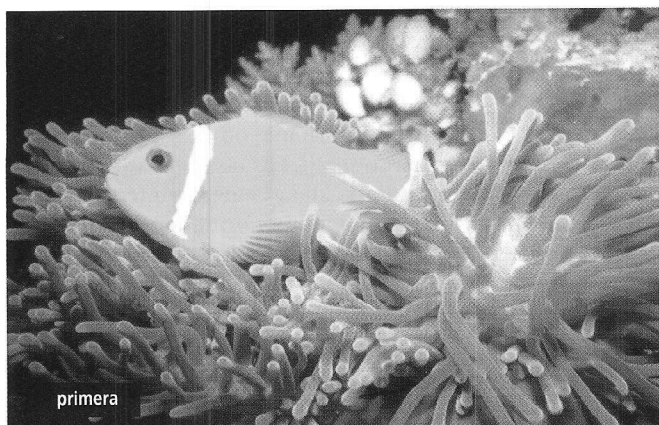
2,5 MINUUT?

Naast een printerdriver biedt de Primera-software zoals gezegd ook

een printerspooier. Deze is alleen maar nodig als we in fotokwaliteit afdrukken, maar dat willen we natuurlijk altijd. De printerspooier vangt alle print-informatie op en schrijft die naar harde schijf. Pas als het tekenprogramma klaar is met 'printen' stuurt de spooier de informatie naar de Primera. De tijd die verstrijkt voordat we een afdruk in handen hebben, wordt voor een belangrijk deel bepaald door het type Amiga waarop we de software installeren. Volgens de specificaties is de printer in staat om in 2,5 minuten een pagina te bedrukken. De praktijk geeft echter andere cijfers. In de eerste plaats heeft het teken- of opmaakprogramma al een



De afdruk van een standaard Amiga-plaatje is bijna niet van het origineel te onderscheiden.



Deze afbeelding van een Photo CD lijkt de afdrukcentrale overbodig te maken.

behoorlijke tijd nodig. Zowel DPaint als ImageFX gebruiken op een Amiga 2000 bijna een half uur om alle informatie naar de spooler te sturen. Daarna staat de printer nog een dikke tien minuten te werken. De meeste afdrucken die we tijdens deze test maakten, namen dan ook twee tot drie kwartier in beslag.

MET GLANS

Voor de test maakten we gebruik van een Amiga 1200 met 4 Mb RAM en een Amiga 2000 met 8 Mb. De A1200 heeft natuurlijk als voordeel dat zij een 68020 processor bezit, maar onze A2000 heeft meer geheugen, wat bij grote afbeeldingen echt noodzakelijk bleek. Opvallende detail bij deze overstap: de handleiding vermeldt dat de Primera-software alleen geschikt is voor Workbench 2.0, maar bij 1.3 bleef de guru netjes weg. Sterker nog: de software funktioneert uitstekend onder 1.3. De printerspooler meldt wel direct dat we de instellingen onder Workbench 1.3 niet kunnen veranderen, maar doet verder prima zijn werk. Als eerste test lieten we de printer zonder tussenkomst van de computer een testafdruk op een vel (fotokopieer)papier maken. Het resultaat was bedroevend. De handleiding van de printer geeft dus niet voor niets aan dat je de beste afdrucken met glanzend papier bereikt. Een test met dat papier leverde een resultaat op waarmee je ècht voor de dag kunt komen: heldere kleuren in een mooie resolutie.

DYE-SUBLIMATIE

Afbeeldingen die op een standaard Amiga gemaakt zijn, kunnen we prima op glanzend papier afdrucken. Bezitters van een 24-bit videocarta of gebruikers van Photo-CD's hebben echter afbeeldingen die misschien wel zestien miljoen kleuren bevatten. Met name als we foto's af willen drukken,

is kleurechtheid enorm belangrijk. Het is dan verstandig om de Primera uit te breiden met een zogenaamde foto-realistische kit. Deze bestaat uit een speciale cartridge en een stapeltje fotopapier. De foto-kit tovert de Primera om in een zogenaamde 'dye-sublimatie printer'. Deze techniek lijkt heel veel op de thermal-wax manier: in beide gevallen wordt een kleurstof (pigment) van een film met behulp van warmte overgebracht op papier. Het belangrijkste verschil is de papieroort en de manier waarop de afdruk tot stand komt. Bij inkt moet men een kleur samenstellen door de basiskleuren van te voren te mengen of door een vorm van dithering aan te brengen. Bij de dye-sub techniek wordt geen gebruik gemaakt van was of inkt. In plaats daarvan gaat de kleurstof op de film over in een gas (zonder tussenliggende vloeibare fase). Dit gas wordt direct geabsorbeerd door de polyester toplaag van het papier. In tegenstelling tot inkt is het dye-kleurpigment doorzichtig. Daardoor kan elke basiskleur gewoon over de andere gelegd worden. Dit maakt zestien miljoen verschillende kleuren in een hoge resolutie mogelijk. Kortom: fotokwaliteit.

23.268.672 BYTES

Het afdrucken van een foto stelt niet alleen hoge eisen aan de printer, ook de computer en de software krijgen het zwaar te verduren. Zo beslaat een flinke 24-bit foto al snel een paar megabyte. Als we daar het geheugen voor de software en de printerdriver bijtellen, komen we op een behoorlijk 'zware' Amiga. De handleiding van de printerdriver geeft de volgende berekening voor het benodigde geheugen: $(203 \times \text{breedte_in_inch} / 8) \times (199 \times \text{hoogte_in_inch}) \times \text{aantal_bitplanes} \times 4$. Voor een 24-bit afbeelding van 15x15 centimeter hebben we dus 23.268.672 bytes nodig.

Gelukkig is de printerdriver in staat om de meeste informatie naar harde schijf te spoolen. Hierdoor beperkt de geheugenconsumptie van de Primera-software zich tot een paar honderd kilobyte. Bij het verwerken van 24-bit afbeeldingen vragen de tekenprogramma's die we gebruiken echter bijvoornamelijk wat RAM. Een flink opgetuigde Amiga blijft dus nodig.

Tijdens de test maakten we gebruik van DPaint, ADPro en ImageFX. Het eerste programma is niet in staat om met miljoenen kleuren te werken en met ADPro bleek afdrucken niet zo'n succes. Voordat dit programma de informatie naar de printer stuurt, past het een dither-techniek toe. Dit betekent dat ADPro verschillende kleuren in rasters omzet en dat is iets dat we met de Primera juist niet willen. Het beste resultaat bereikten we met ImageFX dat de afbeelding zonder enige vertaling naar de printer stuurt.

POSTZEGEL-ART

Zoals eerder gezegd duurt het bijna drie kwartier voordat we een afdruk in ons bezit hebben. Even een proefafdrukje maken om te zien of alles goed staat ingesteld, is dan ook een tijdrovend klusje. We kunnen er beter voor zorgen dat alles in één keer goed gaat. Daarbij moeten we op een aantal dingen letten. Als we bijvoorbeeld een 300 dpi afbeelding naar de printer sturen, is het resultaat veel minder fraai dan wanneer we eerst de resolutie van het plaatje aan de printer aanpassen. Ook moeten we goed op de afmetingen van de graphic letten. Een IFF-je in een van de standaardformaten print vanuit DPaint perfect. Als we datzelfde plaatje vanuit ImageFX naar de printer sturen, komt het als een postzegel op papier. We dienen de afbeelding in dat geval van te voren dus eerst wat 'op te rekken'. Maken we hem echter te groot, dan komen we weer geheugen te kort.

T-SHIRT & TRANSPARANT

Als ultieme test lieten we de printer een afbeelding met een aantal kleurverlopen afdrukken. Op het (24-bit) beeldscherm lopen de kleuren naadloos in elkaar over. Op de uiteindelijke afdruk zijn duidelijk kleurstepjes zichtbaar. Bij plaatjes met een beperkt aantal kleuren heb je hier overigens nauwelijks last van.

De printer is in staat om met behulp van dithering 262.000 kleuren (18 bit) af te drukken. Dit betekent dat een 24-bit plaatje toch iets 'vertaald' wordt. De afdruk die we van een foto maakten, zag er echter bijzonder mooi uit. Je moet heel erg goed kijken om enige dithering waar te nemen.

Naast het afdrukken op (speciaal) papier biedt de Primera nog twee leuke mogelijkheden. In de eerste plaats is het mogelijk om rechtstreeks kleuri-ge overheadsheets te maken. Gewoon

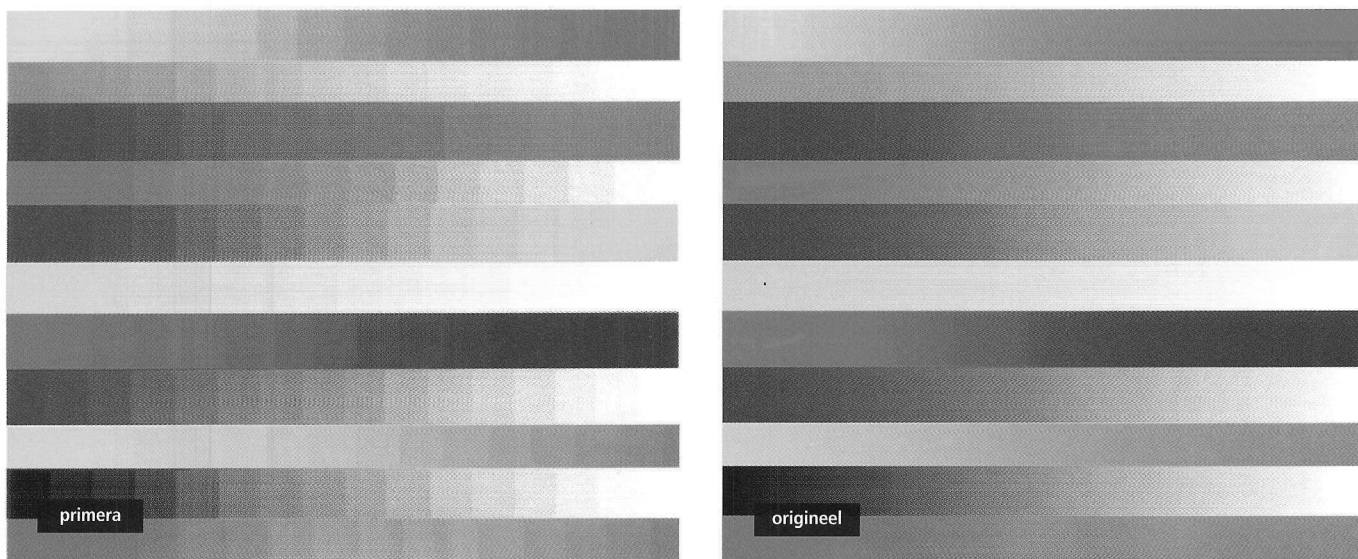
De kostprijs van de printer drukt natuurlijk zwaar op de prijs-per-afdruk, maar ook de kosten van een inktlint, cartridge, toner en dergelijke moeten we in de berekening meenemen. Bij de Primera dienen we bovendien rekening te houden met de prijs van het speciale papier. Voor het afdrukken van computergrafieken, zoals diagrammen en eenvoudige tekeningen, hoeven we de fotorealistische mogelijkheden van de Primera niet te gebruiken. In dat geval kunnen we volstaan met de goedkopere inktfolie en papier. De prijs van papier en inkt bedraagt dan per afdruk tussen de f 1,35 en f 1,42.

Op het moment dat we foto's af willen drukken, stijgt dit bedrag in één keer naar elf gulden per pagina. Hierin nemen we de afschrijving van de printer nog niet eens mee. Als we uitgaan van een levensduur van drie jaar, kost

Een belangrijk voordeel van de Primera-printer is dat we binnen drie kwartier het resultaat kunnen bewonderen. De Printshops vragen je altijd of je de volgende dag terug kunt komen. Daarnaast varieert de kwaliteit die de Printshops leveren nogal: van belabberd tot bijna zo goed als de Primera.

KONKLUSIE

Is de Primera het aanschaffen waard? Jazeker, hoewel niet iedere gebruiker drieduizend gulden in een oude sok zal hebben liggen. Een snelle afdruk van een behoorlijke kwaliteit kost, als we uitgaan van een levensduur van drie jaar en een gebruik van vijftig pagina's per maand, ongeveer drie gulden. Daar kan echt geen printshop tegenop. Voor superkwaliteit installeren we Foto-kit, die de prijs per pagina opdrijft tot f 12,72. Nog steeds een stuk goedkoper dan de printshop. Zodra we



Alleen bij onze ultieme test wisten we de grenzen van de Primera bloot te leggen.

een kwestie van speciale transparante film toepassen.

Veel leuker is het gebruik van 'strijk-vellen' waarmee we t-shirts kunnen verfraaien. Via de Amiga maken we op een speciaal vel een afdruk in spiegelbeeld van ons favoriete plaatje. Deze illustratie kunnen we vervolgens met een strijkbout op een t-shirt persen.

PRIJS PER AFDRUK

Tot voor kort waren er twee manieren om een kleurrijke afdruk van Amiga-artwork te krijgen: veel geld uitgeven voor een printer, of het werk uitbesteden. In het laatste geval kun je precies bepalen wat één afdruk kost. Bij een eigen printer is daar een klein rekensommetje voor nodig. De uitkomst bepaalt in de regel of zo'n kleuren-printer een verantwoorde aankoop is.

de printer f 85,94 per maand. Bij een gebruik van vijftig afdrukken per maand komt elk A4-tje hierdoor op f 12,72. Nu lijkt dat heel duur, maar het is in ieder geval nog steeds goedkoper dan het alternatief: het uitbesteden van de printopdracht. Bij het in Rotterdam gevestigde MultiCopy kunnen we bijvoorbeeld een TIFF-bestand (op MS-DOS diskette!) op A4 laten printen. Voor één A4-tje rekent het bedrijf f 27,50. Elke kopie van hetzelfde bestand kost echter slechts f 5,20. Als we in één opdracht tien verschillende TIFF-bestanden af laten drukken, betalen we twintig gulden per vel. Let wel: TIFF-bestanden op MS-DOS diskettes. We moeten ons Amiga-plaatje dus eerst omzetten in het TIFF-formaat en het daarna op een MS-DOS schijfje plaatsen.

echter meerdere afdrukken van hetzelfde plaatje wensen, is de printshop de gedoodverfde winnaar. Bij drie afdrukken slaat de balans al om. Prijs technisch gezien is de Primera een geweldige stap voorwaarts. Voorheen betaalde je een veelvoud voor een dye-sublimatie printer. Het feit dat de makers er direct een Amiga-kit voor leveren juichen we natuurlijk bijzonder toe. Vooral omdat die software ook nog eens bijzonder vriendelijk en stabiel blijkt.

Bert Rozenberg

Produkt: Fargo Primera printer
Prijs: f 2495,-
Amiga Kit: f 599,-
Informatie: Compac
Telefoon: 035-260633

DE DPD-SERIE

- DPD 0: PD Utilities (Diskmaster, Powerpacker, AZ editor, MED, VirusX 4.01 ARTM, Atool, Imagelab)
- DPD1: Demo's (RSI Cebit, A trip to Mars, Materialized, YumYum)
- DPD 2: Walker Demo II
- DPD 3: Star Trek PD spel (Tobias Richter versie, 2 disks)
- DPD 4: A64 Commodore 64 emulator
- DPD 5: PD Tekstverwerkers (AmigaFox, Textplus, MachII)
- DPD 6: Crusaders "Bacteria" demo
- DPD 7: PD utilities (Sid, Pcopy, Msh/Messydos, Multidos, Pvl viruskiller, FlashDisk)
- DPD 8: Red Sector Megademo (2 disks)
- DPD 9: Games/ Utilities (DragonCave, Qbase, Visicalc, FastBlit)
- DPD 10: Demo's (Coma, Follow Me, PoiPoi, My room, Nice)
- DPD 11: Phenomena's "Enigma" demo
- DPD 12: Decay's "Simpsons" demo
- DPD 13: PD utilities (Imploder, Printstudio, Scenery, Picsaver, Hamsharp)
- DPD 14: "Global Trash" demo van The Silents
- DPD 15: "Ray of Hopell" demo van Majik 12
- DPD 16: PD utilities (Menutool V2.1, NComm, AZcomm en Term 2.2)
- DPD 17: PD Games en utilities (DRip, Llamatron, Sysinfo, System Information, P-reader, Soundstudio)
- DPD 18: "Virtual World" demo van Thomas Landspurg
- DPD 19: Freepaint, SampleMaker, ToolsX, View80, BootX, Viruschecker
- DPD 20: FullView, Multiplayer, PC-Task, Startclick, The Probe Sequence"-demo
- DPD 21: Snoopdos, Addassign, HamLab Plus 2.06, TIC
- DPD 22: Magician II, Microbes, Degradier
- DPD 23: "Hardwired" demo van Crionics en The Silents (2 disks)
- DPD 24: Powersnap, Showwp(g), TextWeasel, ReOrg, Viewtek, AIBB, "The Tetris Intro" demo
- DPD 25: Overload II, demo van Jetset
- DPD 26: CpuBlit, Rend, Melt, CLquake, Mouse Bounce, Booo
- DPD 27: MAXsBB5, Cybernetix, Menutool, TrikTrak
- DPD 28: Digital Illusion, DiskSalv 2, MultiTool II, Diskmate
- DPD 29: "FIM" demo van Darkness, Wibble World Giddy, Multiview datatypes
- DPD 30: "Boing"demo, "Planet Groove" demo, Amiga Trek, Blazemonger, BattleCars, Pprefs
- DPD 31: Q-Blue, LX, Megaball, KingCON
- DPD 32: MathPaint, GadToolsBox, FastUPEG

De DPD-serie is alleen bestemd voor abonnees. De schijven kosten f 10,- (190 BF) per stuk. Voor DPD 3, 8 en 23, die uit twee schijven bestaan betaalt u f 17,50 (330 BF). Er zijn geen bijkomende verzend- of administratiekosten.

Maak het juiste bedrag over naar:
postgiro 1033172

l.a.v. AMIGA MAGAZINE
Cyclaarood 2

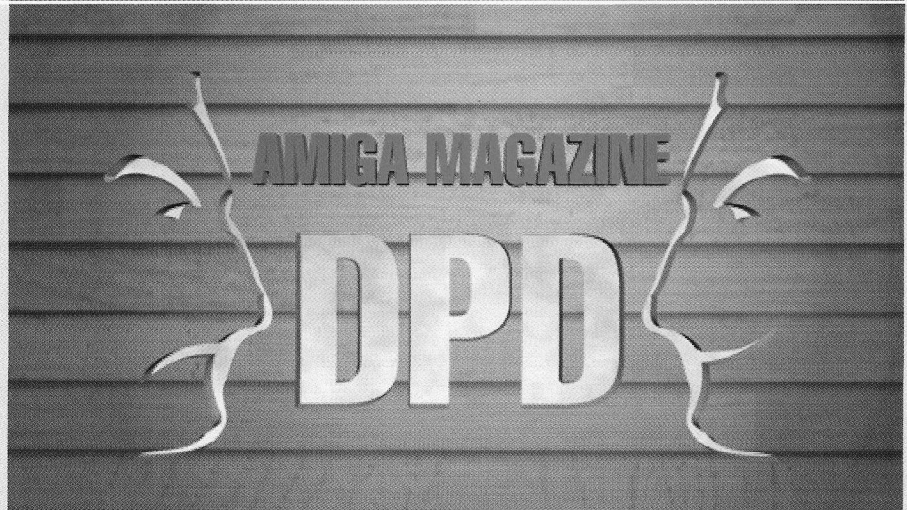
2718 SE Zoetermeer
onder vermelding van de gewenste produkten.

Voor België:

postgiro 000-1600488-85
l.a.v. AMIGA MAGAZINE

Cyclaarood 2

2718 SE Zoetermeer



Fred Fish legt deze dagen de laatste hand aan zijn duizendste Public Domain-diskette. Deze mijlpaal in de Amiga-historie betekent in veel opzichten tevens een keerpunt. De Fish-serie houdt na nummer 1000 immers in zijn huidige vorm op te bestaan. Met name de distributie zal veranderen. De Fish-serie leeft voort op CD-ROM; afzonderlijke diskettes hoeft de Amiga-bevolking van 'Mister Public Domain' niet meer te verwachten. Anderen zetten zijn werk echter voort. Fred heeft PIM Publications, uitgever van het tijdschrift Amazing Computing, aangewezen als 'officieel' distributeur van Fish-programma's op diskette. Volgens Fish zal deze organisatie er zorg voor dragen dat de belangrijkste nieuwe software van de komende 'Freshfish' CD-ROM-serie alsnog op 'flop' terecht komt. Ook via andere kanalen, zoals bulletin boards en pd-handelaren, blijft het Fishwater hoogstwaarschijnlijk gewoon stromen.

Fred viert het jubileum van de duizendste disk zelf met het uitbrengen van de 'GoldFish' dubbel-cd. Hierop staat de complete AmigaLibDisk-serie tot en met nummer 1000. De eerste cd zal de inhoud van de eerste 750 diskettes bevatten, met alle programma's 'startklaar' op de schijf. Op de tweede compact disc staan alle duizend Fish-disks in gekomprimeerde vorm. De gebruiker moet deze 'archief-bestanden' voor gebruik uitpakken. Daarnaast staan de disks 751 tot en met 1000 ook nog ongearchiveerd op schijfje nummer twee. Naar verwachting gaat de GoldFish dubbel-cd inclusief verzendkosten ongeveer vijftig gulden kosten. Naast deze jubileum-set en de maandelijks 'Freshfish-cd' verwacht Fred om de paar maanden nog een 'Frozenfish' verzamel-cd uit te brengen met daarop het materiaal van de laatste Freshfish-cd's.

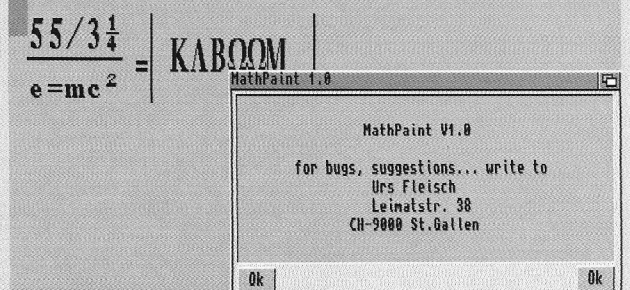
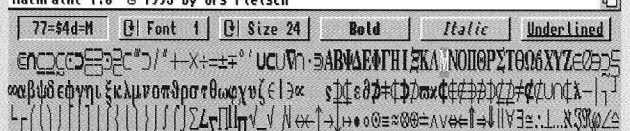
WISKUNDE SCHILDEREN

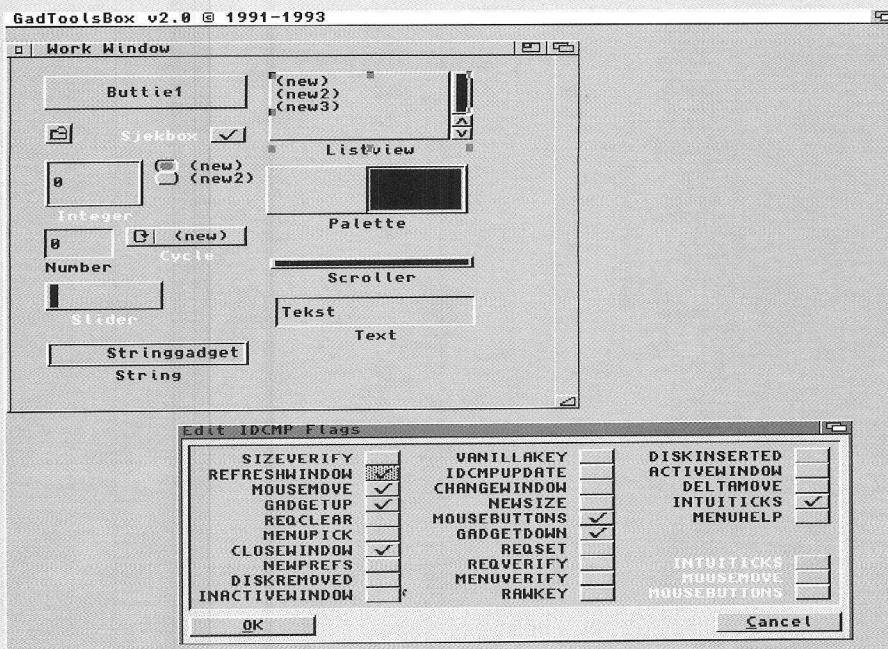
In onze DPD-serie blijft voorlopig alles bij het oude. We proberen nog steeds de beste programma's uit het public domain te pikken en die vervolgens bij elkaar te zetten. Een eervolle vermelding gaat deze maand

vooral naar onze collega's van het Duitse Amiga Magazin, die onlangs het programma 'MathPaint' van de Zwitser Urs Fleisch aan het publiek voorstelden. Op zo'n utility hebben veel Amiga-bezitters lang gewacht. MathPaint is, kort gezegd, een programma om wiskundige formules mee op te stellen en die vervolgens als IFF-plaatje weg te schrijven. Momenteel heeft nog geen enkele Amiga-tekstverwerker zo'n 'math equation editor' zelf in huis. Veel studenten en programmeurs moesten daardoor noodgedwongen naar het vrij ingewikkelde TeX of tekenprogramma's als DPaint grijpen om formules in hun documenten op te kunnen nemen. Met de komst van MathPaint lijkt voor deze vergeten categorie gebruikers het grootste leed geleden.

Het programma is eenvoudig te bedienen. De gebruiker kan kiezen tussen drie fonts in drie verschillende korpsgrootten, die in dit geval staan voor allerlei specifiek wiskundige tekens. Het aannemen van de formules vereist wat oefening, maar enkele handige edit-functies als knip/kopieer/plak en een kader-optie maken het werk makkelijker. Met laatstgenoemde optie kunnen we bepaalde delen van de formule in één klap van haakjes of kaders voorzien. Ook het door elkaar heen gebruiken van fonts en fontgrootten blijkt geen probleem, al kost het daardoor soms wel wat moeite een eenmaal aangemaakte formule achteraf nog te corrigeren. MathPaint loopt op iedere Kickstart-versie van 1.2 tot 3.x en heeft een screenmode-requester voor het werken met verschillende beeldscherm-modi.

MathPaint 1.0 © 1993 by Urs Fleisch





GUIE GADTOOLS

GadToolsBox V2 is ons tweede 'programma van de maand'. Veel programmeurs hebben al de loftrampet gestoken over dit PD-pronkstukje van Jan van den Baard uit Rotterdam. En veel hedendaagse Amiga public domain software is gedeeltelijk met GadToolsbox vervaardigd. Niet zonder reden: het programma kan enorm veel tijd besparen bij het samenstellen van een GUI (Graphic User Interface). Zo'n GUI vormt de muis- en menugestuurde 'schil' van een programma. Slechts via zo'n grafisch bedieningspaneel kan menig beginner doorgaans snel en comfortabel met een stukje soft-

ware leren omgaan. Na de introductie van Kickstart 2.0 is de GUI van de Amiga zowel uiterlijk als programmatisch heel wat op vooruit gegaan, en met GadToolsBox profiteren software-schrijvers hier rechtstreeks van. Zij hoeven zich niet langer te bekommeren om bijvoorbeeld in C 'met de hand' een compleet (en werkend!) geheel van knoppen, requesters en menu's rond hun programma te weven. Met GTB gaat dat vrijwel automatisch. Het programma werkt zelf eveneens muisgestuurd; konstrueren van een fraai 'frontje' kost dan ook relatief weinig tijd. Simpelweg wat schuiven met knoppen en gadgets totdat ze op de juis-

te plaats staan en klaar is Kees. Na het voltooiën van de kompositie genereert GadToolsBox C-, Oberon-, of Assembler-kode, klaar voor gebruik in het eigen programma.

Ondanks zijn eenvoudige bediening is GTB uiteraard niet echt geschikt voor beginnende programmeurs. De integratie van de GUI-kode in de eigen software heeft immers nog wel wat voeten in de aarde. Meer ervaren 'coders' kunnen er echter veel plezier van hebben. Het grote aantal PD-auteurs dat Jan van den Baard al openlijk heeft bedankt voor zijn GadToolsBox is het beste bewijs voor de bruikbaarheid van dit giftware-programma. In de DPD-serie mocht het dan ook niet ontbreken. GadToolsBox werkt alleen onder Kickstart 2.0 of hoger en staat compleet met alle hulpbestanden als gekomprimeerd 'archive' op de schijf.

TEMPO VIEWER

Ook ditmaal bleef er na het samenstellen van de disk nèt genoeg ruimte over voor een klein extraatje. De laatste vrije kilobytes van DPD32 zijn opgegaan aan **FastJPEG 1.10**, de snelste en beste JPEG-viewer die we tot nu zijn tegengekomen. Het programma laat qua tempo praktisch alle andere programma's om dergelijke gekomprimeerde plaatjes te bekijken mijlenver achter zich. Bovendien doet het nauwelijks concessies aan de beeldkwaliteit, wat bijvoorbeeld bij ViewTek (ook snel, maar eerder 'quick and dirty') wél het geval is. FastJPEG staat zowel in ECS- als AGA-uitvoering op de disk.

Ruud Dingemans

**Na de Digitale Stad
krijgt Nederland ook
een Digitaal Tijdschrift.**

**Houd Amiga Magazine
in de gaten!**

COMPUTER DEFECT?

Shape Computers is al 7.5 jaar
gespecialiseerd in de reparatie van
PC's en Amiga's.

Ook reparatie van A-1200/A-4000

ONDERDELEN NODIG?

BEL 076-203031

SHAPE COMPUTERS

POOLSEWEG 106

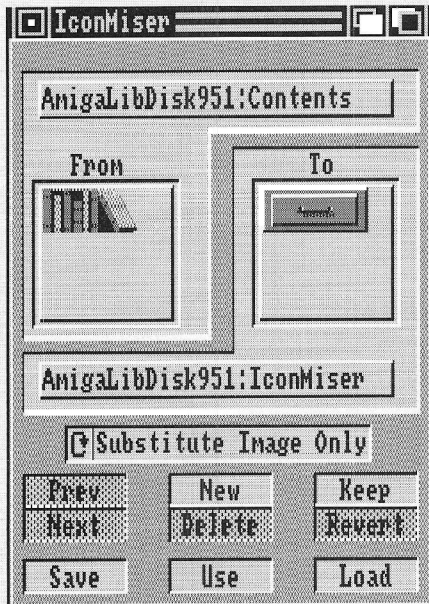
4818 CD BREDA

**VOOR AKTUELE PRIJZEN
BBS 076-613649**

De verbouwing van André Viergevers woning was nog niet achter de rug of er lag al weer een feestmaal van maar liefst vijftig vissen op hem te wachten! En omdat alleen eten zo ongezellig is: **Tast toe!**

FISH 951

IconMiser is een utility om uw favoriete plaatjes als ikoon te gebruiken in plaats van een willekeurig standaard ikoon. Het werkt vanaf AmigaDOS 1.2. Vanaf WB 2 wordt ook 'drag and drop' ondersteund. Versie 2.0 van Todd M. Lewis.



MaxonMAGIC is een demonstratieversie van het gelijknamige commerciële programma en bestaat uit een combinatie van een geanimeerde schermdimmer en een dwaas geluidsprogramma. De volledige versie bevat 15 verschillende dimmers en twee diskettes met samples. Geschreven door Klaus-Dieter Sommer.

FISH 952

De lade **MachV** bevat release 5.0, versie 37.5 van dit toetsenbordmakro-utility. We kunnen alle toetsaanslagen en muisklikken opnemen en via het indrukken van een toetscombinatie terugspelen. Natuurlijk zit er ook een scherm/vensterschuifelaar in, net als een popup-shell, klembord-viewer, schermdimmer, etcetera. Door de ingebouwde ARexx-ondersteuning kunt u ook ARexx-programma's en -functies per toetscombinatie starten en de resultaten in omgevingsvariabelen opslaan. De titelbalkklok is een applicatievenster. Sleep er een ikoon in en de naam van het programma wordt in een variabele geplaatst voor gebruik in uw makro's! Als u voor dit shareware programma betaalt, krijgt u de volledige versie die geen welkomstvenster toont en meer dan 25 makro's kan bevatten. Duitse en Franse lokalisatie. AmigaDOS 2.04 of hoger. Update van MachIV op Fish 624 door Brian Moats van PolyGlot Software. **UUArc** is van origine een UNIX archiveerprogramma. Het werd ontworpen om een

FISH & CHIPS

eenvoudige transmissie mogelijk te maken van binaire- en archiefbestanden via systemen die normaal gesproken alleen ASCII uitwisselen (zoals bijvoorbeeld systemen voor elektronische post). Het pakket versleutelt binaire bestanden tot standaard ASCII-bestanden. UUArc is voornamelijk geschreven om samen met GuiArc te gebruiken. Het voegt dan UUEncoding/UUDecoding toe. Versie 1.3 vormt een update van Fish 912 en bevat ook de source van Julie Brandon.

FISH 953

Het hulpprogramma **AmigaToNTSC** verandert de graphics.library zodanig dat hij 'denkt' dat hij in een NTSC-Amiga zit. **AmigaToPAL** geneest hem echter weer helemaal. Versie 1.2 is een update van Fish 575 door Nico François. Met **AppCon** wordt het huidige CON-venster een Applikatievenster, zodat u er ikonen in kunt slepen. Als dat gebeurt, stopt AppCon de naam en de padnaam van het programma in de CLI, alsof u die gewoon zou hebben ingetypt, maar wel wat sneller! Versie 37.177 bevat ook de source van Stephan Fuhrmann.

ByteFilter zeft bepaalde bytes uit een bestand, zodat u bijvoorbeeld de teksten uit een binair bestand kunt slopen. Versie 1.20 gebruikt de jhextras.library, die natuurlijk is bijgevoegd. Freeware programma met source door Jan Hagqvist.

EasyCatalog is een IFF-CTLG bestands-editor. Voeg de tekst voor het bestand in en bewaar het. Bestaande catalogi zijn te laden en te veranderen. Kickstart 2 of hoger. Engelse en Nederlandse catalogi zijn bijgevoegd. Versie 0.8 van Jeroen Smits.

ISAM staat voor Index Sequentiële bestandsstructuur voor databases. U kunt er database records mee bewaren en terugzoeken. Het aantal en de grootte van de records en bestanden is schier onbeperkt. Meerdere gebruikers kunnen tegelijk van hetzelfde record gebruik maken, maar er is ook een mogelijkheid deze op slot te zetten. De sleutelvelden kunnen oplopend en afdalend gesorteerd worden, ze mogen unieke of herhaalde waarden bevatten en maximaal 499 bytes lang zijn. De records zijn op verschillende manieren terug te zoeken. Het indexbestand is te repareren als het beschadigd mocht raken. De ruimte van gewiste records wordt weer gebruikt. De server telt nog geen 51 Kb en de residente library minder dan 9 Kb! ISAM is aan te roepen vanuit C, Asm, ARexx, etcetera en werkt vanaf AmigaDOS 1.2. Shareware, inclusief voorbeelden met source. Versie 1.03, een update van Fish 766. Geschreven door Scott C. Jacobs van RedShift Software.

LHA_DOpus biedt een ARexx-script voor Directory Opus 4.11. Het toont de inhoud van de lha-archieven in een DOpus-ven-

ster. U kunt bepaalde bestanden dearchiveren, wissen of toevoegen. Versie 1.0 van Michiel Pelt.

FISH 954

MFT staat voor Multi-Function Tool. Het is een klein (1 Kb) assembler-programma dat de volgende DOS-kommando's uit kan voeren: RENAME, DELETE, MAKEDIR, WAIT, FILENOTE. Als uw opstartdisk al propvol zit, is elke byte winst meegenomen! De huidige versie ondersteunt geen jokers. Versie 1.03 bevat de source in assembler. Auteur: Thorsten Stocksmeier. **SCAN8800** brengt u een speciale database voor het opslaan van kortegolf frequenties en zendernamen. Versie 2.38 is een update van Fish 864 door Rainer Redweik.

Controller for PRG-8800									
ITU ???									
Frequency	Offs	Band	Cha	Mod	Classification	18:53	Station name	ITU	
9525000		31m		AM	Rundfunk		Radio Tallinn DX		
9550000		31m		AM	Rundfunk		Radio Portugal		
9560001	-1	31m		AM	Rundfunk		Radio Tallinn DX		
9575000		31m		AM	Rundfunk		Voice of America (Bayern)		
9585000		31m		AM	Rundfunk		Radio HCB		
9605000		31m		AM	Rundfunk		Radio Exterior (Spanien)		
9705000		31m		AM	Rundfunk		Radio Portugal		
9725000		31m		AM	Rundfunk		Deutsche Welle		
9735001	-1	31m		AM	Rundfunk		Kyrgyz Radio, Bishek		
9760000		31m		AM	Rundfunk		RHC Habana		
9845000		31m		AM	Rundfunk		FEBC Far East Broad. Comp		
9860001	-1	31m		AM	Rundfunk		Radio Nederland		
9875000		31m		AM	Rundfunk		Radio Exterior (Spanien)		
9925000		31m		AM	Rundfunk		RTP		
9930000		31m		AM	Rundfunk		BRT Brussel		
11630000		25m		AM	Rundfunk		Radio Bulgarian		
11639000		25m		AM	Rundfunk		US Network Good morning		
11695000		25m		AM	Rundfunk		BRT Belgen		
11822500		25m		AM	Rundfunk		RN Colombia DX		
11920000		25m		AM	Rundfunk		Radio Nat. Armenia		
11945000		25m		AM	Rundfunk		Radio Encarnacion		
11950000		25m		AM	Rundfunk		Radio Alva Ata		
12035000		25m		AM	Rundfunk		Radio Exterior (Spanien)		

FISH 955

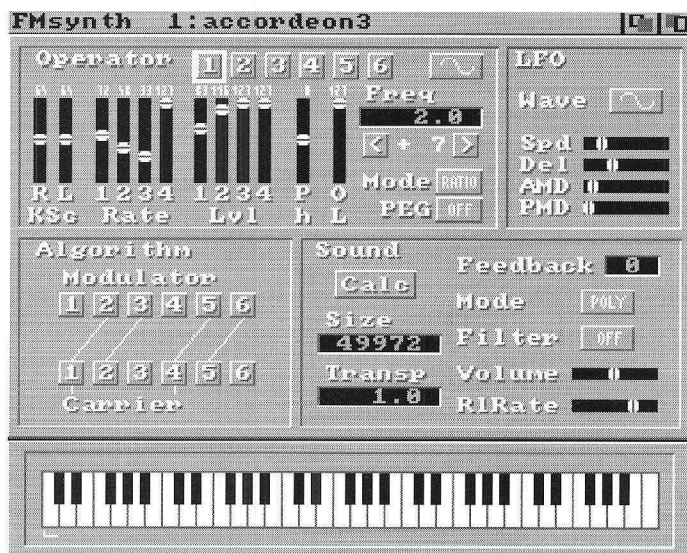
DlxGalaga heet een nieuwe versie van het aloude shoot 'm up spel Galaga. Versie 1.0, shareware van Edgar M. Vigdal.

MuroloUtil is een utility van...Felice Murolo. Eigenlijk gaat het om een verzameling CLI- of script-utility's. Bijgevoegd zijn: Button, opent een requester met een bepaalde tekst (handig voor scripts); Switch opent een venster met bepaalde tekst en twee keuzeknoppen; C64Saver, leest, decodeert en bewaart C64 Basic programma's in een leesbare vorm; Calendar, print een maandkalender met enige info over de dagen; CarLost, laat DTR op de seriële poort vallen; CDPlayer, speelt muziek cd's op een CDTV of A570 af; FMBadFmtm, formatteert slechte floppy's; KickMaker, maakt een nieuwe KickStart-disk met daarop de laatste versie van Kickstart (voor A3000); SerTest, opent een venster met daarin de status van de signalen op de seriële poort. De meeste programma's draaien onder AmigaDOS 2.04 of hoger. Van enkele zit de source erbij.

PFS is een nieuw bestandssysteem voor de Amiga van Michiel Pelt. PFS zou sneller werken dan AmigaDOS, maar er wel compatibel mee zijn. Vereist wel Kickstart 2.0 of hoger. Shareware release 1.0, versie 6.11.

FISH 956

Het eenvoudige database-programma **DDBase** biedt 1500 records en 20 velden per record. Daarnaast kunt u tot 10 Bevelboxes, FlipBoxes, RBoxes of Cirkels plaatsen. ASCII- en Superbase-bestanden zijn in te lezen en weg te schrijven.



DDBase genereert externe velden voor ASCII of IFF. Inclusief installatie-utility. Versie 3.00 draait onder AmigaDOS 2 of hoger. Freeware van Peter Hughes van MadCap software.

FMsynth vervaardigt geluiden met behulp van FM synthese. Het resultaat kunnen we via het Amiga toetsenbord of met een MIDI toetsenbord afspelen en bewaren als IFF-8SVX (een of vijf oktaven) of 'raw' formaat. Versie 3.3 is voorzien van een AREXX poort en maar liefst 230 FM geluiden. Update van Fish 895.

Shareware van Christian Stiens.

Met **SetDefMon** mogen we de scherm-modus tijdens de WBStartup kiezen of anders later met de hand. De sortering biedt Pal, Ntsc, Euro36, Super72, DblNtsc en DblPal. Versie 1.2 bevat ook de source in C van Franz Schwarz.

FISH 957

Het programma **PARex** maakt het u mogelijk om in (tekst)bestanden bepaalde zinsneden te vervangen door andere, ze te wissen of in hoofd- of juist kleine letters te zetten. PARex ondersteunt jokers, context-herkenning en alleen op woorden zoeken. Met behulp van scripts is een schier oneindig aantal zoek/vervang commando's uit te voeren. Ook hexadecimal output wordt ondersteund. Er zitten meer dan twintig eenvoudige scripts bij. Versie 3.00, een update van Fish 859 in het Engels, Duits, Frans en Nederlands. Shareware. De source is verkrijgbaar bij Chris Vandierendonck.

VChess is een shareware schaakprogramma, geheel geschreven in Amiga Oberon. U kunt het gewenste schermtype, de grootte en de rotatie van het schaakbord zelf instellen. U speelt tegen een menselijke tegenstander of de Amiga. Deze kan zelfs tegen zichzelf spelen. Spelen en openingen zijn te laden en te bewaren. De lijst met zetten kan worden afgedrukt. En

ook aan tijdslimieten is gedacht. AmigaDOS 2+. Versie 2.0 van Stefan Salewski.

FISH 958

Het kommando **Alert** plaatst teksten in een recovery-alert. Kickstart V33 of hoger.

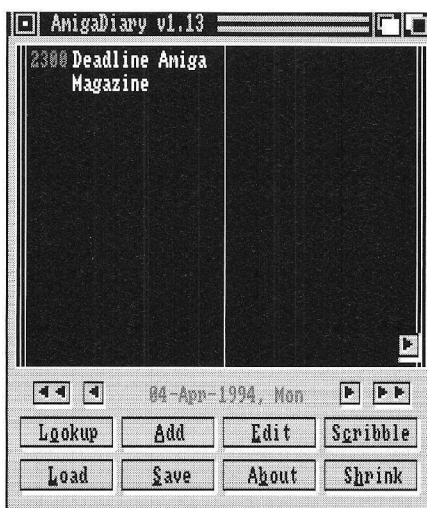
Versie 1.1 bevat ook de source van Ketil Hunn. Christian Joosen en Ron Heijmans schreven **Fed-CASE**, een grafisch programma om stroomdiagrammen te tekenen. De source code generator maakt daar een C source code van die ook op andere computersystemen is te compileren. Demoversie 1.0.

Bill Lunquist en Bob Black benadrukken dat **TestMaker** NIET gewoon maar een examenprogramma voor leraren is. Na tien jaar ontwikkelen maakt het programma zijn eigen examens! Het is ook een hulpmiddel voor lera-

ren om een database met vragen bij te houden. Versie 3.12 werd gecompileerd in HiSoft Basic. Shareware.

FISH 959

AmigaDiary is een agendaprogramma. Mis nooit meer verjaardagen, trouwdagen of andere belangrijke afspraken. Zet



wel elke dag uw Amiga even aan! Versie 1.13 door Andrew K. Pearson.

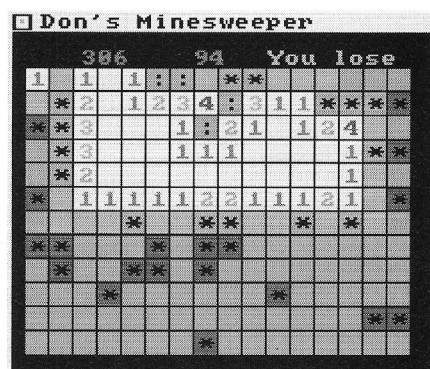
HQMM is niet het geluid dat een mediterend monnikenkoor produceert, maar staat gewoon voor Hero Quest MapMaker. Met HQMM kunt u zelf uw missies (toch iets met monniken?) voor het spel Hero Quest aanmaken. Plaats alle objecten uit Hero Quest (deuren, vallen, meubels, monsters, enzovoorts) op de kaart en schrijf uw eigen heldenverhaal. Dat wordt dan vervolgens afgedrukt in dezelfde stijl als de originele Hero Quest missies. Versie 1.11 van Camiel Rouweler draait vanaf AmigaDOS 2.

IntuiMake is een hulpmiddel voor software-ontwikkelaars om complexe projek-

ten te bouwen die voorzien zijn van een gemakkelijk bruikbare grafische gebruikersinterface. U hebt er geen kennis van konventionele 'makes' voor nodig, want IntuiMake maakt geen gebruik van scriptbestanden of zo. AmigaDOS 2+. Versie 1.2 door Björn E. Trost en Dirk O. Remmelt.

FISH 960

Imperial 2.0, een shareware stenenspel à la Shanghai of Taipei, is voorzien van een layout-editor. Deze disk biedt een Engelse NTSC- en een Franse PAL-versie. Andere edities zijn verkrijgbaar bij Jean-Marc Boursot.



Alweer een **Minesweeper** variant, ditmaal van Donald Reble. Dit is een humane versie. Als u op een mijn terecht komt en u bevindt zich niet in een cruciaal stadium van het spel, dan overleeft u de klap.

PowerPlayer heeft niets te maken met een nieuwe hype van een concurrerend computertype, maar is een krachtige en gebruikersvriendelijke (had u anders verwacht op die prachtige Amiga?!) afspeler van geluidsmodulen. Hij kan bijna alle moduleformaten aan en die mogen nog verkleind zijn met powerpacker of xpk ook. De eigen cruncher maakt gebruik van de lh.library. PowerPlayer ondersteunt AREXX, lokalisatie en heeft een installatiescript. Versie 4.0, een update van Fish 863. Shareware van Stephan Fuhrmann.

FISH 961

FIVE-STAR is geen teeny band van wel-er, noch een schimmig computermerk. Het betreft een demonstratieversie van een programma dat gokuitslagen voor- spelt. Word rijk met Lotto, biljart, paardenraces, sweep en digit (jawel, vijf in totaal dus). Alle records, updates, voor- spellingen, inleg en uitslagen staan apart opgeslagen en zijn af te drukken. Deze demoversie bevat slechts een summier handleiding en u kunt er zelf geen gege-vens aan toevoegen. Versie 1.0 van Joe Taylor.

MPMaster is geen dominante marechaus-see, maar een MIDI-programma om samp-les uit te wisselen tussen de Amiga en elk willekeurig apparaat dat het MIDI Sample Dump Standaard format ondersteunt (zoals bijvoorbeeld de Yamaha SY85 syn-thesizer). Een handleiding om zelf een MIDI-interface te bouwen zit er ook nog bij. Geleverd in het Engels en Spaans. Workbench 2.04 of hoger. Versie 1.2 door Antonio J. Pomar Rosselló.

FISH 962

Met **EnvTool** definieert u een omgevingsvariabele die het standaard tool van een ikoon vervangt. Is het standaard tool van een ikoon bijvoorbeeld AmigaGuide en gebruikt u gewoon MuchMore, dan vertelt u dat even aan EnvTool en als u voortaan op het ikoon klikt, wordt MuchMore geladen in plaats van AmigaGuide. Versie 0.1 bevat ook de source in C van Dan Fish.

ToolAlias 1.02 doet hetzelfde als EnvTool, alleen op een wat andere manier. Werkt met AmigaDOS 2+. Martin W. Scott deed de source erbij. Programmeer in **EZAsm** (spreek uit: easy assembler) en u combineert de voordelen van 68000 assembly met die van C. EZAsm produceert een zeer geoptimaliseerde source. De gebruikte functie-calls lijken op die van C en alle 3.0 functies worden ondersteund. Verder werkt EZAsm met taglists, haakjes, 'else', en '.fd'. De programma's A68k en BLink zitten erbij, zodat u over een complete programmeeromgeving beschikt. Versie 1.8 is een update van Fish 699 door Joe Siebenmann. Over **MuchMore** hadden we het net al. Deze tekst-viewer werkt in de aloude geest van programma's als 'more', 'less' en 'pg'. Hij heeft een ingebouwde hulp-functie, zoekfuncties, printmogelijkheden en ondersteunt vier kleuren tekst in vet, schuin, onderstreept of diapositief. Tekstbestanden die met xpk verkleind zijn, accepteert hij ook. Enfin, als u ooit een tekst op een Fish-disk hebt bekeken, kent u het programma wel. Lokalisatie heeft inmiddels plaatsgevonden voor Duits, Frans, Italiaans en Zweeds. KickStart 2.04 of hoger. Versie 4.2, een update van Fish 935. De source van Fridtjof Siebert en Christian Stiens staat in Oberon-2.

Touch, van origine een UNIX kommando, is nu ook voor de Amiga verkrijgbaar. Het verandert de datum en tijd van alle aangewezen bestanden in de huidige datum en tijd. Als het betreffende bestand niet bestaat, wordt een leeg bestand aangemaakt. Versie 1.2 met source door Kai Iske. Update van Fish 919.

FISH 963

Met behulp van **BootPic** kunt u bij het opstarten of resetten van uw Amiga elk willekeurig plaatje in beeld krijgen. Daarnaast kan het programma zelfs nog een moppie muziek ten gehore brengen. Dat moet dan wel een MED-module zijn. AmigaDOS 2+. Versie 3.1 is een stevige update van Fish 718 door Andreas Ackermann.

Codecracker klinkt erg mysterieus, maar blijkt gewoon een soort MasterMind. De moeilijkheidsgraad is instelbaar door het aantal pionnen of het aantal kleuren te verhogen. Uitleg vindt u in het programma zelf. Versie 2.23 van Michael Reineke. De fishkale Inlichtingen en Opsporings Dienst noemen we voortaan gewoon

SIOD. Dat is ook de naam van een interpreter voor de algorithmic language scheme, een dialect van LISP afkomstig van het Massachusetts Institute of Technology. Siod is een implementatie van C en kan met zeer weinig geheugen toe, zelfs op een oude A500. Versie 2.6 inclusief source

en voorbeelden. Scaglione Erammo baseerde het op de originele code van Paradigm Inc. Update van Fish 525.

Split! heet een zeer snelle bestandsplijter. Hij deelt grote bestanden op in verschillende kleinere. U kunt zelf bepalen hoe klein. Door het gebruik van een 32 K buffer is Split! tot veertien keer sneller dan gelijksoortige programma's. Werkt vanuit de CLI. Versie 1.0 door Dan Fraser.

FISH 964

Angie is een akroniem voor ANOther Great Intuition Enhancer. Het is een commodity om Angie-reeksen toe te wijzen aan hotkeys. Deze kunnen bestaan uit Intuition akties, AmigaDOS kommando's en input events (bijvoorbeeld een muis-klik). De Angie-reeksen zijn ook vanuit ARExx te gebruiken. Angie kan verdwenen vensters opsnorren, de ActiveWinTask prioriteit verhogen, etcetera. Het heeft een grafische interface en is gelokaliseerd. Engelse en Duitse documentatie en een Duitse lokalisatie catalogus. Versie 3.6, een update van Fish 938 door Franz Schwarz.

NewDate vervangt het AmigaDOS 'Date' kommando. Naast de gewone Date-opties kan NewDate datums in een zelf verzonden formaat maken. NewDate ondersteunt 18 talen: Engels, Duits, Frans, Nederlands, Italiaans, Spaans, Portugees, Deens, Fins, Zweeds, Noors, IJslands, Pools, Hongaars, Tsjechisch, Roemeens, Turks en Indonesisch. Versie 1.20 vervangt Fish 859. Geschreven door Chris Vandierendonck.

Chris schreef ook **River**. Het zoekt een verborgen versienummer in een bestand. Net als met het 'Version' kommando kunt u het versie- en revisienummer van een bestand bekijken. Dit verborgen versienummer is als filenote op te slaan of af te drukken in tabelvorm waarbij elk veld van de identifikatie te vinden is. U kunt natuurlijk ook uw eigen versienummers aanmaken met "embedded version ID's". Versie 2.30 (niet verborgen) is een update van Fish 787.

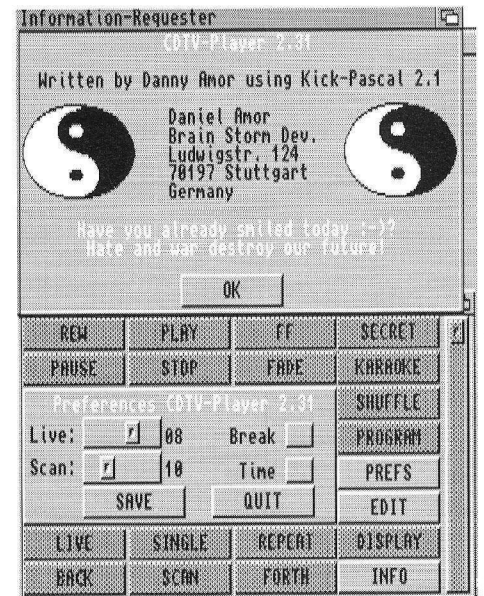
Stocks heet de demonstratieversie van een programma waarmee u uitgebreide beursanalyses kunt maken, bijvoorbeeld via de Candlesticks methode, traditionele staafdiagrammen, voortschrijdende gemiddelden, MACD, Stochastiek, Gann, TrendLines, %R, Gemiddeld Volume en meer. Op basis van zelf instelbare regels geeft het programma koop/verkoopsignalen af. Ook kunt u dagelijkse, wekelijkse en maandelijkse grafieken maken met behulp van een eenvoudig ASCII-bestand dat compatibel is met de CompuServe historische gegevens. De online hulpfunctie staat in AmigaGuide. AmigaDOS 2+. Versie 3.02a door James Philippou van 'Bug-Free Development'.

FISH 965

CDPlay, een kleine cd-speler voor de Xetec CDx Software, is kleiner en veelzijdiger dan de

standaard geleverde speler. Versie 2.01 van Nic Wilson.

UChess heet versie 4 van GnuChess voor de Amiga. Het is een sterk schaakprogramma. De code werd herschreven en de gegevensstructuren zijn gereorganiseerd voor een optimale efficiency op 32 bit 68020- en hogere processoren. **UChess** multitask, herkent en ondersteunt 640*480*256 kleuren AGA-modi. Hebt u een 68020/030/040 Amiga met AmigaDOS



2.04 of hoger en minimaal 4 Mb RAM dan is UChess wellicht iets voor u. De speciale 'L' versie is geoptimaliseerd voor de 68040 en vereist minstens 10 Mb RAM (ach, doe mij nog een paar RAMMEN beste kaerel). Spelsituaties zijn te bewaren, te laden en te veranderen. Verder kan de automatische piloot aan, mag u van speelhelft wisselen, zetten forceren, de zaak tillen door de zet ongedaan te maken, onder tijdslimieten schaken, zich laten voorzeggen en nog veel meer. De source van versie 2.69 staat op Fish 966. Geschreven door FSF. Amiga-versie van Roger Uzun.

FISH 966

CDTV-Player speelt audio cd's multitasking af op de Workbench (da's knap zonder cd-speler!?) Het programma bootst de afstandsbediening van de CDTV na, maar

FISHSPREAD V2.01 PA Project:AmigaLibDisk966:FHSspread/rente.fhs

READY

R1 :

Jaar	Maand	Het bedrag dat maandelijks wordt ingelegd is F25,--	Hier gaat waarschijnlijk dus F6,-- premie vanaf.
1	1	38.14	0.14
1	2	37.43	0.28
1	3	36.72	0.43
1	4	36.01	0.57
1	5	35.30	0.72
1	6	34.59	0.87
1	7	33.88	1.02
1	8	33.17	1.16
1	9	32.46	1.32
1	10	31.75	1.47
1	11	31.04	1.62
1	12	30.33	1.77
2	1	29.62	1.93
2	2	28.91	2.09
2	3	28.20	2.24
2	4	27.49	2.40
2	5	26.78	2.56
2	6	26.07	2.72
2	7	25.36	2.88
2	8	24.65	
2	9	23.94	

Time: 12:58:01 02.09.1992

is wat verfijnder. Karaoke ('live' op het scherm) zit erbij. De cd's worden automatisch herkend. Het programma werkt op alle CDTV's, CD³²'s en CD ROM's die het cdtv.device of cd.device nabootsen. Versie 2.31, een update van Fish 894 door Daniel Amor.

Frank Hartog dacht natuurlijk een dik belegde boterham te verdienen met **FHSpread**. Het is een spreadsheet-programma dat gebruik maakt van een eigen scherm en werkt in hires, lace, PAL en NTSC. Minimale geheugenvereiste 1 Mb. Versie 2.01, een update van Fish 887.

FISH 967

Met **IconTrace** kunt u ontdekken welke tooltypes een programma ondersteunt en naar welke ikonen het zoekt. Kickstart 2+. Versie 2.02 door Peter Stuer.

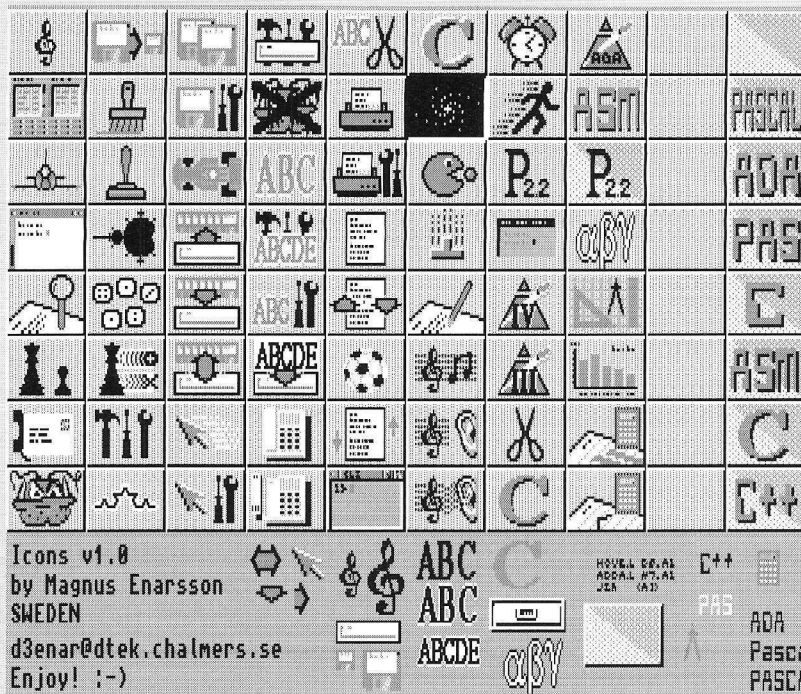
De programmanamen worden er niet gemakkelijker op: **MUI_usr** (probeert u dit maar eens op z'n Engels uit te spreken: 'Mjoeijoeser'). Het betreft een object georiënteerd systeem om grafische gebruikersinterfaces te maken en te onderhouden. Dat bespaart een hoop tijd en ergernis. Gebruikers van MUI-applikaties krijgen de mogelijkheid deze 'standaard' interface naar hun eigen inzicht te veranderen. Versie 1.4. Deel twee van dit programma (de ondersteuning voor ontwikkelaars) staat op Fish 968. Shareware van Stefan Stuntz.

FISH 968

DiskInfo vervangt het Amiga kommando 'Info', maar geeft meer informatie over de diskette en/of het device waar de disk in zit. Versie 2.00 is een update van Fish 783 door Chris Vandierendonck.

JustLook is een verzameling routines waarmee u zo'n mooie zelfdraaiende demo maakt die de gebruiker aan het handje meevoert, bijvoorbeeld door een bewegende muispijl die zelf op de daar-toe bestemde knopjes klikt. Dat bespaart een hele hoop uitleg in een documentatiebestand. De muisbewegingen worden niet opgenomen, maar direct gegenereerd, zodat de software zich kan aanpassen aan de omstandigheden. Naast de source in C en assembly is ook een aantal voorbeelden bijgeleverd. Bedankjes richten aan Kamran Karimi.

PowerSnap 2.2 van Nico François is een update van Fish 781. Met een 'snap' utility markeert u teksten in het ene programma



en kopieert ze in een tweede programma, CLI of tekst-gadget. Een beetje als 'kopieren' en 'plakken', maar dat werkt gewoonlijk niet met CLI of Gadgets. Het is ook belangrijk dat het 'snap'-programma snapt welk lettertype de brontekst gebruikt en rekening houdt met de positie van de letters. PowerSnap herkent alle niet-proportionele lettertypen tot 24 pixels breed.

FISH 969

ACE 2.0 is een Amiga Basic compiler die, samen met A68K en Blink, standalone executables produceert. Het programma komt grotendeels overeen met Amiga Basic maar voegt er veel aan toe. Het bezit ook een eenvoudige grafische interface. ACE is geschreven in...ACE! Auteur: David Benn.

DOSTrace staat voor een SnoopDOS-kloon met meer toeters en bellen. KickStart 2.04 of hoger. Versie 2.13 van Peter Stuer.

Het commodity **LazyBench** installeert zich in het Workbench-menu 'Tools' en wacht vervolgens op wat komen gaat. Tik dan de hotkey toetsencombinatie in en er verschijnt een menu waarmee u programma's kunt starten die misschien dertien

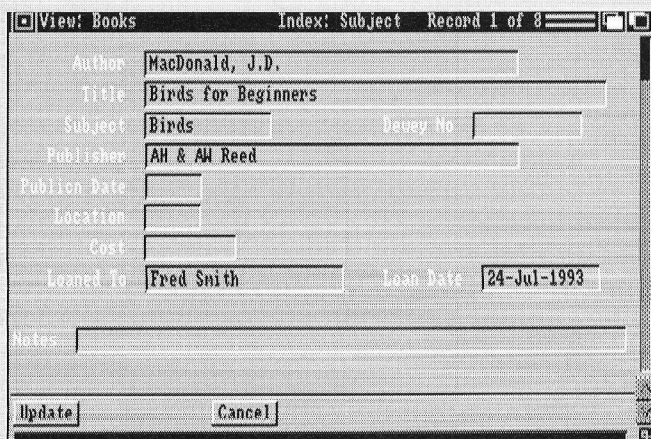
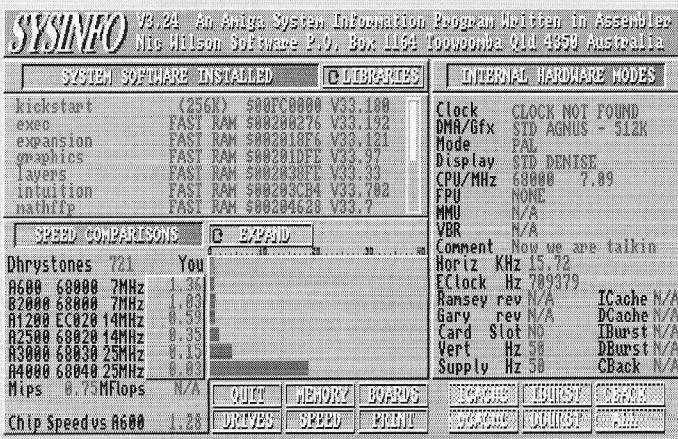
subdirectory's diep staan. Handig voor mensen met overvolle harde schijven. AmigaDOS 2+. Versie 1.14, een update van Fish 935 door Werther 'Mircko' Pirani. Versie 3.24 van **SysInfo**, het populaire benchmark-programma van Nick Wilson, is een update van Fish 860.

FISH 970

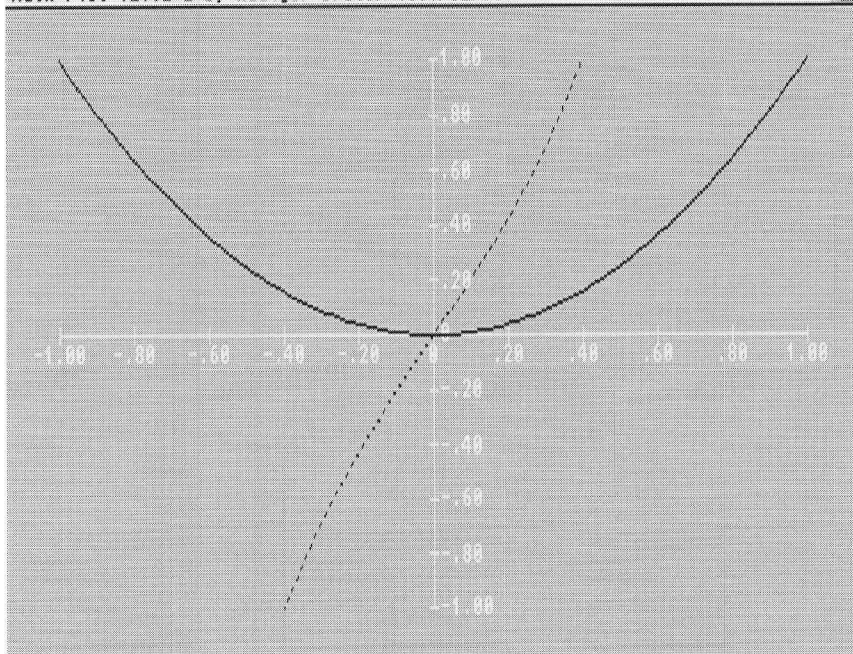
Met **ADM** haalt u een gemakkelijke adressendatabase in huis. ADM bezit lettertypegevoelige vensters, ondersteunt commodity's, applikatievenster, ARexx en Email en is zonder muis te bedienen. Door het markeren van records worden ze gegroepeerd. Het printen van labels is volledig instelbaar. Prima geschikt voor seriebrieven en betalingsherinneringen. ADM kan ook telefoonnummers voor u bellen en heeft een on-line hulpfunctie. AmigaDOS 2.04 of hoger. Versie 1.20, een update van Fish 847. Duitse shareware van Jan Geissler.

NoNTSC tapt de informatie af uit de OpenScreen routine en herkent daardoor de hoogte van het geopende scherm. NTSC-schermen (200 pixels hoog) zet het meteen om in PAL-schermen (256 pixels). De auteur heet Thorsten Stocksmeier.

UUCode bespreken we al eerder. Versie



Math-Plot V2.12 © by Rüdiger Dreier 1991/92/93



FISH974

36.6 is verder geoptimaliseerd, betrouwbaar en snel. Inclusief 68030-variant. Ralph Seichter doet de source kado.

FISH 971

Het programma **DiskInfo** bespreken we al bij Fish 968. Het is Fred warempel gelukt hetzelfde programma twee keer in zijn kollektie op te nemen. Bij ons weten is dit de eerste keer dat hij zich zo vergist! Het Workbench utility **QDisk** houdt de vrije ruimte op uw harde schijf of diskettes in de gaten. U krijgt een seintje als een volume vol dreigt te raken. Versie 2.01, een update van Fish 903 door Norman Baccari.

Yak is niet het oordeel van Gael Marziou en Martin W. Scott over andere Amiga-tijdschriften, maar staat eenvoudig voor Yet Another Kommodity. Je moet er maar op comen! Dit commodity herbergt weer de gebruikelijke goodies zoals Sunmouse, vensters activeren per toetsaanslag, venster- en schermshuffelaar, muis- en schermdimmer, vensters vergroten, verkleinen en sluiten via hotkeys, enzovoort. Gelokaliseerd voor Engels, Nederlands, Frans, Duits, Italiaans en Zweeds. Dokumentatie in het Engels, Frans, Duits en Italiaans. Een installeerscript en de C-source zijn bijgevoegd. Versie 1.57, een update van Fish 912.

FISH 972

In de lade **Icons** treffen we een verzameling vierkleuren iconen aan van Magnus Enarsson.

Insideline is de -we geven het grif toe-

- Paused -		Top Ten	
		Elvis	150
		[Empty]	130
		[Empty]	110
		[Empty]	100
		[Empty]	90
		[Empty]	75
		[Empty]	60
		[Empty]	45
		[Empty]	30
		Jan	30

FISH975

bijzonder leuke naam voor dit vuilnisbak-ikoon. Helaas bleef de maker ervan onbekend.

In **MoreIcons** meer iconen (achtkleuren ditmaal) gemaakt door Dan Elgaard.

QuickFile biedt een gemakkelijk te gebruiken 'platte' database. De database mag groter zijn dan het beschikbare geheugen, maar een zo groot mogelijk deel ervan blijft in RAM voor de snelheid. Meerdere indices zijn mogelijk. Deze worden automatisch onderhouden.

Beschikbare gegevenstypen: karakter, datum, geheel getal en drijvende komma getal. Elk veld mag tot 250 karakters groot zijn en er zijn 250 velden per record mogelijk. De gegevens kunnen als formulier of tabel gebruikt worden. Snelle sorteer routines met meerdere zoek sleutels. Velden toevoegen, veranderen of wissen blijft altijd mogelijk. ASCII export/import. Print labels desgewenst over meerdere kolommen. Workbench 1.3 of hoger. Versie 2.02, een update van Fish 919. Shareware van Alan Wigginton.

RCON vervangt de CON-handler van AmigaDOS 2 en 3. We kunnen tekst nu ook terugkijken. Het programma bezit een verbeterde copy & paste, het venster kan ikonificeren, heeft een output logboek, print de inhoud van het venster en meer. Demonstratieversie 1.4, een update van Fish 930. Shareware van Gerhard Radatz.

FISH 973

Deze gehele schijf wordt ingenomen door **TextPlus 5.01**, een update van Fish 485/486. TextPlus is een voorportaal voor PasTeX (Georg Hessmann) of AmigaTeX (Radical Eye Software). Nieuwe mogelijkheden zijn tabellen, lijsten, samenvoegen, voetnoten, het opnemen van IFF-plaatjes, een AREXX-poort (122 kommando's), het printen via het printer.device, volledige AmigaDOS 2/3 ondersteuning, gebruikers-menu's, keymap en makro's. Volledig gelokaliseerd (Engels en Duits).

Ondersteunt het prikbord, applicatievenster en applicatie-ikoon en bezit elf nieuwe AREXX-kommando's. Shareware van Martin Stepler.

FISH 974

Test uw psyche volgens Jung, oftewel volgens Myers-Briggs, oftewel volgens Terence Duniho. **DDLI** is de Duniho (de vader) en Duniho (de zoon) Life Pattern Indicator. Het programma stelt u zo'n 110 vragen in het Engels en maakt uit uw antwoorden op welk van de vier, zestien of tweëndertig typen levenspatronen u bezit. Voor welke van de drie heren psychologen u kiest, bepaalt de uitkomst. Niet aan te raden als u niet 'thuis' bent in de Engelse taal. Ook niet aan te raden als dit hele verhaal u geen fluit interesseert. Fergus Duniho (de zoon) kreeg de geest en programmeerde dit buitenbeentje van een programma.

KingCON is een console-handler die naar keus het 'CON:' of 'RAW:' device vervangt en er bestandsnaam-aanvulling (Tab-expansie), een review-buffer om teksten terug te lezen, Intuition menu's, Jump scroll (SNEL!) en cursor plaatsen met de muis aan toevoegt. Tevens is er een MC68020 geoptimaliseerde versie. Editie 1.1 draait onder AmigaDOS 2. Geschreven door David Larsson.

Met **MathPlot** kunt u wiskundige functies lineair of logaritmisch plotten. Kickstart 2.0, ondersteunt AREXX. Heeft ook de mtool.library nodig (bijgesloten). Demonstratieversie 2.20 is een update van Fish 916. Shareware van Rüdiger Dreier.

FISH 975

CLiExchange biedt een slechts 592 bytes kleine vervanger voor het standaard CBM Exchange utility. De originele exchange heeft een grafische interface en is dus veel omvangrijker. CLiExchange kan bovendien ook in scripts, menu's, docks of hotkeys gebruikt worden. AmigaDOS 2.04 of hoger. De C source is van Gaël Marziou.

DieserZug is een Worms/Snake spel.

Snoep lekkers in het venster op, zonder tegen de rand te botsen of in de staart van de worm te bijten. Drie spelsnelheden, high score, pauze en online hulp. Versie 1.2a van Juha Vehviläinen.

ITF staat voor de Amiga-versie van ITF4.01. ITF betekent 'Infocom Task Force'. Deze interpreter ondersteunt v1, v2, v3 (Zork1 tot Stationfall), v4 (Trinity, Bureaucracy, etc.) en v5 (Sherlock, Beyond Zork, etc.) spelletjes. U kunt alle LTOI2 pakketten voor MS-DOS spelen door de databestanden met CrossDOS te kopiëren en ITF te draaien. AmigaDOS 2+. Gemaakt door InfoTaskForce. De Amiga-versie stamt van David Kinder.

Het programma **PCal** maakt fraaie postscript kalenders. Standaard zijn deze gewoon leeg, maar u kunt verjaardagen, andere gebeurtenissen en afspraken in de kalender plaatsen door het bestand 'calendar.dat' te veranderen. De verantwoordelijken luisteren naar de namen Patrick Wood, Joe Brownlee en Andy Fyfe en ik naar

André Viergever



Programmeren zonder problemen is een fabeltje. Altijd duiken er, uit de meest onverwachte hoeken, wel bugs op die nooit meer weg willen gaan, hoe drijftig u de programmakode ook probeert te zuiveren. Of bent u meer bekend met het probleem dat je soms niet meer weet hoe je iets aan moet pakken? Niet getreurd: Amiga Magazine heeft na lang piekeren de oplossing voor een aantal problemen gevonden. Uiteraard geeft uw lijfblad haar geheimen graag aan u prijs!

FIER OP HUN ZIJ

In deze aflevering van de Wizard eens een keer geen ge-o.h. over custom-chips, tips om snellere routines te proggen of vage theorieën over de winnende demo's van die en die Amiga-groep.

Ditmaal verwennen we u met een compleet spelletje... althans... bijna compleet. Aan u de taak om het af te maken of, als u hier niets voor voelt, de afgemaakte source van iemand anders te kopiëren en toch met de eer te strijken. Het spel heet 'vier op een rij' en de spelregels zijn (neem ik aan) bij iedereen bekend. Als dit niet het geval is, zou ik eens aan mijn ouders vragen waarom dit vitale stukje cultuur destijds niet is bijgebracht.

Waarom 'vier op een rij'? Het spel is uitermate non-komplex van opzet en leent zich ideaal om een paar dingen (die we in voorgaande afleveringen hebben behandeld) onder één dak te brengen. In de source zitten routines om een steentje te blitten met de blitter, er zit een routinetje in om een sprite te bewegen en de algehele 'vier op een rij-engine' is erin verwerkt.

Wat er niet inzit, is de subroutine die checkt of er eigenlijk al vier op een rij is behaald. Hopelijk vormt het een leuke uitdaging om die zelf te maken. Helemaal waanzinnig zou natuurlijk een routine zijn die de computer als tegenstander laat opdraven! Zoals het gezegd luidt: the sky is the limit. Als u overigens denkt dat u de leukste of meest complete versie heeft geboetseerd, dan zijn wij hier bij Amiga Magazine daar natuurlijk altijd benieuwd naar!

Als u het plaatje 'vier.raw' (het speelveld) dat wij gebruiken ook wilt toepassen, kunt u de service-diskette van Amiga Magazine bestellen. Wanneer u zelf een plaatje wilt fabriceren, zijn dit de richtlijnen:

- Het plaatje moet 320 by 256 pixels groot zijn.
- Het plaatje moet 3 bitplanes diep zijn.
- Het rode steentje moet op positie (288,48) vanaf de linker bovenhoek staan.
- Het blauwe steentje moet op positie (288,112) vanaf de linker bovenhoek staan.

Het enige wat dan nog rest is het plaatje converteren naar ALIGNED-RAW formaat. Zoals ik in de Wizard van AM18 beschreef gaat het erom dat het plaatje zonder enige vorm van kompressie opgeslagen wordt. Diverse tekenpakketten in het public domain bieden deze mogelijkheid. In geval van nood kunt u op de IFF-converter op onze service-diskette terugvallen.

SOURCE 'FIER OP HUN ZIJ'

```
;ZORGEN DAT HET GEHELE
;PROGRAMMA IN CHIP-
;GEHEUGEN DRAAIT!
        section prog,code_c

main:
;ALLES OP DE STACK
        movem.l d0-d7/a0-a6,-(a7)

;INTERUPTS UIT
;(DUS SYSTEEM UIT!)
        move.w $dff01c,d0
        or.w   #$8000,d0
        move.w d0,oldintena
        move.w #$7fff,$dff09a

;BITPLANES INITIALISEREN
        move.l #vier,d0
        lea    bpl,a1
        move.w #2,d7
pointvul:
        move.w d0,6(a1)
        swap   d0
        move.w d0,2(a1)
        swap   d0
        add.l  #40,d0
        addq.l #8,a1
        dbf    d7,pointvul

;SPEELVELD INITIALISEREN
        bsr    cleanbord

;SYSTEEM COPPERLIST VAN
;DE TROON STOTEN EN EIGEN
;COPPERLIST TOT KEIZER
;BOMBARDEREN
        move.l #coplist,$dff080

;HOOFDLOOP
loop:    jsr    syncframe
        jsr    sprmove
        jsr    wissteentje
        jsr    plaksteentje
        jsr    clicksteentje

;RECHTERMUISKNOP GEDRUKT?
;ZOJA VERLAAT PROGRAMMA
        btst   #10,$dff016
        bne    loop

;STEENTJE DAT NOG AAN MUIS
;HING WISSEN
        jsr    wissteentje

;INTERUPTS WEER AAN
        move.w oldintena,$dff09a

;COPPER IN ERE HERSTELLEN
        lea    grname,a1
        move.l #0,d0
        move.l $4,a6
        jsr    -408(a6)
        move.l d0,a0
        move.l 38(a0),$dff080

jammert:

;ALLE REGISTERS VAN DE
;STACK TERUGGEVEN
        movem.l (a7)+,d0-d7/a0-a6
        rts

;ROUTINE DIE HET STEENTJE
;LAAT VALLEN EN CHECKT OF
;HET UBERHAUBT WEL MAG
;VALLEN!
clicksteentje:
        btst   #6,$bfe001
        bne    druut
        move.w sprx,d0
        sub.w  #16,d0
        asr.w  #5,d0
        cmp.w  #8,d0
        bhs    druut
        add.w  d0,d0
        lea    viertab+2,a0
        lea    (a0,d0.w),a0
        tst.w  (a0)
        ;rij zit al vol
        bne    druut
        move.l a0,vierpos
        asl.w  #4,d0
        ;startxpositie om te vallen
        add.w  #16,d0
        move.w d0,startx
```

```
        move.w #12,starty
        move.w #16,nrofval
vallop:  jsr    syncframe
        move.w #800,d4
wachtlus:
        add.w  d3,d3
        dbf    d4,wachtlus
        bsr    wissteentje
        add.w  #2,starty
        move.w startx,wisx
        move.w starty,wisy
        move.w #1,wisflg
        move.w startx,d0
        move.w starty,d1
        ;source steentje
        lea    vier+5556,a0
        move.w beurt,d2
        tst.w  d2
        beq    okay2
        add.l  #7680,a0
okay2:   lea    (a0,d2.w),a0
        bsr    bobsteen
        sub.w  #1,nrofval
        tst.w  nrofval
        bne    vallop
        clr.w  wisflg
        move.w #16,nrofval
        move.l vierpos,a0
        lea    20(a0),a0
        move.l a0,vierpos
        tst.w  (a0)
        beq    vallop
        move.w beurt,-20(a0)
        add.w  #1,-20(a0)
        eor.w  #1,beurt
        rts

;ROUTINE DIE STEENTJE AAN
;MUIS LAAT "PLAKKEN"
plaksteentje:
        move.w #1,wisflg
        move.w sprx,d0
        sub.w  #16,d0
        cmp.w  #$f000,d0
        blo    sprgoed1
        move.w #16,d0
sprgoed1:
        cmp.w  #16,d0
        bhi    sprgoed3
        move.w #16,d0
sprgoed3:
        cmp.w  #224,d0
        blo    sprgoed2
        move.w #224,d0
sprgoed2:
        and.w  #$ffe0,d0
        add.w  #16,d0
        move.w #12,d1
        move.w d0,wisx
        move.w d1,wisy
        ;source steentje
        lea    vier+5556,a0
        move.w beurt,d2
        tst.w  d2
        beq    okay
        add.l  #7680,a0
okay:    lea    (a0,d2.w),a0
        bsr    bobsteen
        rts

;STEENTJE WISSEN
wissteentje:
        tst.w  wisflg
        beq    druut
        move.w wisx,d0
        move.w wisy,d1
        ;leeg
        lea    vier+9396,a0
        bsr    bobsteen
druut:   rts

;STEENTJE BLITTEN!
bobsteen:
        move.l a0,$dff050
        move.l #$ffffff,$dff044
        move.l #$00240024,$dff064
        move.l #$09f00000,$dff040
        lea    vier,a0
        asr.w  #4,d0
        add.w  d0,d0
        lea    (a0,d0.w),a0
        mulu   #120,d1
        lea    (a0,d1.w),a0
        move.l a0,$dff054
        move.w #$1802,$dff058
        jsr    blitwait
        rts

;WACHT TOT DE BLITTER
;KLAAR IS MET TEKENEN
blitwait:
        btst   #14,$dff002
```



```

        bne     blitwait
        rts

;WACHT OP DE VERTICAL BLANK
;ZODAT ONZE BOBS NIET FLITSEN
syncframe: move.b $dff005,d0

        asl.w   #8,d0
        move.b  $dff006,d0
        cmp.w   #$12c,d0
        bne     syncframe
        rts

;INITIALISEER SPEELVELD
;vanaf raster 46
cleanbord: lea     vier+5522,a0
           move.w  #575,d7
leeg1:     move.w  #7,d6
leeg2:     clr.l   (a0)+
           dbf     d6,leeg2
           add.l   #8,a0
           dbf     d7,leeg1
           lea     viertab,a0
           move.w  #5,d7
init:      move.w  #2,(a0)+;muur
           move.w  #0,(a0)+;leeg
           move.w  #0,(a0)+;leeg
           move.w  #0,(a0)+;leeg
           move.w  #0,(a0)+;leeg
           move.w  #0,(a0)+;leeg
           move.w  #0,(a0)+;leeg
           move.w  #0,(a0)+;leeg
           move.w  #2,(a0)+;muur
           dbf     d7,init
           move.w  #2,(a0)+;muur
           move.w  #2,(a0)+;muur
           move.w  #2,(a0)+;muur
           move.w  #2,(a0)+;muur
           move.w  #2,(a0)+;muur
           move.w  #2,(a0)+;muur
           move.w  #2,(a0)+;muur
           move.w  #2,(a0)+;muur
           move.w  #2,(a0)+;muur
           move.w  #2,(a0)+;muur
           rts

;SPEELVELD OPSLAGEBUFFER
viertab: blk.w 120,0

;LOSSE VARIABLEN
oldintena: dc.w 0
wisflg: dc.w 0
;0 of 1 aan de beurt?
beurt: dc.w 0
wisx: dc.w 0
wisx: dc.w 0
sprx: dc.w 50
spry: dc.w 50
nrofval: dc.w 0
vierpos: dc.l 0
startx: dc.w 0
starty: dc.w 0
grname: dc.b 'graphics.library',0,0

;BINAIRE SPRITE DEFINITIE
sprtje: dc.w %0111111000000000,%0000000000000000
        dc.w %1000000100000000,%0111111000000000
        dc.w %1000000100000000,%0111111000000000
        dc.w %1000001000000000,%0111111000000000
        dc.w %1000010000000000,%0111111000000000
        dc.w %1000100000000000,%0111100000000000
        dc.w %1001000000000000,%0110000000000000
        dc.w %0110000000000000,%0000000000000000
        dc.w %0000000000000000,%0000000000000000
        dc.w %0000000000000000,%0000000000000000

blk.l 8,0
oldx: dc.b 0
oldy: dc.b 0
foftx2: dc.w 0
fofty2: dc.w 0
;SPRITEROUTINE DIE EEN
;SPRITE DOOR HET BEELD
;KAN LATEN BEWEGEN
sprmove:
;MUISBEWEGING OPVRAGEN
;EN DOORREKENEN
        move.b  $dff00b,d0
        move.b  $dff00a,d1
        sub.b   oldx,d0
        sub.b   oldy,d1
        move.b  $dff00b,oldx
        move.b  $dff00a,oldy
        ext.w   d0

```

```

        ext.w   d1
        add.w   d0,sprx
        add.w   d1,spry

;ZORGEN DAT SPRITE NIET
;BUITEN BEELD KOMT
        cmp.w   #-200,sprx
        blo     okx
        move.w   #0,sprx
okx:      cmp.w   #320,sprx
        blo     okx2
        move.w   #319,sprx
okx2:     cmp.w   #-200,spry
        blo     oky
        move.w   #0,spry
oky:      cmp.w   #238,spry
        blo     oky2
        move.w   #237,spry
oky2:

;SPRITE REGISTERS IN
;COPPER AANPASSEN
        move.l   #sprtje,d0
        move.w   d0,sprdat+6
        swap     d0
        move.w   d0,sprdat+2
        move.w   sprx,d0
        add.w     #$80,d0
        moveq    #0,d3
        asr.w     #1,d0
        bcc       joepi
        moveq    #1,d3
joepi:    moveq    #0,d2
        move.w   spry,d2
        add.w     #$2c,d2
        move.w   d2,d4
        and.w     #$0100,d4
        beq      klupz
        or.w      #4,d3
klupz:    move.l   d2,d4
        asl.w     #8,d2
        and.w     #$ff00,d2
        or.w      d2,d3;vert
        or.w      d0,d2
        move.w   d2,sprpos+2
        add.w     #$0800,d3
        add.w     #$0008,d4
        and.w     #$0100,d4
        beq      hoepza
        or.w      #2,d3
hoepza:   move.w   d3,sprpos+6
        rts

;DE COPPERLIST:
coplist: dc.w $2801,$ffff
        dc.w $0100,$0200
        ;ZORGEN DAT HET OP AGA OOK DRAAIT
        dc.w $01fc,$0000
        ;BITPLANES
bpl:      dc.w $00e0,$0000
        dc.w $00e2,$0000
        dc.w $00e4,$0000
        dc.w $00e6,$0000
        dc.w $00e8,$0000
        dc.w $00ea,$0000

;KLEUREN
cmap:     dc.w $0180,$0000
        dc.w $0182,$0fff
        dc.w $0184,$0f88
        dc.w $0186,$0f00
        dc.w $0188,$0800
        dc.w $018a,$088f
        dc.w $018c,$000f
        dc.w $018e,$0008
        dc.w $01a0,$0000
        dc.w $01a2,$0ccc
        dc.w $01a4,$0888
        dc.w $01a6,$0f0f
        ;SPRITE POSITIES
sprpos:   dc.w $0140,$0000
        dc.w $0142,$1000
        dc.w $0148,$0000
        dc.w $014a,$1000
        dc.w $0150,$0000

```

```

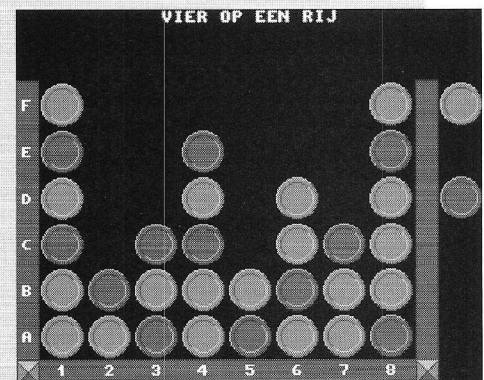
        dc.w $0152,$1000
        dc.w $0158,$0000
        dc.w $015a,$1000
        dc.w $0160,$0000
        dc.w $0162,$1000
        dc.w $0168,$0000
        dc.w $016a,$1000
        dc.w $0170,$0000
        dc.w $0172,$1000
        dc.w $0178,$0000
        dc.w $017a,$1000
        ;SPRITE DATA REGISTERS
sprdat:   dc.w $0120,$0000
        dc.w $0122,$0000
        dc.w $0124,$0000
        dc.w $0126,$0000
        dc.w $0128,$0000
        dc.w $012a,$0000
        dc.w $012c,$0000
        dc.w $012e,$0000
        dc.w $0130,$0000
        dc.w $0132,$0000
        dc.w $0134,$0000
        dc.w $0136,$0000
        dc.w $0138,$0000
        dc.w $013a,$0000
        dc.w $013c,$0000
        dc.w $013e,$0000
        ;BEELDINSTELLINGEN
        dc.w $0102,$0000
        dc.w $0092,$0038
        dc.w $0094,$00d0
        dc.w $008e,$2c81
        dc.w $0090,$2cc1
        dc.w $010a,80
        dc.w $0108,80
        dc.w $2c01,$ffff
        ;3 BITPLANES AAN
        dc.w $0100,$3200
        dc.w $ffdf,$ffff
        dc.w $2c01,$ffff
        ;BEELD WEER UITZETTEN
        dc.w $0100,$0200
        ;EINDE COPPERLIST!
        dc.w $ffff,$ffff

```

```

;ONS PLAATJE!
vier:    incbin 'vier.raw'

```



Wanneer u problemen heeft om 'Vier op een rij' te starten en u bezit een 'dure' monitor die meer resoluties beheerst dan de gewone 'huis-tuin-en-keuken-1084', zet hem dan eens in de 'normale' PAL-stand (640 bij 256). U zult zien dat het helpt!

Reinier van Vliet

Mocht het één en ander u ontgaan of heeft u op- of aanmerkingen over deze en/of andere afleveringen, dan houd ik mij aanbevolen. Stuur uw post aan:
 Amiga Magazine
 68000 Wizard
 Cyklaamrood 2
 2718 SE Zoetermeer

Het moet voor software-ontwikkelaars vandaag de dag best moeilijk zijn om met iets origineels op de propen te komen. Misschien is het wel daarom dat velen zich liever toeleggen op het verbeteren van bestaande programma's. Daar is op zich niets mis mee. Maar als je denkt dat je de huidige voetbalspellen nog kan verrijken, vraag je dan niet om problemen?

Het spel om de bal lag al ontelbare keren aan de basis van een computergame. In vrijwel elk Europees of wereldkampioenschap zien de softwarehuizen aanleiding om volkssport nummer één op floppy te vereeuwigen. Met de komst van schijnbaar geperfectioneerde varianten als Sensible Soccer, Liverpool en Lothar Matthaus leek het einde van deze traditie in zicht. Producent Dino Dini weigerde zich echter neer te leggen bij de suprematie van de genoemde spellen en bracht onlangs Goal! op de markt.



Een schot in de roos

elkaar. De grasmat wordt zelfs afgebakend door een heuse atletiekbaan. Allemaal leuk en aardig, maar de echte voetbalfreak is natuurlijk meer geïnteresseerd in het spel zelf. Wie snel een balletje wil trappen, kiest in het hoofdmenu voor 'single match'

en selecteert vervolgens twee teams. Zoals gezegd is de keuze enorm. Alle eredivisieploegen uit Engeland, Duitsland, Italië, Spanje, Schotland en Frankrijk zijn vertegenwoordigd. Dat geldt ook voor alle nationale teams uit Europa en de 32 beste ploegen van dit continent, een lijst die begint met Aberdeen en eindigt met VfB Stuttgart. Voor de lief-

hebber is ook nog een team topspelers van het kaliber Pele samengesteld. Nederland treffen we helaas alleen aan in de vorm van het Oranje elftal. Gelukkig biedt Goal! de mogelijkheid om zelf ploegen toe te voegen. In een paar uur tijd kan men zodoende 's lands gehele eredivisie alsnog simuleren.

GOEDGEMUTSTE SCHEIDS

Zijn de twee gewenste teams aangeklikt, dan verschijnt er een menu waarmee we de wedstrijdssituatie kunnen beïnvloeden. Met de muis beslissen we over de kwaliteit van het veld, de invloed van wind, de speelduur en -richting en een aantal

andere zaken. De keuze uit maar liefst zestien scheidsrechters lijkt ons wat overdreven. Volgens de handleiding zouden ze allemaal anders reageren op overtredingen. Maar hoe we ook tekeer gingen op het veld, de heren bleven goedgehumtst en gaven hooguit een waarschuwing.

Er gaat natuurlijk niets boven een wedstrijd tussen twee homo sapiens. Maar bij gebrek aan een opponent van vlees en bloed biedt de computer (ruim) voldoende tegenstand. De moeilijkheid is uiteraard instelbaar. Om de verdigende spelers geen dagtaak te bezorgen, bestuurt de computer beide keepers. De behendigheid van de doelverdedigers kan vooraf worden bepaald. Komt het echter tot een uittrap of een penalty, dan moeten we de doelverdediger wel zelf bedienen. In een speciale 'practice mode' kan men overigens trainen op het nemen en stoppen van strafschoppen.

KAPPEN EN DRAAIEN

Het kost flink wat tijd om met de bediening van de spelers vertrouwd te raken. Er zijn namelijk nogal wat individuele acties mogelijk: dribbelen, passen, koppen, twee verschillende slidings, kappen en draaien, de bal opvangen met de borst en natuurlijk schieten. Het moet zelfs mogelijk zijn een echte omhaal te vertonen. Dat is ons, met meer geluk dan wijsheid, slechts één keer gelukt. Drie keer raden met welke speler... Jawel: Van Basten!

Je kunt uiteraard maar één voetballer tegelijk besturen. Doorgaans is dat de figuur die zich het dichtste bij de bal bevindt. Deze 'aktieve' speler, wiens naam onderin beeld verschijnt, wordt aangeduid met een klein streepje.

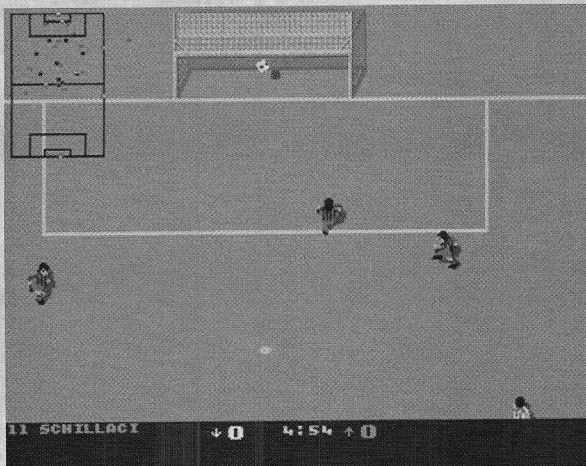


ENTHOUSIASTE FANS

Nu is Dino Dini niet de eerste de beste. Eerder tekende het bedrijf voor kas-krakers als Kickoff I en II. Men weet daar dus wat voetballen is. De opgedane kennis straalt dan ook van Goal! af. Het spel, dat twee diskettes in beslag neemt, weet een schitterende vormgeving te combineren met een zeer goede speelbaarheid en een massa opties. Wat te denken van 144 voorgeprogrammeerde teams, verschillende grasmatten en weersomstandigheden, de keuze uit een horizontaal of een vertikaal speelveld, herhalingen op elk willekeurig moment en levensecht geluid van enthousiaste fans? Een uitgebreid 'match report' geeft tijdens de rust en na afloop de wedstrijd in cijfers weer. Het betreft hier onder meer het aantal corners, inwerpen, wissels, kaarten, blessures alsook het percentage balbezit.

Wat uiterlijk betreft zit Goal! prima in





Bij een aantal spelhervattingen, zoals de hoekschop of inworp, hebben de makers een methode ontwikkeld die bijna altijd tot een loepzuiver resultaat leidt. Bij de actieve speler verschijnt een stippellijn die driedimensionaal richtbaar is. Stellen we de hoogte in, dan kunnen we precies zien welke curve de bal ten gevolge van de gravitatiekracht zal volgen. Door dit staaltje van precisie is het bij een inworp bijvoorbeeld mogelijk de bal eerst te laten sluisen voordat hij de medespeler bereikt. Goal! heeft trouwens wel meer van deze noviteiten. Zo kun je bij het inkasseren van een vrije trap zelf bepalen waar het muurtje moet staan. Ook het aantal voetballers in de muur is instelbaar.

Zoals het een goed voetbalspel betaamt, is de speler met Goal! in staat diverse effecten aan de bal te geven. In het jargon heet zo iets een 'after touch'. Nadat de bal is weggetrapt kunnen we het leder met de joystick aanzienlijk van richting laten veranderen. Het is een aangewezen manier om de keeper te verrassen.

Een zeer sterk punt van Goal! is de zogeheten zoom-functie. Dit systeem zorgt ervoor dat de speler voortdurend een optimaal zicht heeft op de verrichtingen in het veld. Tijdens belangrijke acties krijgt de speler een kleiner, maar wel gedetailleerder deel van het veld te zien. Bij een schot over grotere afstand zal de computer ongeveer de helft van de grasmatten in beeld brengen, waardoor we in één oogopslag zien waar de andere spelers zich bevinden. Met een druk op de spatiebalk kunnen we ook handmatig switchen tussen deze verschillende 'shots'.

STATISTIEKEN

Goal! voorziet zoals gezegd in een enorm aantal ploegen. De hoeveelheid spelers ligt natuurlijk nog veel hoger. Sommige teams beschikken over een selectie van maar liefst 28 spelers. Het is haast ongelofelijk, maar Goal! heeft

van al deze honderden voetballers statistieken aangelegd. Nog opmerkelijker is dat deze gegevens direkt van invloed zijn op de wedstrijd. Zo blijkt de ene speler, en we hebben het getimed, daadwerkelijk harder te lopen dan de andere. Sommige voetballers raken zelfs sneller geblesseerd. Kortom: Goal! is zo vreselijk compleet en waarheidsgetrouw dat in dit artikel onmogelijk alles aan bod kan komen.

We zouden u nog kunnen uitleggen hoe u tussentijds spelers wisselt, de opstelling verandert, transfers uitvoert, andere tenues ontwerpt en een data-diskette vol beeldschone doelpunten aanmaakt. We zouden ook nog kunnen melden dat u met Goal! eenvoudig zelf een nieuwe 'cup' of 'league' begint. Maar gezien al het voorafgaande beschouwt u dit soort 'details' waarschijnlijk als vanzelfsprekend. Wat ons (in de handleiding) nog erg aansprak was de top zes van veelgebruikte smoesjes bij nederlagen. Wij willen ze u niet onthouden:

- 1) (Met stip:) Ik kan niet met deze joystick overweg!
- 2) Ik speelde toch de andere kant op?
- 3) Jouw keeper was beter dan de mijne!
- 4) Wat een waardeloos veld!
- 5) Ik kreeg kramp in mijn arm!
- 6) Ik kon het niet goed zien op dat scherm!

KONKLUSIE

Goal! heeft onze test, en dat gebeurt niet vaak, zonder ook maar één kritische noot doorstaan. We kunnen natuurlijk gaan muggezielen en zeggen dat niet Michels maar Advocaat 'onze' bondscoach is en dat er in de naam 'Wische' wel degelijk een 't' thuishoort. Dat zou zwak zijn. Goal! is wat ons betreft een schot in de roos. Natuurlijk krijgt het programma, zeker nu het WK weer voor de deur staat, flink wat concurrentie te duchten. Of die het nivo van Goal! zullen evenaren of verbeteren blijft de vraag. Maar niet geschoten is altijd mis...

Michel van der Ven

Blindelings

Het doel van het spel is een Middeleeuwse nederzetting uit te bouwen rondom een pracht van een kasteel dat je kado krijgt als het bonkend hart of hoofdkwartier van je gebied. Je moet ervoor zorgen dat je een leefgemeenschap creëert met alles erop en eraan, nodig om te overleven en sterk genoeg om weerstand te bieden aan de konstante druk van buitenaf... de vijand! Je speelt Settlers alleen, als training of serieus; met z'n tweeën als team tegen de computer, of tegen elkaar (waarbij het scherm dan verticaal in twee stukken (split-screen) verdeeld wordt).

Alles over dit spel neerpennen wat we erover kwijt willen kan (en mag) niet (we moesten nu al dertig bladzijden klad ontwarren en reduceren tot twee).

Bij de start kies je de plaats waar je je kasteel neerzet. Dichtbij een meer (waaruit overvloedig vis gehaald kan worden), pal naast de bergen (ideaal voor mijnontginning) of vlak naast een bos (omhakken van bomen is een must)...je moet een compromis zoeken. Is het kasteel eenmaal opgetrokken (snelbouw), dan wordt je gebied direkt begrensd door een gesloten ketting stenen paddestoelen, die echter voor uitbreiding vatbaar is.

VERSE HAMMEN

Bij de aanvang zit je kasteeltje aardig vol voedsel, materiaal en 'settlers', maar met lukraak allerhande bouwsels (23 soorten) neer te zetten kom je niet ver. Beter kies je voor een hout-hakkershut bij het bos en de zagerij daar niet veraf, een vissershuis bij het meer, de wachthuisjes aan de grenzen... Een beetje feeling mag tenslotte van strategie-minded spelers verwacht worden.

Weet je waar je iets wilt bouwen, klik dan op die plaats en op het gebouw dat je er wenst. Zo krijg je de fundering, maar pas wanneer je die plaats met het kasteel verbindt (door het aanleggen van een pad tussen de twee vlaggemastjes van eigen kleur) komen onze kleine bouwers uit het kasteel gewandeld. Vijftientig verschillende typetjes zitten klaar om je te helpen. Eerst komt de schrijnwerker, dan de konstrukteur met planken en langzaam zie je je huisje opgetrokken worden. Intussen ben je natuurlijk elders bezig, want je moet voor zoveel zorgen. Je moet boerderijen bouwen die

Produkt: Goal!
Producent: Dino Dini
Softwarehouse: Virgin
Konfiguratie: elke Amiga met minimaal 1Mb
Waardering: 8

aanschaffen!

Het gebeurt zelden of nooit dat we het woordje 'grandioos' in de mond nemen, laat staan in een artikel gebruiken. Voor het laatste produkt van 'Blue Bite' bestaat er echter geen beter... Sjapoo voor Volker Wertich, Christoph Werner en de rest van de Duitse kompagnie die dit 'masterpieceke' op de markt en in de winkels hebben gebracht. The Settlers is een simulatiespel zonder konkurrentie dat je in de ban houdt en blijft houden (vandaar wellicht het ietwat laattijdig indienen van deze recensie).

graan produceren. Dit graan passeert dan de molen (een gedeelte dient als voeding voor de varkensstal) en komt dan bij de bakker terecht die zorgt voor de broodnodige voeding van je pupillen. Wanneer de varkens vetgemest zijn, gaan ze naar de slagerij en krijg je verse hammen voor op de boterhammen. Laatste element uit de voedingsketen is de vis die de visser uit het meer haalt. Al het voedsel wordt door de dragers verspreid over je werkend volkje. Eventuele resten slaan ze op in het kasteel of in het warenhuis. Naast het hout dat je in het bos vindt (kappen en wegwezen) en rotsplaatsen die klaarliggen om stenen te hakken, moet je via mijnontginning in het gebergte zorgen voor de nodige materialen. Zo heb je steen-, kool-, erts- en goudmijnen. De geoloog van dienst verwittigt via een 'jippie' wat er gevonden is, zodat je met de ontminning kunt beginnen. Je hebt niet alleen bouwstoffen nodig, maar het erts moet voor wapens zorgen en het goud voor het betalen van de soldij.

OOGSTRELEND MOOI

Settlers ziet eruit als een enorm kompleks spel en dat is het ook, maar hier gaan voor de eerste keer (naar ons

bescheiden weten) complexiteit en leut hand in hand. Het scherm krioelt van de bedrijvigheid en je amuseert je al door alleen maar naar je volkje en hun naarstig werken te kijken. Zo zie je het koren en de boompjes van de planter groeien, het maaien en oogsten van het graan, het kappen van de stenen en optrekken van de huisjes, mijnwerkers die schacht-in schacht-uit gaan, knorrende varkens die wachten tot ze gekeeld worden, houthakkers, vissers, enzovoort, enzovoort. Alles is oogstrelend mooi!

Op een gegeven moment kom je tot de ontdekking dat je gebied aan uitbreiding toe is. Dan plaats je wachthuisjes, wachttorens of garnizoenen (het soldatengedoe dus) aan de grenzen en... automatisch vergroot je je land.

Na een tijdje en enkele expansies merk je dat je grens die van de tegenstander nadert of omgekeerd. Tijd om soldaatje te spelen. De winnaar van het komische gevecht krijgt het huisje van de letterlijk neergeslagen vijand en een klein omringend gebied. Slaag je erin het kasteel van de vijand te vernietigen, dan brandt dit af en duikt het moreel van die knaspers de diepte in. Per slot van rekening (je zou het haast vergeten of zelfs van ondergeschikt belang vinden)

moet je ervoor zorgen dat je als overwinnaar uit het spel komt.

De handleiding op zich is een 'bjoetie' zonder meer, waarin een volledige 'tutorial' je stap voor stap alle knepen van de Settlers uitlegt in een goeie 60 bladzijden. Verder krijg je een zeer duidelijke uitleg over de diverse menu's en iconen die gebruikt worden en een 'reference card' die

je de eerste keren dat je speelt naast de monitor kunt plaatsen.

Werkelijk alles valt in de gaten te houden door tabellen en cijfergegevens op te vragen, zodat je je spel telkens weer de nodige wendingen en je 'settlerkes' de passende instructies kunt geven.

Zelfs de grootte van de kaart waarop je speelt kan gekozen worden afhankelijk van je machientje. Bezit je een A500, dan is een gebied dat 600 schermen telt en een volkje van 8.000 settlers mogelijk, terwijl een A1200 je de kans biedt om op 6.000 schermen met 32.000 settlerkes rond te wandelen.

Verder kun je het spel opslaan, voor-geprogrammeerde levels spelen en je eigen vijanden kiezen (hoeveel en hoe sterk).

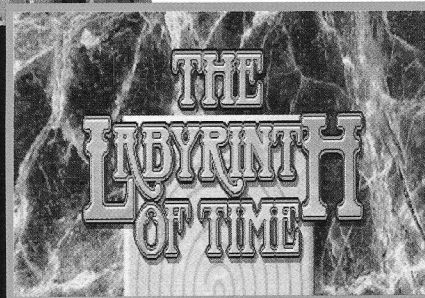
KONKLUSIE

Blue Bite heeft zonder meer het beste simulatiespel ooit afgeleverd. Ga zonder dralen naar de dichtstbijzijnde softboer en schaf blindelings 'The Settlers' aan. Vanaf de demo gaan ook bij u ongetwijfeld de ogen open en verschijnt het bekende trekje om uw mond (glimlach genaamd). 'Hij heeft weer eens gelijk', klinkt het dan uit Vlaamse en Nederlandse kelen... 'Hij heeft waerom eens gelijk...'

Johan François



Er zijn nog maar weinig nieuwe spellen die echt goed gebruik maken van het medium CD-ROM. Veel softwarehuizen lijken de honderden vrije Megabytes van het zilveren schijfje alleen te benutten voor licht 'opgevoerde' versies van oude A500-games. Toch verschijnen er hier en daar al titels die de enorme opslagcapaciteit van een cd tenminste gedeeltelijk uitbuiten. Geen dertig, maar driehonderd Megabyte aan cd-spelsoftware: dit soort titels verdient extra aandacht in het CD32-tijdperk. 'The Labyrinth Of Time' (kortweg Labyrinth) van Electronic Arts is zo'n spel dat voorzichtig inhaakt op de mogelijkheden van CD-ROM. Een adventure dat in sommige opzichten zelfs de beperkingen van de CD32 ontstijgt.



deuntjes die de VPRO graag bij documentaires mag gebruiken, draagt in hoge mate bij aan de doordringende atmosfeer van het spel. Verwacht hier niet de vrolijke pling-plong riedeltjes die het merendeel van de hedendaagse games begeleiden. In Labyrinth doolt de eenzame speler door verlaten en onheilspellende gangenstelsels en dat zal hij weten ook. De soundtrack is één bloedserieus stuk Amiga-muziek, bestaand uit afwisselende delen als een klassieke kompositie. Wie ervan houdt zal er ongetwijfeld nauwelijks genoeg van kunnen krijgen. (Wat overigens mooi uitkomt, want na ongeveer een half uur begint het geheel opnieuw. Alleen de geluidseffecten slaan soms een bres in de muzikale achtergrond.)

IMAGINE-PLAATJES

Ook de graphics zijn van een heel andere klasse dan in de meeste Amiga-games. Vervaardigd met het raytrace-programma Imagine, heel fraai uitgevoerd en vaak tot in detail uitgewerkt. Helaas geen HAM8 of 256 kleuren op een CD32. Maar daar staat tegenover dat de ontwerpers het maximale uit de oude 4096 kleuren HAM Interlaced-mode van de Amiga gepeurd hebben, die van nature nogal wat beperkingen kent. Het resultaat: bijna fotorealistische graphics, maar wel als het ware door een ietwat wazige bril bekeken. De kwaliteit van de plaatjes op zich is er nauwelijks minder om. In combinatie met de muziek zorgen ze voor de enorme Atmosfeer (met een hoofdletter) die Labyrinth uitstraalt. Speel het op sombere winterdagen in je dooie eentje. Je verschijnt gegarandeerd nog ietwat verdwaasd en met de naweeën van kippevel bij het avondeten. Als Labyrinth met zijn 350 Mb een voorproefje is van wat ons met échte CD-ROM games te wachten staat, heeft de televisie haar langste tijd gehad.

Ruud Dingemans

Produkt: The Labyrinth Of Time
 Producent: Electronic Arts
 Konfiguratie: CD 32 of elke Amiga met 1 Mb chip-RAM en 512 Kb fast-RAM (én natuurlijk een CD-ROM speler).
 Waardering: 8

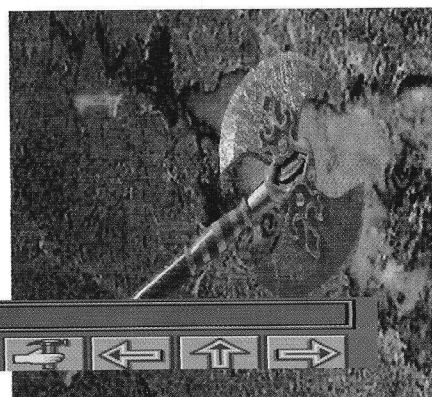
De televisie heeft haar langste tijd gehad...

An het scenario maken we niet al teveel woorden vuil. De speler dient te ontsnappen uit het Dungeon Master-achtige doolhof van de Kretenzische koning Minos. Veel denkwerk en weinig actie is daarbij het motto: tijdens onze omzwervingen in het labyrint zijn we geen levende ziel tegengekomen. De sterke punten van het spel schuilen eerder in de bijzondere uitvoering. Zo hebben we voor het spelen van Labyrinth, ontwikkeld door Bradley Schenk en Michal Todorovic van Terra Nova Development, niet per se een CD32 nodig. Het spel loopt in beginsel op elke Amiga die van een CD-ROM drive (en 1 Mb Chip- plus 512 Kb Fast-geheugen) is voorzien. Zelfs de AGA-chipset heeft de software niet nodig. Dat maakt dit spel tot een plezierig buitenbeentje. We hebben Labyrinth voornamelijk getest op één van de twee redactie-Amiga's die van een externe Apple CD300 SCSI cd-drive is voorzien. Op

onze oude A2000 liep de software feilloos en 'multitaskend' vanaf de Workbench.

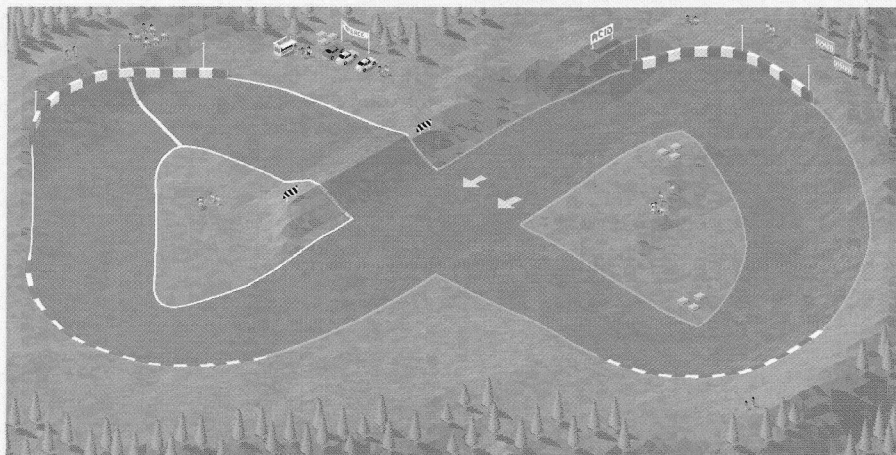
NEW AGE & OLD CLASSICS

We verbonden de audio-uitgangen van de machine met een stereo-installatie. Vanaf het eerste moment dat onze gehoorgangen de 27 Mb (!) soundtrack van Labyrinth ondergingen, liepen de rillingen over onze rug. Naast de eenvoudige bediening is het geluid één van de sterkste punten van The Labyrinth Of Time. De muziek, een mengeling van New Age, klassiek, Middeleeuws en de sombere fiedel-



Wie van een tof race-spel houdt kunnen we zonder meer 'Skidmarks' aanraden. We weten het, het is een gedurfde uitspraak en daarbij nog op de eerste regel, maar...in de niet zo aantrekkelijke doos schuilt een pareltje!

S K I D M A R K S



Skidmarks is simpel (waarmee we 'eenvoudig van structuur en opzet' bedoelen), uiterst speelbaar en voorzien van enkele niet te ver-smaden opties. Zo valt er alleen of met z'n tweeën te racen. Met twee gelinkte computers (nulmodem-kabeltje tussen

Winnen door kontje ketsen



de seriële poortjes) kun je zelfs tot vier racers en twee managers gaan. Eerst kies je met welk karretje je rijdt (keuze-aantal hangt af van het geheugen en of je al dan niet een AGA-machientje gebruikt). Voor het stock-car racen staat in ieder geval een viertal wagentjes op stal, variërend van een eenvoudige Porsche, via een Camaro en een soort brede banden-buggy tot zo'n monster-truck (meer wiel dan wagen). Eventjes naar links of rechts waggelen met de stick en de kleur verandert (politiek getint detail).

Er zijn vier computerteams waartegen je kunt uitkomen, elk met hun eigen kwaliteiten. Nog even de moeilijkheidsgraad kiezen (hiermee bepaalt de computer de speelsnelheid en de reactietijd): novice, rookie of pro en opgeven of je gaat trainen (practice) of een match racet of voor het zes tracks tellende kampioenschap kiest. Op dit moment zitten er twee track-disks bij het spel (12 tracks in totaal), maar Acid Software belooft uitbreiding aan de geregistreerden.

CREDITS

We gaan van start! Je bestuurt je wagentje met de joystick en hebt een pracht van een uitzicht op het feilloos isometrisch scrollend parcours. Al vlug blijkt dat je enkele knepen moet kennen om je kist optimaal een bepaalde bocht of ramp (afgehakte helling) te laten nemen, of zelfs een tegenstander te rammen, te blokkeren of uit de baan

te rijden. (Leuk wordt het in ieder geval!) Kun je ervoor zorgen dat een ander je 'goed' in je achterste neemt (duwtje tegen de bumper), dan verhoogt dit je snelheid. Je moet elke bocht of hinder-nis leren anticiperen, maar dat heb je al vlug onder de knie.

Skidmarks is een voltreffer van formaat en een ideale promotie voor het programmeerpakket 'Blitz Basic 2', waarin het gemaakt werd. (Alleen jammer dat BB2 zelf van zo'n slechte handleiding voorzien is, maar misschien krijgt iemand het wel in zijn hoofd om een 'stap voor stap' te schrijven en ontstaat er binnen de kortste keren een leuke concurrentie tussen de Amosieten en de BlitzBasioten). Voor de aardigheid melden we ook eens dat de wagentjes geraytraced werden door Rodney Smith van Vision Software in Imagine met 800 frames en dat alle grafiek en detail in de tracks (spoorvorming) via Deluxe Paint 4 tot stand kwam.

KONVERSIE DREIGING

De Kiwi's van Acid Software verrassen ons op een zeer aangename manier met een race-game dat opnieuw naar de 'roots' grijpt, maar dan verfijnd gepresenteerd. Tevens richten de makers zich tot de 'koper' met de bedoelde kopieën te verspreiden of 'gekraakte' versies in ontvangst te nemen. Skidmarks is een leuk spel en kan, afhankelijk van de verkoopcijfers,

nog uitgebreid worden. Zo hebben de heren nog track-disks, car-disks en een heuse track-editor in het achterhoofd. Onze registratie is in ieder geval reeds op weg naar 'Acid Software, PO Box 5172, Hampstead, London NW3, Great Britain. Als je het koopt, stuur die kaart dan ook op. Ze dreigen het spel anders te converteren voor de Japanse consoles...

Net om de hoek grijnst iemand met een ooglap en een papegaai op de schouder. Hij murmelt iets van backup-units, backup-units... Twee hoog wordt dagelijks een record-aantal kilobytes gedownload... Een school verder verspreidt de 'nieuwste lijst'... En gisteren nog wandelt iemand mijn nederige stulp binnen, bekijkt even de nieuwste Amiga-games en vraagt zonder van kleur te veranderen of ik geen kopietje heb... Je leest het goed: 'OF IK GEEN KOPIETJE HEB?'

Soms is het om te janken!

Johan François

8

Produkt: Skidmarks

Makers: Andrew Blackburn programmeerde in Blitz2.

Rodney Smith (grafiek) (DPaint en Imagine), Anthony Milas zorgde voor de muziek, Simon Armstrong stak er nog een greintje machinecode bij.

Productie: Acid Software

Prijs: 25.99 pond, een kleine 1.600 Bf of een goeie 85 gulden.

Konfiguratie: 1 Mb noodzakelijk. Komt op 3 disks met AGA car-disk als vierde gratis.

Waardering: Hoog.

Wens: Zo vlug mogelijk uitbreidingsdisks en voor de geregistreerden een 'kompleet te installeren op harddisk'-versie.



Een titel die nèt niet meer de deadline van ons vorige nummer haalde was 'Alien 3' van Virgin Software. Alien 3 is een shoot-em-up van het zuiverste water, waarbij je in de rol van Ripley door gangen rent, in luchtverversingsbuizen kruipt, ladders beklimt of afdaalt, over messcherpe ventilatoren springt en gevangenen bevrijdt.

Alien 3 wordt geleverd in een doos die een zeer dun boekje en twee diskettes bevat. De doos, handleiding en titel geven in eerste instantie de indruk dat het spel ver- want is aan de film. Na korte tijd blijkt echter duidelijk dat dit niet het geval is.

Als je de Amiga aanzet met de eerste diskette in de diskdrive begint het spel direkt te laden en kom je in het hoofd- menu terecht. Hier tref je diverse opties aan om het aantal levens, de moeilijkheidsgraad en de muziek in te stellen. Na het kiezen van de startoptie begint het laden van het level en kan het spel beginnen.

SUPER-ALIEN

Alien 3 kent drie type levels. Er zijn missie-levels waarin je alle gevangenen moet redden. Het bevrijdings-level is een race tegen de tijd: bevrijd alle gevangenen en vind de uitgang voordat de klok op nul staat. Tenslotte zijn er de uitroei-levels waarin je maar één doel hebt: het doden van alle aliens. Na voltooiing van een aantal levels mag je een 'super-alien' bevechten. Op zo'n level vind je heel wat wapens, maar weinig bewegingsruimte. Het is een simpele ronde met maar één regel: 'Er mag er maar één levend de arena verlaten'.

KOPJE KLEINER

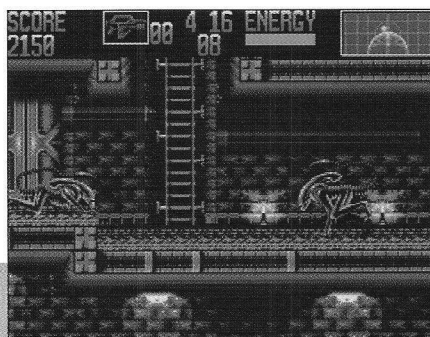
De planeet waarop je terecht komt oogt kaal: het land is dor en er valt weinig te zien. Met één oog op het radarbeeld (dat opvallend veel lijkt op het radarbeeld uit Aliens), gaan we naar rechts. Al snel meldt de eerste tegenstander zich. Hij verschijnt in het radarbeeld als een blauwe punt en vormt een aanwijzing dat we in de problemen zitten. Eén staccato uit de mitrailleur en weg is-ie. Ben je iets te traag, dan valt hij aan en verlies je een deel van je gezondheidsbalk die dan tevens iets van kleur verandert. Deze

Kruip in de huid van Ripley

kleuren variëren van groen via oranje tot rood en dood. Ben je alle krachten kwijt dan moet je het level opnieuw doen.

Even later vinden we een trap naar het ondergrondse complex. Dit zijn de gangen waar het allemaal gaat gebeuren: beperkte ruimte en zat gespuis dat erop uit is je een kopje kleiner te

geredde gevangenen, waarbij er een alien uit hun ingewanden komt. Dit is een leuke animatie die meteen wat informatie geeft. Als je namelijk goed oplet, zie je waar ze te vinden waren. De volgende poging om binnen de gestelde tijd alle gevangenen te bevrijden en de uitgang te bereiken verloopt dan vast en zeker succesvoller.



maken. Kijk niet te lang en blijf nergens stil staan. De tijd tikt en de kansen worden bij aarzelen alleen maar kleiner.

Het bevrijden van de gevangenen is makkelijk. Zoek ze op door gebruik te maken van het radarbeeld, waarin ze als rode punten worden weergegeven. Als je er langs loopt vallen ze van de muur en verdwijnen, zodat je de tocht voort kunt zetten.

EERSTE HULP BIJ SOFTWARE

De tocht is zonder de juiste wapens niet te overleven. Je bezit een standaard machinegeweer waar je veel munitie voor zult vinden. Er zijn echter nogal wat kogels nodig om een tegenstander uit te schakelen. Je beschikt tevens over een vlammenwerper om, ten koste van flink wat brandstof, een alien in een ommezien te roosteren. De fragmentatiekogels zijn machtige wapens: één is genoeg om deuren op te blazen en aliens af te maken. Wees er echter zuinig op, want de voorraad is schaars. Verder krijg je een aantal granaten. Deze zijn effectief om tegenstanders uit te schakelen die zich niet direkt in de vuurlinie bevinden.

Voorraden van dergelijke items kom je overal tegen en om in leven te blijven moet je ze zeker niet laten liggen. Met een beetje geluk kom je een 'eerste hulp doos' tegen waarmee je wat van je verloren gezondheid kunt herstellen.

Slaag je er niet in om de missie binnen de gestelde tijd te voltooien, dan krijg je een animatie te zien van alle niet

GEVAARLIJKE MUZIEK

Grafisch is Alien 3 zeker niet slecht, maar ook geen echte topper. Het spel compenseert de iets mindere grafische weergave echter met meer snelheid. In dat opzicht bestaat er een goede balans tussen beeldkwaliteit en tempo. Ripley en de aliens kunnen daardoor in één vloeiende beweging van links naar rechts over het scherm flitsen. De muziek is aardig, maar aanzetten raden we af. Je mist namelijk het effect van de afvurende wapens. Als je aan het spelen bent en je hebt iets te laat door dat je geweer leeg is, kost dat tijd en gezondheid. En dat zijn nu eenmaal twee factoren die je niet in overvloed bezit.

KONKLUSIE

Alien 3 is een goed spel dat, op de figuren na, niets met de film te maken heeft. De harde actie waarbij je echt snel moet zijn om het een tijdje uit te houden, maakt het spel een prima uitdaging. Een minpuntje vinden we dat het een beetje te vaak voorkomt dat je tegen de klok moet racen om het einde van een level te halen. Eén misstap of hapering en je komt tijd te kort. Bij een volgende poging krijg je dezelfde tijd. Dat maakt het spel op sommige punten onnodig moeilijk. Voor het overige kunnen we het spel van harte aanraden.

Lawrence van Rijn

8

Produkt: Alien 3
Producent: Virgin software
Waardering: 8

Kleurrijke figuren in een sfeervolle strip-achtergrond

(druk weer achter elkaar op de vuurknop, maar dan terwijl Bubba kruipt). Blijft Stix eventjes hangen of verspeel je hem...een eenvoudige druk op de vuurknop brengt hem terug. Je doet er goed aan zijn gezelschap op prijs te stellen, want Stix kan nog véél meer.

In het eerste level beland je in het 'alien-woud', waar je weinig aandacht moet schenken aan de begroeiing zolang die niet bijt. Kijk uit voor Waldo (niet opzoeken in Van Daele, je merkt wel wie er bedoeld wordt).

In het tweede level moet je Bubba uit Waldo's ruimtetuig helpen ontsnappen. Bubba mag hier niet alleen op Stix rekenen, maar ook op de hulpvaardigheid van enkele brave zielen onder de aliens. Samen met de teleporters brengt dat je wel door de deuren die de uitgang blokkeren. Je hebt amper enkele seconden om op adem te komen, want in level drie beland je binnenin een vulkaan, die niet helemaal is wat ze lijkt. Waarschijnlijk moet je de aarde tot

eerste is het smokkelen van hout onwettig (sorry Stix) en Bubba kan helemaal geen space-schip besturen. Gelukkig is de plaats van airconditioning voorzien. Het is aangenaam om er te verpozen, zolang er geen 'kwakkel' het alarm aanzet. Wees ook vooral niet verwonderd als een oude vriend je bij de uitgang opwacht.

Vijf levels is niet wat we noemen een 'zeer uitgebreid' spel, maar de puzzels (hoewel niet zo moeilijk van aard) zullen je toch best een tijdje bezighouden. Temeer daar het niet alleen gaat om 'Ahhhh...zó doe je dat!', maar ook (zeg maar vooràl) om supersnel te zijn en over stalen zenuwen te beschikken. Training en nog eens training beste spelers en speelsters. Anders loop je tegen de muren op, ruk je al je haren uit je kop, vernietig je enkele joysticks en vervloek je het 'stupid' spelletje omdat je 'al weet je hoe'... net een fraktie van een seconde te laat komt. Bubba 'n stix' is een leuk platform/puzzelspel met twee kleurrijke figuren in de hoofdrol, gedropt in een sfeervolle strip-achtergrond en voorzien van een gevarieerde bende

De laatste platformer van 'Core Design' heet Bubba 'n Stix. Als gewoonlijk een korte maar krachtige situatieschets. Bubba rijdt door het dagelijkse leven met allereerste diertjes die voor de diertuin bestemd zijn. Op een mooie (?) dag wordt hij door 'Aliens' (van een andere planeet) gekidnapt. Gelukkig kan hij na een crash met het ruimteschip op een planeet ontsnappen en komt hij



samen met gelegenheidsgezelschap Stix (ook al ontvoerd, minder 'aards' evenwel en toch ook ontsnapt) zo'n vijf levels ver van de aarde terecht. Het doel van de trip is overduidelijk: 'Terug naar moedertje aarde'. Stix zal hier, daar, en zowat overal een groot 'helpend' stokje uitsteken. Want hoewel Bubba als held door deze prima puzzelaar heen platformt, is het Stix die, op kommando van Bubba, zowat alles mag opknappen. Zo kan hij Stix op z'n boomerangs werpen door de vuurknop ingedrukt te houden, Stix als baseballknuppel gebruiken door herhaaldelijk op de vuurknop te drukken (minder sportief, maar een doorslaand argument) of Stix als 'keu' laten stoten



beven bewegen om ergens te komen. Kijk dus uit naar rotsformaties. Goedhartig als we zijn tippen we nog even dat je best naar de lichtjes op de machine van de ballonnenfabriek mag kijken. Van de mond van de vulkaan naar de bodem van de oceaan is slechts een level-sprong. Hier vind je een oude tempel (vol 'leuke' verrassingen), maar minder solide dan je denkt. Stix moet hier alles uit de kan halen, anders belandt Bubba als een vis op het droge (is hij een vogel voor de kat!) Bij het laatste level (goed van je om naar de space-haven te gaan) krijg je met twee problemen te maken. Ten

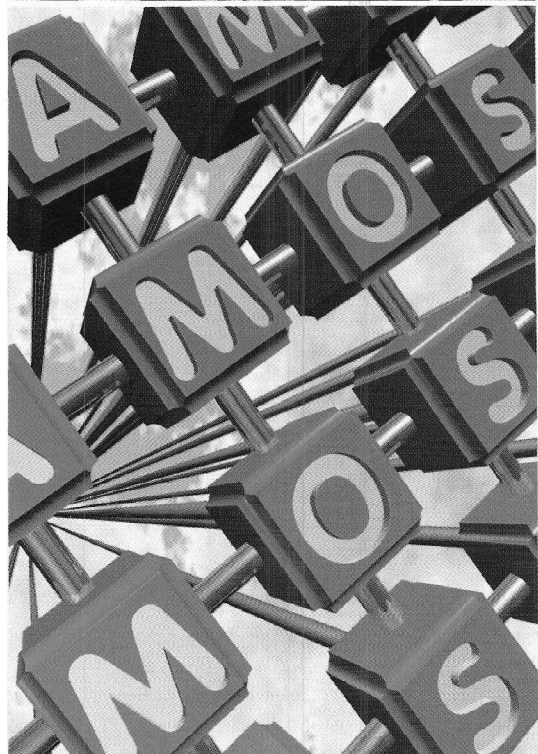


aliens. Het speelt heel vlot (waarmee we de bediening bedoelen) en wie niet te snel gefrustreerd raakt, zal er met volle teugen van genieten.

Johan François

7

Produkt: Bubba 'n Stix
Producent: Core Design
Makers: Billy Allison, John Kirkland, Simon Phipps, Mark Watson
Prijs: 25 pond 99, dixit een 1500 Bf oftewel 85 gulden
Konfiguratie: Alle Amiga's met 1 Mb, niet op harddisk installeerbaar
Waardering: Bubba 'n Stix lijkt een nieuwe trendsetter in het genre platform/puzzelspel.



TOP-DOWN PROGRAMMEREN IN AMOS

Amiga Magazine heeft een warm hart voor Nederlandse programmeurs.

Daarvan kunnen er wat ons betreft niet genoeg zijn. Zonder slimme programmeurs kunnen we geniale programma's immers vergeten. Het is dus in ieders belang om programmeren op de Amiga te stimuleren.

De eerste taal die in aanmerking komt als je de Amiga wilt leren beheersen is Basic. Het vervelende is dat de meeste Basic-kursussen u als een beginnening behandelen. De eerste les leert u uw naam op het scherm printen en in de tweede les behandelt men een programma dat priemgetallen berekent. Gaap! Geen wonder dat de meeste mensen afhaken.

Amiga Magazine kiest een andere manier om u Basic te leren. In plaats dat we de stof stapje voor stapje moeilijker maken, springen we meteen middenin de problemen. Vergelijk het met autorijden. U mag vanaf de eerste les sturen. Dat maakt autorijden zo leuk. En waarom zou dat met programmeren ook niet zo kunnen gaan?

Bouw uw eigen databasemanager!

In plaats van u met saaie eenvoudige voorbeelden te vervelen, pakt deze Basic-kursus meteen een lastig maar interessant probleem beet en ontrafelt dat tot u het helemaal begrijpt. We noemen dat 'top-down' programmeren. Klinkt sjiek, nietwaar? 'Wat doe jij de laatste tijd met je Amiga?' 'Ach, ik volg een cursus top-down programmeren!' Met zo'n verhaal kun je voor de dag komen!

Het programma dat we met u gaan maken is een zogeheten 'databasemanager' of, in het Nederlands, een elektronische kaartenbak. Met dat programma kunt u bijvoorbeeld de adressen van uw kennissen bijhouden. Dat is handig als u bijvoorbeeld etiketten wilt afdrukken om iedereen voor uw verjaardag uit te nodigen of een vakantie- of kerstkaart te sturen. Met een kleine aanpassing gebruikt u de dezelfde manager om uw collectie videobanden, cd's of strips te bewaren. Kortom: wat u leert kunt u gelijk nuttig gebruiken. En daardoor haakt u niet af. Zo simpel is het volgens ons!

AMOS AANBIEDING

Diverse fabrikanten leveren een versie van de programmeertaal Basic. In deze cursus werken we met Amos, omdat die versie in Nederland de meeste aanhang heeft. Met een andere Basic-variant kunt u ook aan de slag, maar de listings die we afdrucken zullen dan niet zonder aanpassingen werken.

We raden u aan om het programma volledig in te typen en bij elke stap na te gaan of u begrijpt wat er gebeurt. Daar steekt u het meeste van op. Komt u er om de een of andere reden niet uit (of niet aan toe), dan kunt u de servicediskette bestellen. Daar vindt u dit programma kant-en-klaar op. Voor de bestelwijze verwijzen we u naar de afdeling lezersservice achterin dit blad.

Heeft u nog geen Amos en ontbreekt u het geld om deze programmeertaal aan te schaffen? Amiga Magazine probeert Amos voor een bodemprijsje los te krijgen. Het betreft een wat oudere uitgave met minder mogelijkheden en zonder handleiding, maar we zullen ervoor zorgen dat ons voorbeeld er volledig mee werkt. Op dit moment zijn de onderhandelingen nog niet afgelopen. Als u interesse heeft, stuur dan even een briefkaartje. Wij houden u dan op de hoogte van onze vorderingen.

MODULAIR PROGRAMMEREN

Er zijn verschillende manieren om een programmeerproject tot een goed einde te brengen. De één begint gewoon, zonder eerst na te denken, en ziet wel waar het schip strandt. De ander zet

bijna elk detail van het te ontwikkelen programma op papier nog voordat hij zijn computer aanzet.

Voor het programmeren zelf geldt dit eigenlijk ook: de één zorgt ervoor dat elk stukje code direkt perfect is, de ander zet eerst de 'basislijnen' van zijn programma uit. In onze cursus kiezen we voor deze laatste methode. Het belangrijkste voordeel is dat je programma overzichtelijk blijft. Bovendien programmeren we in kleine afgeronde blokjes. Elk blokje krijgt een specifieke taak. Een 'modulaire aanpak' heet dat onder programmeurs.

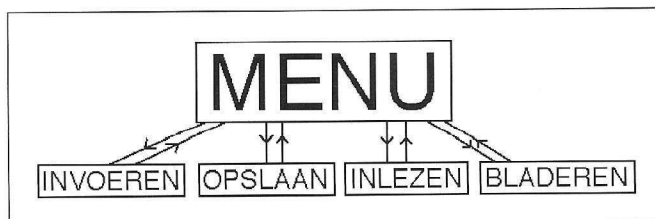
WAT WE WILLEN

Hoewel we de computer niet al te lang ongebruikt willen laten, hebben we er later gemak van als we eerst een nauwkeurig beeld van het eindresultaat schetsen: waar is het programma voor, wat gaat het doen en hoe bereiken we dat?

Het project dat we in deze cursus aanpakken bestaat uit een databasemanager of, in gewoon Nederlands, een elektronische kaartenbak. Voordat we Amos starten zetten we eerst even op papier welke basisfuncties het programma moet hebben. We spreken in dat verband wel over het 'hoofdmenu'. Bij een kaartenbak lijken de volgende opties het meest voor de hand te liggen:

- Invoeren
- Opslaan
- Inlezen
- Bladeren

Onze blokjes zien er dan als volgt uit:



Alles wordt bestuurd vanuit het hoofdmenu van het programma. Daaronder ziet u een aantal blokjes die aparte taken voor hun rekening nemen. In Amos heten die deelprogrammaatjes 'Procedures'.

Vanaf het hoofdmenu kiezen we bijvoorbeeld voor de procedure 'Invoeren'. Zijn we daarmee klaar, dan komen we weer in het hoofdmenu terug en kiezen wellicht voor 'Opslaan'. Na het opslaan belanden we weer in het menu, enzovoort. Overzichtelijk, nietwaar?

Maar met Invoeren, Opslaan, Inlezen en Bladeren zijn we er natuurlijk nog niet. Als we nog even verder denken, komen we op nog een paar opties die eigenlijk niet mogen ontbreken:

- Veranderen
- Wissen
- Afdrukken
- Zoeken
- Sorteren

De blokjes die er door deze toevoeging bijkomen, kunt u zich waarschijnlijk wel voorstellen. Daarmee is het ontwerp van ons programma klaar. Tijd om de computer aan te zetten en Amos te starten.

BASIS-OPDRACHTEN

De eerste versie van het programma dat we gaan ontwikkelen, voldoet aan alle functionele eisen die we vooraf gesteld hebben. Hierbij maken we echter uitsluitend gebruik van de meest eenvoudige Amos-opdrachten. Door deze tactiek zijn we in staat om binnen een zeer korte tijd een compleet werkend programma te produceren. Daarna gaan we stap voor stap de afzonderlijke opties mooier, vriendelijker en toleranter maken. Het hoofdmenu van het programma ziet er bijvoorbeeld als volgt uit:

```
Do
Print " 1: Invoeren": Print " 2: Opslaan": Print " 3: Inlezen"
Print " 4: Bladeren": Print " 5: Veranderen": Print " 6: Wissen"
Print " 7: Afdrukken": Print " 8: Zoeken": Print " 9: Sorteren"
Print "10: Stoppen"
Print "Maak uw keuze:";
Input A
Rem Hieronder Rem verwijderen na toevoeging van de procedure
Rem If A = 1 Then INVOEREN
Rem If A = 2 Then OPSLAAN
Rem If A = 3 Then INLEZEN
Rem If A = 4 Then BLADEREN
Rem If A = 5 Then VERANDEREN
Rem If A = 6 Then WISSEN
Rem If A = 7 Then AFDrukKEN
Rem If A = 8 Then ZOEKEN
Rem If A = 9 Then RANGSCHIKKEN
If A = 10 Then End
```

Loop

Ik wil van het hoofdmenu:
"invoeren" en "opslaan".
Enne.. doe ook maar "wissen".



Een programma is niets anders dan een verzameling opdrachten (de programmeur spreekt ook wel over kommando's). De computer is in staat om een aantal eenvoudige opdrachten uit te voeren. Door flink wat van die kommando's achter elkaar te zetten kunnen we de mooiste dingen maken, bijvoorbeeld de kaartenbak van de cursus.

Amos-opdrachten herkent u in de listing doordat ze met een hoofdletter beginnen (Do, Print, Input, Rem, If, Then, End, Loop). Stukken tussen aanhalingstekens ("Maak uw keuze:") en woorden die helemaal in hoofdletters staan (INVOEREN), hebben we zelf verzonnen.

Tik het voorgaande programmadeel maar eens over en 'run' het om te kijken wat er gebeurt.

De listing begint met het kommando 'Do' en eindigt met het kommando 'Loop'. Die twee horen in dit geval bij elkaar. Dat ziet u aan het inspringen. Samen zorgen ze ervoor dat het gedeelte tussen 'Do' en 'Loop' steeds maar herhaald wordt. We noemen dit een eindeloze lus.

Misschien heeft u wel eens eerder een Basic-listing gezien en mist u een nummer voor elke regel; vroeger hët kenmerk van Basic. Hoewel Amos het gebruik van regelnummers nog wel toestaat, biedt het absoluut geen voordelen om ze te gebruiken. Vroeger dienden regelnummers ervoor om naar een bepaalde plaats in een programma te springen. Tegenwoordig plaatsen we gewoon een tekstje als markering. En vindt u 'INVOEREN' niet veel duidelijker dan 'Goto 15624'?

Het tweede punt waarin Amos van andere Basic-dialekten af kan wijken is de mogelijkheid om meerdere opdrachten op één regel te plaatsen. Zo zien we op de eerste regels meerdere Print-opdrachten staan die van elkaar zijn gescheiden door een 'dubbele punt'. 'Print' wordt gebruikt om informatie op het scherm 'af te drukken'. De regels twee tot en met vijf van ons programma zorgen ervoor dat de verschillende mogelijkheden van de kaartenbak netjes onder elkaar op het scherm komen te staan. Daaronder staat de tekst "Maak uw keuze:", met direct daarachter de tekstcursor, een knipperend streepje dat aangeeft dat we iets in moeten typen.

Hoewel het verschil heel gering is, hebben we de Print-opdracht op twee verschillende manieren gebruikt. Bij het afdrukken van het menu gaat de tekstcursor elke keer naar het begin van een nieuwe regel, maar achter de tekst 'Maak uw keuze' blijft hij netjes staan. Dit wordt veroorzaakt door de 'puntkomma' waarmee we de laatste Print-opdracht afsluiten. Hiermee voorkomen we dat de cursor naar een nieuwe regel gaat. Dit is handig als we meerdere gegevens op één regel willen plaatsen.

Bijvoorbeeld:

```
Print "Ik lees ";
Print "Amiga Magazine ";
Print "altijd in het weekend."
```

Dankzij de twee puntkomma's staat de hele zin achter elkaar als we dit mini-programma runnen. Haal de puntkomma's weg en dezelfde tekst beslaat drie schermregels.

We kunnen deze techniek ook benutten als we na een Print-opdracht een Input-opdracht gebruiken, zoals in ons voorbeeld. Via 'Input' vragen we de gebruiker van ons programma om gegevens in te voeren. Amos bergt de informatie die de gebruiker intypt ergens weg in het geheugen van de Amiga. Zie het geheugen van de Amiga voor het gemak maar als een verzameling doosjes waarin Amos getallen en/of letters kan opbergen. Zo'n doosje heet bij een programmeur een 'variabele'. Om de doosjes uit elkaar te kunnen houden, moeten we ze een naam geven. Het doosje (de variabele) die we in ons voorbeeld gebruiken heet 'A'. Als we het programma draaien en de gebruiker zoals gevraagd een keuze maakt, komt er dus een cijfer tussen 1 en 10 in de variabele A terecht.

Het programma vergelijkt de inhoud van A vervolgens met het cijfer 10. Als de variabele A inderdaad het getal 10 bevat, stopt het programma dankzij het kommando End.

A wordt nog niet met de cijfers 1 tot en met 9 vergeleken, al heeft het daar misschien alle schijn van. De andere vergelijkingen zijn door middel van het kommando 'Rem' tijdelijk onbruikbaar gemaakt. 'Rem' is een afkorting van 'Remark' oftewel 'opmerking'. Amos negeert alles wat er achter 'Rem' volgt. Dit kunt u handig gebruiken om commentaar in de listing op te

nemen. Boven de vergelijkingen ziet u daar een voorbeeld van. Verwijder nu het woord 'Rem' in de regel die eindigt op het woord 'INVOEREN'. Als u het programma daarna runt, geeft Amos een foutmelding. Het menu wijst nu namelijk naar de afdeling INVOEREN en die bestaat nog helemaal niet. Laten we daar gelijk maar iets aan doen. Voeg onder de kode van het hoofdmenu de volgende regels toe:

```
Procedure INVOEREN
  Input "Naam: ";NAAM$
  Input "Adres: ";ADRES$
  Input "Postcode: ";PC$
  Input "Woonplaats: ";WPL$
  Input "Tel.nr: ";TEL$
  Input "Geb. Datum: ";GEB$
  Input "Bijzonderheden: ";BIJZ$
End Proc
```

Ziezo! We hebben onze eerste 'procedure' gemaakt: een klein stukje programma met een afgebakende taak. In dit geval het ophalen van de gegevens voor één kaartje van onze kaartenbak. Een procedure begint met het kommando 'Procedure' gevolgd door een naam (in dit geval 'INVOEREN') en wordt afgesloten met het kommando 'End Proc'. Via het inspringen ziet u weer dat de eerste en de laatste regel bij elkaar horen.

De regels ertussen zorgen ervoor dat de procedure 'iets' doet. U ziet dat we in dit gedeelte dezelfde kommando's gebruiken als bij het menu. Er is één klein verschil: we hebben de Print- en de Input-opdrachten samengevoegd. In plaats van

```
Print "Naam: ";:Input NAAM$
```

hebben we deze twee opdrachten samengevat tot

```
Input "Naam: ";NAAM$
```

Bij het menu gebruikten we doosje (pardon: variabele) A voor een getal tussen 1 en 10, weet u nog? Naam\$, Adres\$, enzovoort zijn ook weer variabelen. De naam van deze variabelen eindigt op een stringteken (\$) omdat we daarmee de computer vertellen dat we alle mogelijke tekens (letters, cijfers, leestekens) in de variabelen willen kunnen opbergen. De computer heeft daar wat meer ruimte voor nodig dan bij een getal, vandaar dat hij het graag van tevoren weet.

Aan het einde van de invoerroutine springen we terug naar het menu via de opdracht 'End Proc'.

DICK GAAT VERLOREN

Als we het programma runnen en voor 'Invoeren' kiezen, kunnen we bijvoorbeeld de gegevens van onze kollega 'Dick Vermaas' invoeren.

De variabele Naam\$ bevat dus de tekst 'Dick Vermaas', Adres\$ de straat waar hij woont, enzovoort. Als we alles ingevoerd hebben, krijgen we het menu weer op het scherm te zien. Laten we nog maar eens 'Invoeren' kiezen. (We zullen wel moeten, want dat is de enige procedure die we tot nu toe hebben!) Het programma vraagt weer trouw om de naam van een volgende kennis. Ditmaal kiezen we voor kollega 'Ruud Dingemans'. U begrijpt inmiddels dat de tekst 'Ruud Dingemans' in de variabele Naam\$ terecht komt.

Hé wacht eens! In die variabele zat toch 'Dick Vermaas'? Waar blijft die dan?

Het antwoord is simpel: de naam Dick Vermaas gaat verloren. Een variabele kan maar één tekst of getal tegelijk bevatten. Dat is niet echt handig voor een kaartenbak-programma. We willen een hele verzameling namen en adressen. Daarom veranderen we het menu als volgt:

```
AANTAL=50: HOOGSTE=0
Dim NAAM$(AANTAL), ADRES$(AANTAL), PC$(AANTAL), WPL$(AANTAL)
Dim TEL$(AANTAL), GEB$(AANTAL), BIJZ$(AANTAL)
Global AANTAL, HOOGSTE
Global NAAM$(), ADRES$(), PC$(), WPL$()
Global TEL$(), GEB$(), BIJZ$()
Do
  Print "1: Invoeren": Print "2: Opslaan": Print "3: Inlezen"
```

```
Print "4: Bladeren": Print "5: Veranderen": Print "6: Wissen"
Print "7: Afdrukken": Print "8: Zoeken": Print "9: Sorteren"
Print "10: Stoppen"
Print "Maak uw keuze:";
Input A
Rem Hieronder Rem verwijderen na toevoeging van de procedure
If A = 1 Then INVOEREN
Rem If A = 2 Then OPSLAAN
Rem If A = 3 Then INLEZEN
Rem If A = 4 Then BLADEREN
Rem If A = 5 Then VERANDEREN
Rem If A = 6 Then WISSEN
Rem If A = 7 Then AFDRUKKEN
Rem If A = 8 Then ZOEKEN
Rem If A = 9 Then RANGSCHIKKEN
If A = 10 Then End
```

Loop

Op de eerste regel geven we met de variabele 'Aantal' aan dat we onze kaartenbak tot 50 adressen willen beperken. De variabele 'Hoogste' wijst steeds naar de laatst gebruikte kaart. Omdat we alleen nog maar lege kaarten hebben, zetten we die variabele voorlopig op nul.

Voor die vijftig adressen hebben we 50 verschillende variabelen voor de naam, vijftig variabelen voor de adressen, enzovoort nodig. Om niet allemaal verschillende namen voor die variabelen te hoeven verzinnen, gebruiken we een volgnummer.

Naam\$(1) is de naam op ons eerste kaartje, Naam\$(2) de naam op ons tweede kaartje, enzovoort. Voor het adres geldt hetzelfde: Adres\$(1) vertegenwoordigt het adres op het eerste kaartje en Adres\$(50) het adres op het vijftigste kaartje.

Omdat zulke rijen namen en adressen nogal eens behoorlijk groot kunnen worden, wil Amos graag van te voren weten hoeveel geheugen hij moet reserveren. We dienen daarom, vóórdat we een rij gebruiken, op te geven hoe groot hij wordt. Hiervoor dient de Dim-opdracht. Dim kijkt in de variabele 'Aantal' hoe lang de rij moet worden (en vindt dus 50).

Er zijn twee manieren om de rijen voor onze kaartenbak te reserveren. De lange manier gebruikt voor elke rij een aparte Dim-opdracht:

```
Dim NAAM$(AANTAL): Dim ADRES$(AANTAL)
```

Slim als we zijn gebruiken we in de listing de korte manier:

```
Dim NAAM$(AANTAL), ADRES$(AANTAL)
```

Dan volgen er drie regels die beginnen met het kommando 'Global'. Hiermee bepalen we dat we de variabelen die erachter staan ook in de procedures willen gebruiken. Gewoon een weetje. De tegenhanger van 'Global' heet 'Local'. Daarmee beperken we de geldigheid van een variabele tot een deel van het programma, meestal tot een procedure.

WAAR WE OP UIT ZIJN

Ook onze procedure 'Invoeren' moeten we een klein beetje veranderen:

```
Procedure INVOEREN
  HOOGSTE=HOOGSTE+1
  Print "Kaartnummer: ";HOOGSTE
  Input "Naam: ";NAAM$(HOOGSTE)
  Input "Adres: ";ADRES$(HOOGSTE)
  Input "Postcode: ";PC$(HOOGSTE)
  Input "Woonplaats: ";WPL$(HOOGSTE)
  Input "Tel.nr: ";TEL$(HOOGSTE)
  Input "Geb. Datum: ";GEB$(HOOGSTE)
  Input "Bijzonderheden: ";BIJZ$(HOOGSTE)
End Proc
```

De variabele 'Hoogste' die we aan het begin van het menu met een nul vulden, wijst zoals al eerder gezegd naar de laatst gebruikte kaart. Elke keer als we 'Invoeren' uit het menu kiezen, verhogen we de variabele 'Hoogste' met 1.

De eerste keer dat we de procedure gebruiken, zet de tweede regel van de procedure de variabele 'Hoogste' dus op één. Daarna zorgt het kommando Print ervoor dat er

Kaartnummer: 1
op het scherm komt te staan zodat we de tel bij kunnen houden. De Input-kommando's vullen vervolgens de variabelen Naam\$(1), Adres\$(1), Pc\$(1), enzovoort met de gegevens van bijvoorbeeld Dick Vermaas. De tweede keer dat we een adres invoeren, wordt er weer één bij de variabele 'Hoogste' opgeteld. Die komt daarmee dus op 2 en de Input-kommando's vullen de variabelen Naam\$(2), Adres\$(2), Pc\$(2), enzovoort met de gegevens van Ruud Dingemans. De gegevens van Dick worden dus niet overschreven. Die staan nog veilig in Naam\$(1), Adres\$(1), enzovoort. En dat was precies waar we op uit waren.



KENNISSEN VEREEUWIGEN

Met de nieuwe listing zijn we in staat om de gegevens van maximaal vijftig kennissen in te voeren. Als we de computer uitzetten is hij echter alles kwijt. Het zou dus wel handig zijn als we voor die tijd de ingevoerde gegevens op een schijfje konden bewaren. Daarvoor gaan we aan de volgende procedure werken:

```
Procedure OPSLAAN
  If HOOGSTE=0 Then Pop Proc
  Open Out 1, "Adresbestand.db"
  For K=1 To HOOGSTE
    Print #1, NAAM$(K):Print #1, ADRES$(K)
    Print #1, PC$(K):Print #1, WPL$(K)
    Print #1, TEL$(K): Print #1, GEB$(K)
    Print #1, BIJZ$(K)
  Next K
  Close 1
End Proc
```

U ziet een aantal nieuwe kommando's. In de eerste plaats 'Pop Proc'. Als de variabele Hoogste nog steeds een nul bevat, zijn er nog geen kaarten ingevuld. Er valt dan uiteraard ook nog niets op te slaan. 'Pop Proc' springt in dat geval meteen uit de Procedure terug naar het menu.

Zijn er wel kaarten, dan komen we bij 'Open'. Deze opdracht opent de weg naar de diskette voor ons. Achter 'Open' moet in een vastgestelde volgorde een aantal gegevens volgen. We noemen dit de syntax (opbouw) van het kommando. In dit geval luidt die:

Open <richting> <kanaalnummer>, <bestandsnaam>

Met 'richting' bepalen we of we een bestand willen schrijven (Out) of lezen (In).

Dan het kanaalnummer. Amos biedt de mogelijkheid om met verschillende bestanden tegelijk te werken. Om onderscheid tussen de verschillende geOPENde bestanden te kunnen maken, dienen we ze een 'kanaalnummer' te geven. Dit gebruiken we later om naar het juiste bestand te schrijven of eruit te lezen. De laatste parameter bevat de naam van het bestand. Die kun-

nen we vrij kiezen. In plaats van 'Adresbestand.db' kunt u dus ook 'Familie.adr' nemen.

Na de Open-opdracht vindt u alweer een nieuw kommando: 'For'. Deze opdracht komt trouwens nooit in zijn eentje voor: 'To' (er vlak in de buurt) en 'Next' (bijna aan het einde van de procedure) zie je dan altijd ook. En soms is er ook nog een 'Step'. Met deze drie of vier ingrediënten maken we een zogenaamde For..Next-lus.

Het komt regelmatig voor dat we een aantal keer dezelfde handeling in een programma moeten verrichten. Het opslaan van Naam\$(1) is bijna gelijk aan het opslaan van Naam\$(2). Alleen het volgnummer is anders. In plaats van:

```
Sla Naam$(1) op, sla Adres$(1) op,...
Sla Naam$(2) op, sla Adres$(2) op,...
:
:
:
Sla Naam$(50) op, sla Adres$(50) op,...
```

programmeren we liever:

```
For K= 1 to HOOGSTE
  Sla Naam$(K) op, sla Adres$(K) op,...
Next K
```

Amos geeft de variabele K eerst de waarde 1. Vervolgens werkt hij alle daarop volgende opdrachten af, totdat het kommando 'Next K' wordt bereikt. De Amiga verhoogt K dan met 1, controleert of K nog steeds kleiner-of-gelijk-aan 'Hoogste' is en voert als dat zo is de tussenliggende opdrachten nogmaals uit.

Even de bijbehorende theorie. De syntax van de For..Next-lus luidt als volgt:

For <var>=<begin> To <eind> Step <stap>: doe_iets: Next <var>
Op het moment dat Amos een dergelijke lus tegenkomt geeft hij de variabele <var> de waarde <begin>. Vervolgens voert hij de opdrachten in 'doe_iets' uit. Als hij daarna de opdracht 'Next <var>' bereikt, telt de computer de waarde van <stap> bij de variabele <var> op, controleert of die niet groter is dan <eind> en voert 'doe_iets' in dat geval nogmaals uit. Dit gaat net zolang door tot <var> groter is dan <eind>.

Als we een stapgrootte van 1 gebruiken, mogen we het 'Step' onderdeel gewoon weglaten. In dat geval is de syntax:

For <var>=<begin> To <eind>: doe_iets: Next <var>
Er is één ding waar de programmeur bij het gebruik van een For..Next lus goed op moet letten: de controle van de variabelen vindt pas bij de Next-instructie plaats. Zelfs bij een onzinnige lus als:

```
For K=10 to 1: doe_iets: Next K
```

wordt 'doe_iets' toch altijd één keer uitgevoerd. Als we dit niet willen, moeten we een ander soort lus (bijvoorbeeld While..Wend) gebruiken, maar daarover later meer. In het 'doe_iets' deel van ons voorbeeld schrijven we de verschillende onderdelen van onze rijen naar diskette. Net als bij het schrijven naar het scherm gebruiken we hiervoor de Print-opdracht. Het enige verschil is dat we nu een kanaalnummer opgeven. Merk op dat we in dit geval juist géén puntkomma gebruiken en de verschillende print-opdrachten ook niet samenvoegen. Als we bijvoorbeeld

```
Print #1,NAAM$(K);ADRES$(K);
```

zouden gebruiken, plaatst Amos de naam en het adres direct achter elkaar in het bestand zonder nieuwe regel te gebruiken. Bij het opnieuw laden van de gegevens hebben we dan echter geen idee waar de naam ophoudt en het adres begint. Er staat dan bijvoorbeeld:

Amiga MagazineCyclaaamrood 22718 SEZoetermeer

Door gebruik te maken van afzonderlijke print-opdrachten (zonder puntkomma) staat elk onderdeel netjes op een nieuwe regel. Als u het programma in werking stelt, merkt u dat de computer niet direct bij de eerste Print-opdracht naar de diskette begint te schrijven. De gegevens worden namelijk eerst in een buffer (een

apart stukje geheugen) opgeslagen. Pas als die vol is, schrijft de computer naar de diskette. Het is dan ook belangrijk dat we een bestand dat we met 'Open' benaderen, netjes (liefst zo snel mogelijk) met 'Close' sluiten. De Close-opdracht zorgt er namelijk voor dat de Amiga de bijbehorende buffer op diskette leegt. Uiteraard moeten we achter 'Close' weer het juiste kanaalnummer opgeven.

OMGEDRAAI SCHRIJVEN

Het inlezen van het adressenbestand lijkt in eerste instantie niet veel meer te behelzen dan het omdraaien van de schrijfroutine: gewoon bij de Open-opdracht 'Out' door 'In' vervangen en in plaats van 'Print' het kommando 'Input' gebruiken:

```
Procedure INLEZEN
  Open In 1, "Adressenbestand.db"
  For K=1 To HOOGSTE
    Input #1, NAAM$(K):Input #1, ADRES$(K)
    Input #1, PC$(K):Input #1, WPL$(K)
    Input #1, TEL$(K): Input #1, GEB$(K)
    Input #1, BIJZ$(K)
  Next K
  Close 1
End Proc
```

Helaas werkt dit niet. Als we het programma voor het eerst starten is de waarde van 'Hoogste' nog nul. Daar zorgt de eerste regel van ons programma (zie menu) immers voor. In de tweede regel van deze procedure komt dus eigenlijk

```
For K=1 To 0
```

te staan.

De listing zal daardoor maar één adres lezen (weet u het nog? Een For..Next lus wordt ALTIJD minimaal één keer doorlopen). Dan de variabele 'Hoogste' maar vervangen door 'Aantal' zodat de Amiga gewoon 50 kaartjes leest? Helaas: misschien heeft u maar zeven kennissen in het bestand opgeslagen. Op het moment dat de computer de achtste kennis probeert te lezen, geeft het systeem een foutmelding en stopt het programma abrupt. Die achtste kennis staat niet op diskette en Amos probeert dus verder te lezen dan het bestand lang is!

Gelukkig is de Amiga ook in staat om ons te vertellen wanneer alle gegevens van een bestand gelezen zijn, oftewel wanneer het einde van het bestand bereikt is. Hiervoor biedt Amos Eof(<kanaal>), een functie die 'Waar' (True) of 'Onwaar' (False) geeft. De nieuwe routine komt er dan als volgt uit te zien:

```
Procedure INLEZEN
  Open In 1, "Adressenbestand.db"
  HOOGSTE=0
  While Not Eof(1)
    HOOGSTE=HOOGSTE+1
    Input #1, NAAM$(HOOGSTE):Input #1, ADRES$(HOOGSTE)
    Input #1, PC$(HOOGSTE):Input #1, WPL$(HOOGSTE)
    Input #1, TEL$(HOOGSTE):Input #1, GEB$(HOOGSTE)
    Input #1, BIJZ$(HOOGSTE)
  Wend
  Close 1
End Proc
```

We introduceren hier een nieuwe lusstructuur: While...Wend. De syntax hiervan ziet er als volgt uit:

```
While <voorwaarde>: doe_iets: Wend
```

Er zijn twee belangrijke verschillen met de For..Next lus. In de eerste plaats bezit de While..Wend lus geen variabele die automatisch opgehoogd en gecontroleerd wordt. De <voorwaarde> mag dan ook elke willekeurige vergelijking zijn. In ons geval wordt de lus herhaald zolang het einde van het bestand niet bereikt is (Not Eof(1)). Het tweede belangrijke verschil met For..Next is dat bij While..Wend de controle vóór plaatsvindt. While..Wend gaat dus door zolang aan <voorwaarde> voldaan wordt.

Amos kent nog een lus: Repeat..Until. Dit is de tegenhanger van While..Wend. De syntax luidt:

```
Repeat..Until <voorwaarde>
```

In tegenstelling tot While..Wend vindt de controle van <voorwaarde> pas aan het eind plaats. Daarnaast herhaalt Repeat..Until zolang NIET aan <voorwaarde> voldaan wordt.

BLADEREN

Met de kennis die we inmiddels opgedaan hebben, moet het eenvoudig zijn om een blader-routine te schrijven. Alle gebruikte kommando's zijn al besproken, dus als het goed is weet u precies wat de afzonderlijke regels voor functie hebben.

```
Procedure BLADEREN
  If HOOGSTE=0 Then Pop Proc
  For K=1 To HOOGSTE
    Print
    Print "   Kaartnummer: ";K
    Print "   Naam: ";NAAM$(K)
    Print "   Adres: ";ADRES$(K)
    Print "   Pc & Woonpl: ";PC$(K); "   ";WPL$(K)
    Print "   Telefoon: ";TEL$(K)
    Print "   Geb. Datum: ";GEB$(K)
    Print "Bijzonderheden: ";BIJZ$(K)
    Print: Input "Druk op <Return>:";EFFE_WACHTE_$
  Next K
End Proc
```

Als u nu in het menu nog even de Rem-kommando's voor OPSLAAN, INLEZEN en BLADEREN weghaalt, heeft u de eerste versie van uw kaartenbak compleet. Na uw eerste les beschikt u dus al over een werkend programma om adressen in te voeren, op te slaan, te laden en te bekijken. U kunt er dus nu al de adresgegevens van uw familie (of zakenrelaties) mee invoeren. Zoals u ziet is met een betrekkelijk klein aantal kommando's al heel wat te bereiken. In de volgende afleveringen gaan we nog meer procedures toevoegen. Adressen wissen, sorteren, zoeken, veranderen en afdrukken kan het programma bijvoorbeeld nog niet.

En natuurlijk gaan we op den duur ook de procedures die we nu hebben verfraaien. Een mooie grafische achtergrond, met de muis te bedienen menu's, enzovoort. Al die verbeteringen zorgen ervoor dat het programma er steeds professioneler uit gaat zien en eenvoudiger te bedienen wordt. Aan

het einde van elke les heeft u een compleet werkende kaartenbak, maar telkens een beetje mooier dan toen u begon. Misschien geeft u niet zoveel om de adressen-kaartenbak, maar voelde u zich aangesproken toen we in de inleiding van dit artikel over een verzameling videobanden begonnen.

We raden u aan om het programma dat we tot nu toe gemaakt hebben in deze vorm te bewaren. De volgende keer gaan we ermee verder. Voor uw persoonlijke videotheek maakt u een kopie van het programma en verandert gewoon een paar kleine dingen in de procedures. In plaats van Naam\$ en Adres\$ gebruikt u dus bijvoorbeeld Film\$ en Regisseur\$. Veel succes!

Bert Rozenberg
Jan van Die

cartoons: Peter de Wit

Heeft u vragen over deze les? Stuur dan een briefje naar
Amiga Magazine
AMOS-kursus
Cyclaamrood 2
2718 SE Zoetermeer
Ook suggesties voor het vervolg en verbeteringen van gepubliceerde procedures zijn van harte welkom. Lever listings wel altijd op schijf!



Muizenissen

illustraties: Kees de Boer

Geachte heer Vermaas,
Naar aanleiding van uw artikel in Amiga Magazine 26 wil ik u wijzen op een utility genaamd 'Tools Daemon v2.1a'. Dit programma werkt perfect samen met het door u beschreven 'Magic Menu'. Via Tools Daemon is het mogelijk de standaard Amiga-menubalk uit te breiden met nieuwe kommando's. Zo kan ik bijvoorbeeld via dit programma de editor Ced, DOpus, AZap, GPFax, GUIArc en Shutdown oproepen. Voor de laatste versie van het programma verwijs ik u naar de diverse Amiga BBS-en in Nederland.

Hoogachtend,
Ernest Otte, Epe

Eén van die dingen die ik nog lastig vind met de Amiga is het zoeken naar programma's: 'Op welke plaats op de harde schijf en in welke lade staat DPaint ook al weer?' Ik heb al eens geprobeerd om de meestgebruikte programma's op de Werkbank te zetten, maar dat werd al snel een rommeltje met al die ikonen. De suggestie van Ernest Otte om het Tools-menu met je favoriete programma's uit te breiden, klonk me dan ook als muziek in de oren. Ik heb de halve Fish-bibliotheek van de redactie doorzocht, maar Tools Daemon kon ik helaas niet vinden. Op mijn speurtocht stuitte ik wél op het programma AddTools (Fish 928), dat volgens de beschrijving ook in staat is om de menubalk uit te breiden. Da's dus precies wat ik zoek.

DOE HET ZELF

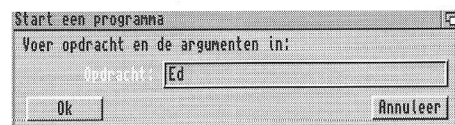
Eenmaal thuis aangekomen sleep ik de lade van mijn nieuwe aanwinst naar de harde schijf. De volgende stap bestaat natuurlijk uit het activeren van het 'Install' ikoon. Ja, mis! AddTools bezit helemaal geen installatieprogramma! Je moet alles 'met de hand' op de juiste plaats zetten. Jakkes! De handleiding doet er een beetje lucht hartig over: gewoon het programma naar de WBStartup lade slepen of de startup-sequence aanpassen. Daarna moet je het bestand 'AddToolsData' naar de S: lade slepen en aanpassen. Gewoon met een editor, zegt de handleiding. Kom, even doorbijten Dick!

ARGUMENTEREN

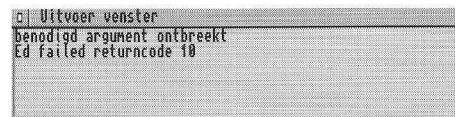
Het verslepen van de bewuste bestanden naar de juiste laden (AddTools naar WBStartup en AddToolsData naar S:) lukt nog wel. Het aanpassen van de bestanden

is een heel ander verhaal. Met een tekstverwerker mag je namelijk geen systeembestanden aanpassen, heb ik eens ergens opgevangen. De extra informatie (zoals lettertype en letterstijl) die een tekstverwerker aan je woorden toevoegt, zorgt ervoor dat programma's behoorlijk van streek kunnen raken. Systeembestanden mogen alleen letters en cijfers bevatten. ASCII noemen ze dat. Daarom levert Commodore een zogenaamde editor bij de computer. Dit is een soort tekstverwerker ontdaan van elk vriendelijk trekje. De naam bevat evenveel letters als het programma functies biedt: Ed. Het opstarten van Ed heeft Commodore zo moeilijk mogelijk gemaakt. Twee keer met de muis op het bijbehorende ikoon klikken gaat niet. Er bestaat helemaal geen ikoon! In plaats daarvan dien je Ed vanuit de Shell of CLI (wat dat ook moge zijn) te starten. Het is ook mogelijk om de

Een extra klapmenu



Via de menubalk-optie 'Opdracht uitvoeren' probeer ik 'Ed' aan de praat te krijgen.



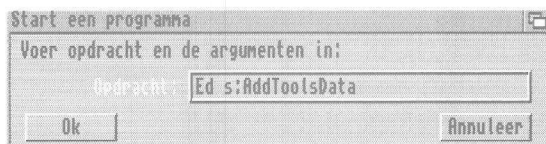
Argument ontbreekt? Wat zijn dat voor fratsen?

editor via de optie 'Opdracht uitvoeren' aan te roepen (die vinden we in de menubalk van de Werkbank). Er verschijnt dan een boxje waarin je iets kunt invullen. Als je 'Ed' invoert, meldt de computer "benodigd argument ontbreekt. ed failed returncode 10". Een computer die om argumenten vraagt! Heb je het ooit zo zout gegeten? Nog even en zij gaat complete discussies met mij aan als ik een programma wil starten: "Weet je zeker dat je met Amitax wil werken? Op de harde



schijf staat ook het spel Cognition, dat is veel leuker! Of maak een mooie tekening met DPaint, het belastingformulier kun je later ook nog wel invullen!"

DE PADEN OP



Een hele mondvul, maar zo krijg je 'Ed' dus aan de praat.

Later begreep ik dat je Ed direkt mee moet delen welk tekstbestand je aan wilt passen. Als ik 'Ed S:AddToolsData' bij 'Opdracht uitvoeren' invul, verschijnt er inderdaad een venster met daarin het genoemde bestand. Voor het wissen van de tekst op een regel kun je de zogenaamde Backspace-toets (rechtsboven) gebruiken. De regel volledig verwijderen lukt echter niet; daarvoor blijf je Escape-D-Return in te moeten toetsen. Welke pestkop heeft dat verzonnen?

Voor elke optie die je aan de menubalk wilt toevoegen, moet je drie regels aan het AddToolsData bestand toevoegen. Op de eerste regel plaats je het woord dat je in het klapmenu wilt hebben, bijvoorbeeld 'Plezier'. Op de volgende regel dient de exakte plaats van het bijbehorende programma komen te staan en dat is best lastig. Eerst zoek je de naam van de harde schijf op, bij mij 'Work1'. Naast de naam die je zelf aan het harddisk-ikoon gegeven hebt, gebruikt de Amiga zelf vaak een andere. Dat gaat eigenlijk hetzelfde als bij gewone diskettes. Wat de naam van de diskette ook is, de diskdrive zelf heet voor de Amiga DF0: (Disk Floppy 0). Bij de harde schijf kun je dergelijke namen kiezen als je hem in gebruik neemt en in stukjes verdeelt, het zogenaamde partitioneren. Standaard stelt de harddisk-software DH0, DH1, enzovoort voor. Bij mij komt Work1 overeen met DH1, daar begin ik dus de 'plaatsregel' mee. Achter de disknaam komt een dubbele punt, gevolgd door de naam van het programma, bijvoorbeeld 'DH1:Cognition'. Bij gebruikers die hun harde schijf netjes georganiseerd hebben (zoals ik), zijn de programma's opgebou-

gen in lades. In dat geval vul je achter de drive-naam (en de :) de naam van de lade in. Als het programma dat we zoeken in een lade van deze lade staat, komt die er ook nog bij. Als scheidingstekens dienen

we nu echter het /-teken te gebruiken. De regel eindigt met de naam van het programma. In mijn geval ziet de regel er dus als volgt uit: 'DH1:Spellen/Cognition' (harde schijf partitie DH1:, lade Spellen, programma Cognition). Maar als je zelfs de verschillende soorten spellen in aparte lades

hebt staan, kan zo'n volledige bestandsbeschrijving uitgroeien tot:

"DH1:Spellen/Puzzel/Nederlands/Cognition/Cognition". Dit betekent dus (van achter naar voren): het programma Cognition in de lade Cognition in de lade Nederlands in de lade Puzzels in de lade Spellen op harde schijf DH1. Men noemt zo'n beschrijving ook wel een pad: het weggetje dat de computer moet bewandelen om het programma te vinden.



SCHIZOCHROON

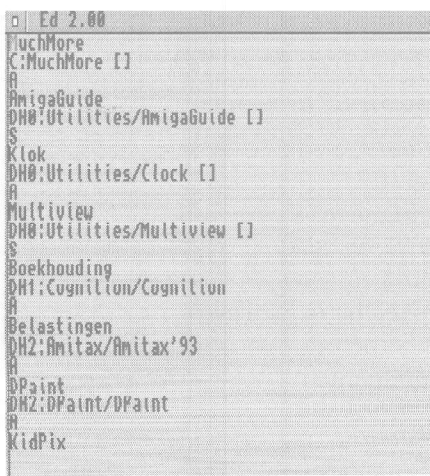
Volgens de handleiding kun je op de informatieregel ook nog zogenaamde 'tooltypes' invullen. Die opmerking heb ik maar even terzijde gelegd. De handige rechte haken komen echter wel van pas, maar daarover later meer.

Op de derde regel komt een A of een S: de eerste staat voor Asynchrone en de tweede voor Synchrone. Hierover geeft de auteur een heel ingewikkelde uitleg. Het komt er uiteindelijk op neer dat in de ene stand 'AddTools' wacht tot het programma klaar is en in het andere geval direkt weer paraat staat. Normaal gesproken hoeft AddTools niet te wachten tot een programma klaar is, maar soms is dat toch weer handig. Als je bijvoorbeeld aangeeft dat je zes plaatjes wilt bekijken, een aantal muziekstukjes wilt beluisteren of diverse tekstbestanden moet lezen, heeft het geen zin om dat gelijktijdig te doen. In zo'n geval kies je dus voor Synchrone. Overigens had de auteur volgens mij veel

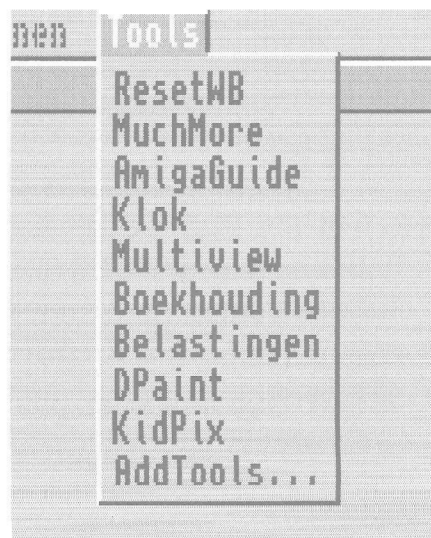
beter de termen 'Go on' en 'Wait' kunnen gebruiken. Die zijn veel duidelijker en bovendien makkelijker te vertalen (Ga Door en Wacht).

LEZEN ZONDER LESS

Ziezo. Ik heb voor elk programma dat ik vanuit de menubalk wil starten de drie genoemde regels aan het AddToolsData bestand toegevoegd en de veranderingen met 'Save' opgeslagen. Nu zou een reset van de Amiga voldoende moeten zijn om AddTools te activeren. En inderdaad: als door een wonder blijkt het 'Tools' menu van de Werkbank ineens extra opties te bezitten. Zonder lades te openen, kan ik voortaan in één keer mijn favoriete programma's starten. Op zich is dit alleen al een geweldige aanwinst, maar AddTools neemt ook nog een ander ergernisje weg. Komt het bij u ook wel eens voor dat u op een ikoon klikt en de Amiga moppert dat er geen 'standaard tool' voor bestaat? Meestal gebeurt dit bij bestanden waarvoor de computer de iconen genereert of bij bestanden met iconen waar het informatiescherm naar een niet (meer) aanwezig programma verwijst. Zo kom ik bijvoorbeeld af en toe tekstbestanden tegen die niet gekoppeld zijn aan 'MuchMore', maar aan 'Less'. Om deze toch te kunnen bekijken, moet je eerst op zoek naar Muchmore of MultiView. Als je een van deze 'tekstlezers' gestart hebt, dien je met de bestandenkiezer weer het onwillige tekstbestand te kiezen. Een andere mogelijkheid is via 'info' het 'standaard



De opbouw van het AddToolsData bestand.



Al mijn favoriete programma's in een extra klapmenu.



Als ik één keer op het tekstbestand klik en daarna 'MuchMore' start, komt de tekst ondanks de verwijzing naar 'Less' keurig op het scherm.

tool' van het icoon veranderen. Beide manieren zijn erg omslachtig, zeker als je alleen maar even naar een bestand wilt kijken.

Op dit punt komt AddTools me te hulp. Zoals vermeld kun je elke programmaregel in het bestand AddToolsData voorzien van een Tooltype. Dit is eigenlijk niets anders dan een verwijzing naar een ander bestand. Hierdoor kun je bijvoorbeeld DPaint starten en direkt een vastgesteld plaatje laten inlezen. Er is één soort 'tooltype' van AddTools die het zojuist beschreven probleem verhelpt. Deze verwijzing bestaat uit twee rechte haken ({}). Op het moment dat je die achter de naam van het programma zet, gaat AddTools op zoek naar geselecteerde icoon. Als ik dus één keer met de muis op een icoon klik en vervolgens één van mijn programma's in het 'Tools' menu kies, geeft



In combinatie met MagicMenu kan ik mijn nieuwe klappenmenu overal op de Werkbank laten verschijnen.

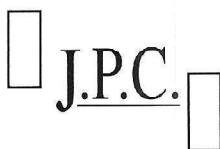
AddTools aan het betreffende programma door welk icoon ik geselecteerd heb. De meeste programma's zoals MuchMore en MultiView zijn in dat geval slim genoeg om direkt met het bewuste bestand aan de slag te gaan. Het bestand met tooltype 'Less' dat ik eerder noemde kun je op die manier met twee muisklikjes bekijken, zonder ook maar iets te veranderen.

IN KOMBINATIE

AddTools werkt prima samen met 'Magic Menu' dat ik al een tijdje gebruik (zie AM26). Hierdoor hoef ik niet eens met de

muis naar de menubalk als ik een bestand wil bekijken of één van de programma's uit het Tools-menu wil starten. Eenmaal geïnstalleerd werkt Addtools dus fantastisch, maar voordat je het goed aan de praat hebt, ben je wel even verder. Het zou handig zijn als de programmeur hier wat meer begeleiding bij zou geven. Het aanpassen van een ASCII-bestand is voor beginnende gebruikers zoals ik geen eenvoudige klusje. Zeker niet als je hiervoor Ed van Commodore moet gebruiken...

Dick Vermaas



Officieel
Commodore,
MacroSystem,
Octamed,...
Dealer

Amiga 1200	12.995 bfr
Amiga 1200 Desktop Dynamite	15.995 bfr
Amiga 1200, HD80Mb(2.5")	19.900 bfr
Amiga 1200, HD26Mb(3.5")	23.950 bfr
Amiga CD32	14.995 bfr
Amiga 4000/030/2Mb/120	48.900 bfr
Amiga 4000/040LC/6Mb/120	77.900 bfr
Amiga 4000/040/6Mb/120	84.900 bfr
Amiga 4000T/040/6Mb/240Mb(scsi)	99.950 bfr
Monitor 1942	17.950 bfr
Monitor 1084S	8.900 bfr
Syquest 105MB AT	11.950 bfr
Syquest 105MB SCSI	12.950 bfr

Geheugen uitbreiding A1200 met klok + FPU soket + 2MB **6.500 bfr**

Retina BLTZ 2 (24 bit grafische kaart)	1Mb	10.995 bfr
	4Mb	17.900 bfr
Retina BLTZ 3 (24 bit grafische kaart)	1Mb	17.900 bfr
	4Mb	21.900 bfr
Modem US Robotics Courier dual standard 16.800 met fax		27.900 bfr
Update VFast 28.800		bel !!
Vlab YC		12.500 bfr
Vlab par		12.900 bfr
Vlab gewoon (nog enkele stuks)		7.500 bfr
enz		

Schiethoornstraat 7-9 B-3600 Genk België Tel.: ++32-(0)89-35 41 23 Fax.: 30 30 41

Open: di t/m za. 10.00 - 12.00 13.00 - 19.00 za. 18.00

NL: AMRO 40.55.80.444. BEL: BACOB 784-5556506-81

1 gulden = 18,2 bfr

wijzigingen en drukfouten voorbehouden

computercollectief

Amstel 312 — 1017 AP Amsterdam — fax: 020 - 622 6668

computerboeken & software

Amiga Boeken top 5

Amiga ROM Kernel Reference Manual	99,-
AmigaDOS Manual, 3rd Ed	65,-
Amiga Game Maker's Manual with AMOS	59,-
AmigaDOS Reference Guide, Rel 2 and 3	59,-
Denny Atkin's Best Amiga Tips and Secrets	49,-

Amiga Software top 10

1 (1) Elite II: FRONTIER	89,-
2 (-) The Settlers	99,-
3 (-) Campaign II	99,-
4 (-) Premier Manager 2	79,-
5 (-) Mini Office Amiga	189,-
6 (-) Desert Strike	89,-
7 (-) Pinball Dreams & Fantasies	99,-
8 (-) Sensible Soccer	79,-
9 (-) Wing Commander	49,-
10 (7) Amos Professional	149,-

verwacht: SimCity 2000 voor de Amiga

Winkel geopend van dinsdag t/m zaterdag tussen 10 en 5. Alle genoemde prijzen zijn inclusief BTW - de verzendkosten zijn f 7,50 per bestelling. Vraag onze zomer 1994 Catalogus aan! We sturen hem gratis toe als je ons een kaartje stuurt met je naam en adres. Vermeld svp 'Amiga Magazine'



WELKE MONITOR?

Het artikel 'Welke monitor' in Amiga Magazine 26 biedt veel informatie, maar aangezien het nogal een 'hot item' is en er in het algemeen veel vragen zijn, wil ik nog een paar 'kleinigheden' noemen. De welbekende 'brede rand' op het scherm van vele monitors die in andere modi dan standaard PAL/NTSC verschijnt, wordt door de meesten niet echt gewaardeerd. Optimale beeldvulling bij een MultiScan-achtige (S)VGA-monitor is alleen te krijgen met een goed voor de Amiga ingestelde monitor. Daarvoor moet men in de regel aan de interne elektronika van de monitor sleutelen, iets wat zeker niet aan te bevelen is. Een redelijk tot goed resultaat kan men krijgen door:

- Het public domain programma 'MonEd' van Raul A. Sobon. Versie 3a kan de correcties als tooltypes wegschrijven in de iconen van de monitor-drivers. Ik heb dit programma met succes gebruikt voor mijn Nec-3D en A1942 monitor.
- Gebruik recente versies van de monitordrivers (versie 40.4) van Commodore. Verkrijgbaar als update-disk. Verder zijn er natuurlijk meer geschikte monitors te noemen die op de Amiga voldoen dan de paar die in het artikel worden genoemd. Te denken valt aan bijvoorbeeld de Acorn AKF18 en AKF50, MicroVitec Cubscan en de Idek 5017.

W. Schaaïj, Den Helder

AM Dank u!

TEKSTSPREAD

Naast allerlei gestoei op mijn Amiga 1200 met grafische pakketten, programmeertalen en soms ook spelletjes, zijn er ook meer zakelijke dingen waar ik mijn Amiga voor wil gebruiken. Ik doel hier op normale tekstverwerking en het gebruik van een spreadsheet. Alhoewel ik over tekstverwerkers wel eens het een en ander in Amiga Magazine ben tegengekomen, ontbreekt het mij aan een overzicht van wat er voor de Amiga (1200) zoal aan tekstverwerkers te koop is en wat ze te bieden hebben. Informatie over spreadsheets ben ik bij mijn weten nog helemaal niet tegengekomen. Ik heb dan ook geen flauw idee van het aanbod en de mogelijkheden.

U zou mij een dienst bewijzen indien u mij van de nodige informatie kunt voorzien zodat ik een verantwoorde keuze kan doen bij de -betaalbare- aanschaf van dit soort pakketten. Overigens zou het helemaal mooi zijn indien deze pakketten met elkaar samenwerken, zodat ik bijvoorbeeld een spreadsheet in een tekst kan opnemen.

C. Schuyt, Warmenhuizen

AM In Amiga Magazine 21 treft u een overzicht aan van de belangrijkste tekstverwerkers voor de Amiga. Bij deze tests is gebruik gemaakt van een Amiga 2000 voorzien van WB2.0. De resultaten zullen op een Amiga 1200 niet veel verschillen. De redactie van Amiga Magazine houdt de 'zakelijke' markt nauwlettend in het oog. Zodra er wat nieuws te melden valt, zult u het zeker in Amiga Magazine aantreffen. Op het gebied van spreadsheets stellen we dit nummer juist een nieuw produkt aan u voor.

PUBLIC DOMAIN MUIZENISSEN

In de rubriek Muizenissen van Amiga Magazine 26 ging het onder andere over AmigaGuide en de voordelen daarvan. Het artikel suggereert dat de lezers om AmigaGuides te kunnen lezen Fish-disk 901 moeten aanschaffen. Er werd niet vermeld dat AmigaGuides een gewoon Workbench 3.0 datatype is en derhalve eenvoudig met MultiView te lezen is. Dit geldt weliswaar alleen voor bezitters van Workbench 3.0, maar had toch op z'n minst vermeld kunnen worden. Ook over de bijdrage voor de DPD-disquettes heb ik een opmerking. Hoewel er vaak leuke compilaties gemaakt worden (ik heb er zelf een aantal besteld), lijkt me de bijdrage van f 10,- voor public domain software wat aan de hoge kant. Als je kijkt naar andere PD-leveranciers (die alleen maar in PD-software handelen) dan steekt Amiga Magazine daar toch slecht bij af.

Rob Muller, Goes

AM Onze dank voor de aanvulling op het AmigaGuide verhaal van Dick Vermaas. Wat de prijs van de Fish-disquettes betreft heeft u volledig gelijk. We verwijzen u dan ook graag naar onze adverteerders. Alleen als u daar niet terecht kunt, valt de aanvullen-de service van Amiga Magazine te overwegen. Wij hebben niet de ambitie om met de pd-handel te concurreren. We maken liever tijdschriften. We beschikken dus niet over laag gekwalificeerd personeel om schijfjes te dupliceren. Wanneer u een Fish-disk van ons in de bus krijgt, heeft er een redaktiemedewerker met een behoorlijk

salaris aan gewerkt en dat drukt door in de prijs.

De zaak ligt iets anders bij onze service-diskette en onze DPD-serie. Omdat we deze schijven zelf samenstellen, voelen we ons daar veel meer betrokken bij. Alle programma's die u erop aantreft, zijn speciaal door onze medewerkers geselecteerd en op meerdere machines uitgeprobeerd. Uiteraard kost dat tijd en geld. Toch bespaart u volgens ons geld op deze diskettereeksen. Als u zelf zou moeten verzamelen wat wij op één DPD- of service-diskette bij elkaar brengen, moet u immers heel wat losse PD-schijven kopen.

VERDWENEN PRINTERDRIVER

Sedert twee jaar heb ik een Amiga 600 die mij prima bevalt. Recent kocht ik een MPS-1270A printer. Nu moet ik dus de printerdriver installeren. Het ikoon met de printerinstellingen heb ik gevonden. Tot daar geen probleem. Alleen: de enige driver die erin staat heet 'generic'. Voor de rest is deze la leeg! Dit doet zich voor op de kopie van de Workbench én op het origineel. Is deze schijf niet goed of moet ik de driver toch ergens anders zoeken?

Daarnaast heb ik een 20 Mb harde schijf gekocht. Hoef ik deze alleen maar aan te sluiten of moet hij ook geïnstalleerd worden. Zo ja, hoe?

J.C. Markusse, Vlaardingen

AM Tijdens het installeren van de Workbench gebruikt Commodore slechts een paar printerdrivers. Als u echter een kijkje neemt op de "Extra's" diskette treft u er nog veel meer aan. Ze bevinden zich in de lade Printers die weer in de lade Storage is opgeborgen. De printerdriver van uw keuze dient u naar de lade Printers (in de lade Devs) van uw Workbench-diskette te kopiëren. De meeste harde schijven die u op dit moment kunt kopen zijn door de fabrikant of leverancier al geformatteerd en geïnstalleerd. Misschien heeft u iets aan het verslag van Dick Vermaas over zijn ervaringen met zijn eerste harde schijf. U vindt dat artikel in Amiga Magazine 25.

FAST OF CHIP?

Omdat ik een harddisk aan mijn Amiga 500 gekoppeld heb, kan ik een groot aantal programma's niet meer gebruiken. De aansturing van de harde schijf neem niet iets te veel geheugen in beslag. Daarom ben ik van plan om een geheugenuitbreiding te kopen. Ik weet echter niet goed wat ik nu moet hebben: fast- of chip-RAM?

Naar het schijnt kan ik in het (duurdere) fast-RAM geen samples opslaan. De handleiding van de Techno Sound Turbo II, die ik hiervoor gebruik, meldt hier echter niets over. Welk soort RAM gebruiken programmeertalen als Amos en Blitz Basic? Kurt Geens, Schilde.

AM De hoeveelheid chip-RAM die u toe kunt voegen is helaas beperkt en afhankelijk van het revisie-nummer van de Amiga. De Amiga maakt van haar customchips gebruik voor het afspelen van muziek. Deze hebben voorkeur voor chip-RAM. Bij programmeertalen maakt het in de regel niet zoveel uit: Amos kan bijvoorbeeld net zo goed met fast-RAM als met chip-RAM overweg. Natuurlijk geldt ook hier: als je zelf een programma wilt schrijven dat muziek-samples afspeelt, kun je die het beste in chip-RAM laden.

A1200 OF TURBOKAART?

Ik ben een invalide gitaarleraar van 57 en kan niet meer gitaar spelen. Daarom geef ik nu 'classic' gitaarles met behulp van een Amiga 1200 en een A500+ met 2 Mb RAM en een A590 harddisk. Als muziekprogramma gebruik ik Deluxe Music 2.

De 1200HD gebruik ik om muziek te schrijven en de 500+ staat in de leskamer. Het probleem met de 500+ is dat zij het notenbeeld niet zo snel op het scherm kan schrijven als zij kan afspeelen.

Wat kan ik nu doen? Een turbokaart, zoals de Harms 030 van f 398,- aanschaffen? Het mag natuurlijk niet te duur zijn, want dan kan ik net zo goed een nieuwe A1200 erbij kopen. Kunt u mij helpen?

C.M. Schoeltesz, Waalwijk

AM De redactie van Amiga Magazine wordt overspoeld met dit soort vragen. Moet ik mijn huidige computer uitbreiden, of kan ik beter een nieuwe kopen? Het grappige van deze vragen is dat eigenlijk alleen de vragensteller zelf het antwoord kan geven.

Wat verwacht u van de computer, kan de uitgebreide computer wat u er mee wilt doen, heeft u de mogelijkheden van de nieuwe modellen nodig, werkt uw huidige software op de nieuwe modellen of wilt u nieuwe software gebruiken die niet voor de oude computer geschikt is?

Vragen waarop alleen de lezer zelf antwoord kan geven.

In het geval van meneer Schoeltesz luidt de vraag: Kan de A500+ met turbokaart de noten wel snel genoeg op het scherm schrijven? De enige manier om daar achter te komen, is door het te controleren. Met de software en de A500 naar de winkel dus. "Laat u het maar zien!" Als het werkt, lijkt meer geld uitgeven onverstandig. Als u blijft twijfelen of u de mogelijkheden die u van de A1200 kent op den duur niet zal missen, raden we u aan om door te sparen.

AMOS PACKER

Sinds enige tijd ben ik met mijn A500 overgeslapt van Amiga Basic naar Amos (Creator 1.2). Nu was ik een Amos-demo aan het bekijken en kwam daarin de

opdracht Unpack tegen, maar ik kan nergens vinden wat deze betekent. Kunt u mij hier antwoord op geven?

Arnim Mulder, Dordrecht

AM Met de opdrachten Pack en Unpack kan Amos plaatjes komprimeren en weer uitpakken. Versie 1.2 van de interpreter kent deze kommando's echter nog niet.

ONGEWILD KLEURENSCHERM

Als ik mijn Amiga 500 aanzet verschijnt er vaak een groen scherm. De computer start dan ook verder niet op. Ik dacht eerst dat het aan mijn geheugenuitbreiding lag, maar die eruit halen helpt niets. Later kwamen er ook nog lichtblauwe en donkerblauwe beelden bij. Is dit een virus of heeft het een andere oorzaak?

Patrick Koning, Veendam

AM Hardware-storingen zijn moeilijk te verhelpen. Om de computer en haar uitbreidingen te controleren, is speciale apparatuur nodig. Commodore heeft de Amiga echter voorzien van een aantal interne tests die zij doorloopt op het moment dat we de stroom inschakelen. Als de hardware niet goed funktioneert, laat de computer dit weten door het scherm te kleuren. Elke kleur heeft weer zijn eigen betekenis:

rood	Kickstart-ROM defekt
blauw	Custom-chip defekt
groen	RAM-chip defekt
geel	defekt 1-3
donkergrijs	hardware OK
lichtgrijs	software OK
grijs met	vermoedelijk een ROM-
rode punten	virus

Voor de Amiga-bezitter betekent het meestal: even langs de dealer.

A500 CD-ROM

Is het waar dat, zoals enkele buitenlandse bladen beweren, Commodore een add-on voor de A500 gaat produceren zodat het mogelijk is om CD³² disks af te spelen, of zijn dit slechts geruchten? Is het mogelijk om de CD³² aan te sluiten op de A500? Kan ik dan ook van de CDTV-disks gebruik maken?

Raf Hofmans, Bornem

AM CD32 disks afspelen op een Amiga 500 is, onafhankelijk van het type cd-speler, in de meeste gevallen niet mogelijk. De CD32 is voorzien van de AGA-chipset en steeds meer spellen maken gebruik van de mogelijkheden die deze hardware biedt. Dergelijke software loopt onherroepelijk vast op een A500. Op de CeBIT beurs in Hannover introduceerde Commodore wel een CD32 compatibele CD-ROM speler voor de Amiga 1200.

Het is overigens wel mogelijk om de CD32 op de Amiga 500 aan te sluiten. Het in Limburg gevestigde bedrijf Eureka

heeft hiervoor de Communicator ontwikkeld. Dit is een klein kastje dat de CD32 met de Amiga verbindt. De gebruiker kan dan software van de CD32 naar de Amiga halen. Daarnaast is het mogelijk om bijvoorbeeld HAM8-plaatjes van de Amiga 500 naar de CD32 te sturen. Binnenkort doen we uitgebreid verslag van deze nieuwe uitbreiding.

PCMCIA

Ik ben in het bezit van een A1200 en een portable PC. Beiden hebben een PCMCIA versie 2.0 aansluiting. De portable accepteert zelfs twee kaarten van het type twee of één van het type drie. Nu loop ik al een tijdje met het idee om het geheugen van m'n Amiga uit te breiden. Een gewone geheugenkaart is dan natuurlijk geen slechte optie, maar een PCMCIA SRAM-kaart heeft als voordeel dat ik hem op twee platforms kan gebruiken. Wellicht dat daar in de toekomst zelfs nog een digitale fotokamera bijkomt.

Ik zou graag willen weten of deze PCMCIA-kaarten zonder problemen op zowel de Amiga als de PC te gebruiken zijn. Eventueel herformatteren van de kaart is natuurlijk geen probleem. Als het maar werkt.

M. Keesom, Amsterdam

AM Er bestaan verschillende versies van de PCMCIA-kaart. Elke standaard is nauwkeurig omschreven, maar het is de vraag welke versie de fabrikant van uw portable ondersteunt. Zelfs binnen de omschrijving 'type twee' of 'type drie' bestaan helaas nog allerlei varianten. De gegevens van de twee poorten naast elkaar leggen en nauwkeurig vergelijken of gewoon een kaartje kopen en proberen, lijken de enige mogelijkheden.

OVERTOLLIG MONDVOCHT

Ik ben in het bezit van een Amiga 2000 met turbokaart, een SCSI-II controller met een 88 Mb Syquest removable, een Retina, een PC-kaart (waarom weet ik ook niet), Kickstart 1.3 en 2.1, een Aegis Sound Magic sound-digitizer, een Canon BJ10-ex Bubbeltje, een Dynalink fax-modem en een geheugenuitbreiding die het totaal op acht Mb brengt.

Tot nu toe heb ik alles wat in en aan mijn vriendin zit optimaal kunnen gebruiken, behalve (en nu komt het) de fax-mogelijkheid van het modem. Dit om de simpele reden dat ik zelfs na veel speurwerk geen fax-programma heb kunnen vinden. Het zou toch zonde zijn als ik dat gedeelte van het systeem links laat liggen. Misschien weten jullie een bruikbaar fax-programma?

Nog een vraagje: ik las in het Algemeen Dagblad een stukje over Virtual Reality. Hierin stond: "De Amiga 3000 pc is een betaalbare computer waarin een conventionele grafische microprocessor van chipsfabrikant Motorola het rekenwerk

doet. Binnenkort komt fabrikant Commodore met de Amiga 5000 uit. Daarin wordt een veel snellere en veelzijdigere microprocessor aan het werk gezet."

Is 't waar, kan het, mag het, is het, gaat het? Mag het dan eindelijk ook met AAA (meer is ook goed), en nog veel liever met 16-bit geluid? En de snelheid? Misschien een 68060 op 66 Mhz, goed voor honderd heerlijke MIPS (miljoen instructies per seconde, red.). Wordt dit werkelijkheid, of heb ik mijn overtoollig mondvocht voor niks in het Algemeen Dagblad laten wegvloeien?

Dave Pittoors, Ede

AM Om faxen te versturen met behulp van een zogenaamd class-2 fax-modem kunt u gebruik maken van het programma GP-Fax. Dit bestaat al een hele tijd en hoort bij de meeste Amiga-dealers leverbaar te zijn. Op de CeBIT (zie beursverslag) ontdekten we een nieuw pakket, TrapFax, dat we binnenkort aan u voor hopen te stellen.

Op de opvolger van de A4000 daadwerkelijk Amiga 5000 gaat heten, is niet bekend. Er bestaat een mogelijkheid dat Commodore op de naam A1200 verder bouwt (A1600?) Vast staat dat Commodore in eerste instantie de Motorola 68060 zal ondersteunen. Waarschijnlijk krijgen we in het najaar op 'The World Of Commodore' meer te zien. Voor die tijd hoeven we niet op een opvolger te rekenen. Over de snelheid en mogelijkheden van de komende modellen kunnen we alleen maar dagdromen. We zullen het pas zeker weten als Commodore de nieuwe hardware officieel aan ons voorstelt.

WELKE COMPUTER

Eigenlijk wil ik een antwoord op een vraag die ik uiteindelijk toch zelf zal moeten oplossen (zover ben ik al gekomen): "Wat voor computer moet ik kopen?"

Op mijn werk hebben we een variëteit aan computers; allemaal MS-DOS compatibel en daar valt goed mee te werken. Het probleem is dat er zo weinig edukatieve software bestaat. Door het verschijnen van de A1200 ben ik van mening dat dit best eens een computer zou kunnen zijn die aan mijn behoeften (spelletjes en WP5.1/6.0) voldoet. Niet zo duur, klein van formaat, maar toch makkelijk te gebruiken voor zowel MS-DOS als Amiga-DOS. Ik twijfel alleen of mijn kinderen (5 en 7 jaar) geen probleem krijgen met het gebruik van MS-Windows op school en een afwijkend systeem thuis. Kunnen jullie me iets aanraden?

Kees Bleekemolen, Utrecht

AM Over uw kinderen hoeft u zich volgens ons geen zorgen te maken. Kinderen zijn in de regel

soepel genoeg om verschillende computers onder de knie te krijgen. Het werken met twee besturingssystemen zorgt ervoor dat ze een bredere kijk op de markt krijgen en nog makkelijker overstappen als er in de toekomst weer iets nieuws verschijnt.

Als ze echter naar de middelbare school gaan, waar MS-DOS het alleenrecht heeft, wordt het wat lastiger voor ze om thuis te oefenen. Bij kinderen is het belangrijk dat ze spelenderwijs met de computer in aanraking komen: spelletjes en edukatieve software zijn dan heel belangrijk. Op dit punt scoort de Amiga erg hoog. Met de grafische mogelijkheden en het geluid laat de Amiga de concurrentie ver achter zich. Als u de creativiteit van uw kinderen niet wilt beperken, maar juist helpen ontwikkelen, is de Amiga het ideale hulpmiddel.

Er bestaat overigens nog geen hardwarematige MS-DOS emulator voor de Amiga 1200. Het gebruiken van WordPerfect 5.1/6.0 is dan ook uitgesloten. Daar staan overigens heel wat goede Amiga-tekstverwerkers tegenover.

DRIJVENDE KOMMA'S

Ik ben in het bezit van een standaard Amiga 4000/50 (2 Mb RAM, 120 Mb harddisk). Nu zou ik graag de snelheid van deze machine willen verhogen zodat de programma's waar ik mee werk (Imagine 3D, Take II, enzovoort) wat sneller zijn. Wat heb ik hiervoor nodig?

Graag zou ik ook antwoord krijgen op de volgende vragen:

- Welke monitor-driver moet ik gebruiken voor de 1084S?
- Wordt de machine sneller als ik alleen de coprocessor vervang door bijvoorbeeld een 50 Mhz 68882?
- Kan ik een 68030 zonder meer vervangen door een 68040?
- Wat is een 68882 PGA en een 68882 PLCC?
- Is een SIMM geheugenchip van de PC ook in de A4000 te gebruiken?
- Kan ik mijn computer uitbreiden met twee extra parallele poorten?

Dan als laatste nog dit: Als ik op mijn A4000/50 en A600HD gelijktijdig met een schaakspel start, hoe kan het dan dat de Amiga 600HD sneller een tegenzet heeft uitgerekend dan mijn A4000/50?

J.A. van der Veen, Amstelveen

AM De meeste grafische en animatieprogramma's stellen redelijk hoge eisen aan de hoeveelheid RAM van de computer. Het uitbreiden van het geheugen lijkt dan ook de logische eerste stap. Het vervangen van de processor door een sneller type levert natuurlijk altijd winst op.

-In Amiga Magazine 26 plaatsten we een redelijk volledig overzicht met betrekking tot monitors en de bijbehorende frequenties en resoluties.

-Het bezit van een mathematische coprocessor (FPU) kan heel veel schelen, maar soms ook geen snars uitmaken. Een FPU voert razendsnel berekeningen met drijvende-komma getallen uit. De meeste software beperkt zich intern echter tot zogenaamde integer variabelen.

Dergelijke programma's hebben absoluut geen baat bij een coprocessor. Daarnaast dient een programma een FPU zelf te detecteren en bewust aan te roepen. Let er voordat u een FPU aanschaft dus eerst op of uw favoriete programma's hem wel ondersteunen.

In de meeste gevallen draait de coprocessor op dezelfde snelheid als de processor. Simpelweg de rekenchip vervangen door een sneller type heeft dan ook geen zin, tenzij de rest van de elektronika ook aangepast wordt.

-Een 68040 zit anders in elkaar dan een 68030. Het is dan ook niet mogelijk om uitsluitend de chips te vervangen. Als het zo eenvoudig was, zouden er geen turbo-kaarten bestaan.

-De verschillende soorten 68882 FPU's onderscheiden zich voornamelijk in afmeting en stroomverbruik. Intern komen ze echter overeen.

-Het geheugen op een computer met een Intel processor (PC) is 9-bit breed. Naast de acht databits gebruikt de PC namelijk ook een pariteitsbit (een bit om te controleren of de andere acht goed zijn).

Hoewel we regelmatig horen dat Amiga-bezitters met succes 9-bit SIMMS gebruiken, raden we het zeker niet aan.

-De Duitse fabrikant BSC (telefoon 00-49-89-3571300) levert al enige tijd de Multiface-kaart. Deze voegt twee extra seriële en twee extra parallele poorten aan de Amiga toe.

Er zijn verschillende oorzaken waardoor een programma op een snellere computer langzamer kan zijn dan op de tragere. In de eerste plaats dienen we de instellingen van de computers te vergelijken: staan ze in dezelfde resolutie? Hebben ze evenveel geheugen? Is dat chip- of fast-RAM? Welke programma's draaien er op de achtergrond?

Daarnaast is het heel goed mogelijk dat een programma geoptimaliseerd is om bepaalde mogelijkheden van een computer te gebruiken. Zo kunnen we ons bijvoorbeeld voorstellen dat een programmeur kijkt of zijn software op een A1200 draait om in dat geval speciale 68020 kode te activeren. Hierbij kan hij andere types Amiga over het hoofd zien omdat hij ze vergeet of er niet over beschikt.

U kunt ons bereiken via het volgende adres: AMIGA MAGAZINE
Cyclamrood 2
2718 SE Zoetermeer

De redactie maakt voor elk nummer een keuze uit de binnengekomen post. Belangrijkste selectiekriterium is of een brief voor een redelijke groep lezers informatie biedt. Verder houdt de redactie zich het recht voor brieven in te korten en op leesbaarheid aan te passen. Vragen over illegale software worden zonder uitzondering terzijde gelegd.

CDTV KEYBOARD VOOR CD³²

Omdat de CDTV klaarblijkelijk 'gedumpt' wordt, kun je op beurzen goedkoop het keyboard aanschaffen. Daar de aansluitingen iets verschillen, kan en mag u hem niet direkt op een CD³² gebruiken. Dit is echter vrij eenvoudig te veranderen. De konnektors zijn bijna gelijk en de aansluitingen snel en gemakkelijk te corrigeren (een A4000 keyboard kunt u direkt aansluiten).

a) Verwijder met behulp van een punttang het plastic pennetje in de 6-polige plug. Deze 'lock' heeft bij de CD³² een iets andere positie.

b) Maak het toetsenbord open door de zes schroeven aan de onderzijde los te nemen. Leg de bodemplaat terzijde en zoek op de print de vierpolige konnektor waarop de keyboard-kabel is aangesloten.

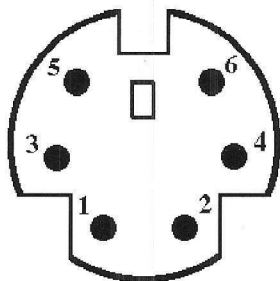
c) Neem eerst de aardekabel en vervolgens de 4-polige konnektor (schuifverbinding) los.

d) Verwissel de draden van de 4-polige konnektor als volgt:

- Pen 1 (rood) verwisselen met pen 4 (oranje).

- Pen 2 (wit) verwisselen met pen 3 (geel). De draadverbinding is los te nemen door met een kleine schroevendraaier één voor één de plastic borglipjes op te lichten.

e) Controleer de wijziging voordat u het geheel weer in elkaar zet.



Vooraanzicht Keyboard-plug

4-polige konnektor	6-polige konnektor
Pen 1 ground	Pen 1 kb-data
Pen 2 +5V	Pen 2 niet aanwezig!
Pen 3 kb-clock	Pen 3 ground
Pen 4 kb-data	Pen 4 +5V
	Pen 5 kb-clock
	Pen 6 niet gebruikt

W. Schaaij, Den Helder

AMIGA BASIC 2.0?

Het zal de gebruikers van Amiga Basic opgevallen zijn dat deze programmeertaal op een 2.0 machine niet lekker meer werkt. Bij elke willekeurige foutmelding crasht de computer volledig. Ook als je met de cursor het einde van het edit-scherm bereikt, loopt alles in het honderd. Dat is met name lastig als je net een hoop tikwerk verricht hebt.

Inmiddels ben ik erachter dat de crashes veroorzaakt worden door de 'beep' die Amiga Basic bij een foutmelding geeft. En dat is eenvoudig op te lossen.

Open hiervoor de Prefs-lade van WB2.1 en klik op 'Sound'. In het venster dat vervolgens verschijnt kun je de 'beep' uitschakelen. Verlaat het venster door op 'bewaar' te klikken.

Hennie Janbroers, Amsterdam



Ruil uw EUREKA voor de ontdekkingen van anderen. Deze rubriek staat of valt met uw medewerking. Stuur ons uw goede ideeën of oplossingen voor problemen, zodat anderen de gelegenheid krijgen een beter gebruik te maken van de onvermoede mogelijkheden die de AMIGA biedt.

Het adres voor het inzenden van uw vragen en tips is:

AMIGA MAGAZINE t.a.v. EUREKA
Cyclaamrood 2
2718 SE Zoetermeer
Is uw tip geplaatst? Bel dan de redactie (079-610438) voor een Fish-disk naar keuze.

AMIGA 1200 TIPS

Hier een paar tips om spellen op de Amiga 1200 te draaien die het onder normale omstandigheden vertikken.

Wings: Vervang in de startup-sequence 'c:launch 7 nil:wings' door 'wings'.

Lingo: Plaats in de startup-sequence een ; voor het woord 'add21k'.

Rad van Fortuin: Plaats in de startup-sequence een ; voor het woord 'bit'.

Arabian Nights: Plaats in de startup-sequence een ; voor het woord 'paradox'.

Kleurboek (Courbois): Plaats in de startup-sequence een ; voor het woord 'bit'.

Schoolbordrekenen: Plaats in de startup-sequence een ; voor het woord 'initcli-S'.

Topografie NLEuropa: Plaats in de startup-sequence een ; voor het woord 'bit'.

California Games: Plaats in de startup-sequence een ; voor het woord 'tonne'. Houd vervolgens tijdens het opstarten beide muisknoppen ingedrukt en kies in het bootmenu de originele chip-emulatie.

R.F. Wijker, Lisse

OPLOSSING HOOK

In Amiga Magazine 24 vroeg Alex van Ooijen hulp bij het spel Hook. Omdat ik nog geen antwoord heb gezien, stuur ik jullie hierbij de oplossing van het spel.

Pak in 'the avenger' van onder de bel een stuk net. Onderzoek het en je zult een touw vinden. Gebruik nu de home-trainer. Ga vervolgens naar 'the round pond' en pak de tak van de boom. Ga naar 'the four seasons' en pluk de gele bloem. Gebruik de schelp op de kip en pak z'n eieren. Ga nu naar de werkplaats, geef de eieren aan de padvinder en je ontvangt een stuk elastiek. Gebruik het touw en de tak om een boog te maken. Pak de pijl van de tafel en schiet op de bamboe. Raap de stukken bamboe op en ga naar de slingeraar. Gebruik hierop het elastiek. Ga naar de rand en spring er twee keer af. Vraag het vette gastje wat hij van je sprongen vond. Hij zal zeggen dat je de slingeraar moet proberen. Doe dit en vraag hem wat z'n fijne gedachten zijn. Hij geeft je dan wat knikkers die je niet mag verliezen! Ga naar 'the round pond' en geef de gele bloem aan Tink. Ga nu naar de eettafel, praat met het gastje aan het hoofd en zeg 'Oh Rufio'. Ga nu weer naar 'the round pond' en ga in het midden van het scherm staan. Je wordt geraakt door een bal waardoor je in de boomhut komt. Kijk naar het bed, de open haard, de stoel en het poppenhuis. Praat met Tink en je zult vanzelf bij Hook belanden. Gebruik de volgende zinnen om Hook te verslaan:

'Peter Pan the Avenger!'

'Good form James.'

'Tick-tock-tick-tock. Hook's afraid of a dead old croc.'

'You kidnapped my kids. You deserve to die James Hook.'

'Put up your swords. It's Hook or me this time.'

'Peter Pan the Avenger!'

Hierna volgt een korte animatie die het einde van het spel aangeeft.

A. de Putter, Axel

DOG OF WAR

Tik in het titelscherm van Dog of War het woord TIMBO en druk daarna op F5. Je kunt het spel dan verder spelen met oneindig veel levens.

Charles Haas, Rijswijk

DOOM

Hier zijn de codes voor 'Doom':

IDDQD	-Onsterfelijk (aan/uit)
IDKFA	-Alle wapens (1 t/m 7)
IDBEHOLD	-Onzichtbaar voor de vijand
IDSPISPOPD	-Ongelimiteerde hoeveelheid kogels

Charl Heijnen, Venlo-Blerick

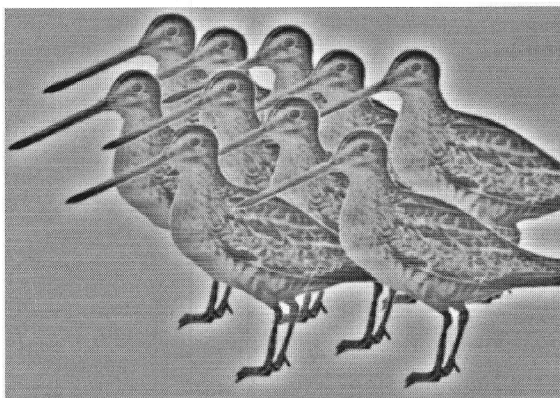
GEAR WORKS

Dit zijn de level-kodes voor het spel Gear Works:

01	0000
02	3518
03	6382
04	8427
05	2385
06	5924
07	1267
08	7208
09	6532
10	5012
11	6511
12	8562

Jan Hendriks, Westervoort

BESPAAR DUIZEND GULDEN!



OUDE NUMMERS

Amiga Magazine 4, 5 en 7 t/m 24 zijn à f 7,50/Bf 150 na te bestellen. Aangezien de verzendkosten voor losse nummers fors verschillen van het bulk-tarief dat de PTT voor de normale verzending berekent, vragen we een bijdrage in de portokosten van f 3,-/Bf 60 (1 nummer), f 4,-/Bf 75 (2-3 nummers), f 5,50/Bf 100 (4 nummers of meer).

Gebruik voor uw bestelling één van de gironummers die u elders op deze pagina vindt.

Amiga Magazine 1 t/m 3 en 6 zijn helaas uitverkocht.

Duizend gulden, dat ben je al snel kwijt aan een retourtje Londen. Niet een bedrag dat iedereen zo snel op tafel legt om de European Computer Trade Show bij te wonen.

Amiga Magazine nam de honours voor je waar. Op het moment dat de eerste pagina's van dit nummer al gedrukt werden, stroopte onze verslaggever Lawrence van Rijn de stands af op zoek naar de nieuwste game-releases. 'Microcosm' van Psygnosis, 'Naughty Ones' van Interactivision, 'Fury of the furies' van Mindscape en 'Airlines' (ook van Interactivision) nam hij onder zijn arm mee naar huis. Lost Vikings CD32, Impossible Mission CD32 en Gunship 2000 Enhanced Edition werden hem mondeling toegezegd. Mis het volgende nummer dus niet als je op de hoogte wilt blijven van het nieuwste van het nieuwste op spelletjesgebied.

Als spelletjesliefhebber hoeft je maar één meesterzet te doen om al dat lekkers als eerste in huis te krijgen: neem een abonnement. Dan valt Amiga Magazine bij je in de bus voordat het blad de winkels bereikt.

Maak f 39,95 over naar postgiro 1033172
t.n.v. Divo/Amiga Magazine
Cyclaamrood 2
2718 SE Zoetermeer
Voor België:
Maak 800 BF over naar postgiro 000-1600488-85
t.n.v. Divo
Cyclaamrood 2
2718 SE Zoetermeer
Nederland
onder vermelding van 'abonnement AM'
Een abonnement bestaat uit zes opeenvolgende bladen.
Geef duidelijk aan welk nummer u als eerste wenst te ontvangen.

SERVICE DISKETTE AM27

Diverse onderwerpen uit dit nummer verzamelen we voor u op een schijfje, aangevuld met de meest recente Public Domain software. Abonnees kunnen deze schijf bij de redactie bestellen.

Maak f 10,- per schijf over naar postgiro 1033172
t.n.v. Divo/Amiga Magazine
Cyclaamrood 2
Zoetermeer
onder vermelding van de juiste produkten.
Voor België:
Maak 190 Bf per schijf over naar postgiro 000-1600488-85
t.n.v. Divo/Amiga Magazine
Cyclaamrood 2
Zoetermeer
Nederland.
N.B. U kunt ook een diskabbonement nemen. Dan krijgt u blad en tijdschrift voortaan tegelijk in de bus.
Belangstelling?
Ga snel naar bladzijde 3.



ADVERTEERDERSINDEX

3Gitaal	19
Amigis.....	16, 17
Atin Electronics.....	36
Barlage	48,49
BBS de Saen.....	85
Commodore	2,56
Computer City.....	23
Computer Creatief.....	77
Computer Collectief	84
Computer Connection	30,31,32
Courbois Software	80,81
Datamarkt PD-Service.....	77
Eureka Computer Services.....	6,7
J.P.C.	84
K.C.S.....	92
Lyppens Software Productions	28
MacroSystem.....	36
Microtech Roos	66
O.C.S. Computers.....	11
Premier Mail Order.....	47
Scala Computer Television	27
Second Byte.....	91
Shape Computers.....	58

PD SERVICE VOOR ABONNEES

Mocht u één of meer Fish-diskettes die in de PD-rubriek besproken zijn in uw bezit willen krijgen, dan is Amiga Magazine u daar graag behulpzaam bij.

De enige voorwaarde die we stellen is dat u abonnee bent. Abonnement en bestelling kunnen desgewenst via één giro-overschrijving gekombineerd worden.

De schijven kosten u als abonnee slechts f10,- per stuk. Er zijn geen bijkomende verzend- of administratiekosten. De diskettes worden ongeveer een week na ontvangst van uw betaling verstuurd.

Maak het juiste bedrag over naar postgiro 1033172
t.n.v. Divo / Amiga Magazine
Cyclaamrood 2 / 2718 SE Zoetermeer
onder vermelding van de gewenste produkten.
Voor België:

Maak 190 BF per schijf over naar postgiro 000-1600488-85
t.n.v. Divo / Cyclaamrood 2
2718 SE Zoetermeer / Nederland