

# Nödvändig skärpning av lagen

**I** Sverige har hacking och datavirus länge betraktats som en oskyldig tonårslek. Men nu stundar nya tider. I det förslag som lämnats av Datastraffsretsutredningen jämförs exempelvis spridande av datavirus i vissa fall med mordbrand! Och hackers kan nästan alltid räkna med fängelse om de sprider virus eller bryter sig in i främmande datorsystem. Atminstone om utredarnas alla förslag till ny datorlagstiftning går igenom i riksdagen. Vi får väl se.

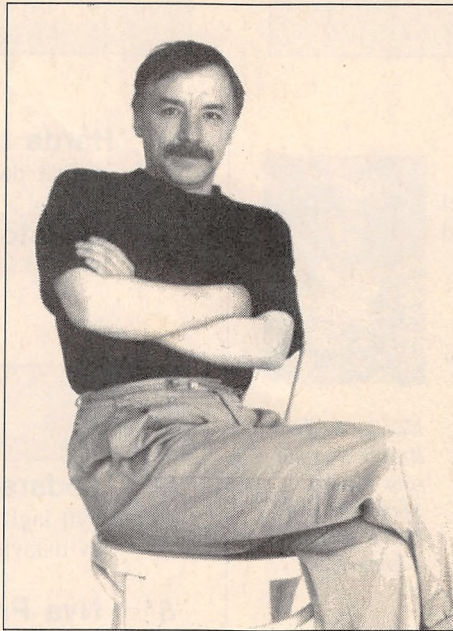
Självt är jag lite överraskad över detta radikalt ändrade synsätt på datorbrott från myndigheternas sida. Men sent ska ju syndaren vakna.

Självt tror jag det är nödvändigt med en kraftig skärpning av lagen. I fel händer kan datorer ställa till mycket större förödelse än en bomb. Ta exempelvis datavirus. Svenska virusprogrammerare har länge kunnat operera öppet via BBS:er utan att polisen kunnat ingripa. De har spritt sitt "gift" öppet och ostraffat kunnat skada både företag och enskilda utan att någon haft laglig möjlighet att stoppa dem.

Utredarna är klart medvetna om de tekniska svårigheterna att gripa och få en virusprogrammerare fälld. Men de hävdar, med rätta, att samhället genom hotet om långa fängelsestraff vill markera hur allvarligt man ser på denna typ av brott.

Samma sak gäller intrång i främmande datorsystem, urtypen för hacking. Utredarna har utvidgat en mängd gällande lagar till att också inbegripa hacking. Det betyder att en hacker kan åtalas för sabotage, olaga datorintrång, skadegörelse, hemfridsbrott etc. Hackern behöver inte ens lyckas, det räcker med att man försöker bryta sig in i ett datorsystem...

Tyvärr har utredarna inte lyckats klara ut vilket juridiskt



ansvar en sysop för en BBS har. Ska man försöka tolka förslaget är detta ansvar kluvet. En sysop har inte ansvar på samma vis som en ansvarig utgivare för vad som skrivs i en BS. Däremot kan han eller hon göras ansvarig om BBS:en systematiskt och organiserat används för brottsliga ändamål. Här svävar utredarna på målet.

En sak är dock klar. Med den nya lagstiftningen i sin hand bör polis och åklagare kunna ingripa mot de värsta avarterna i hackervärlden. Det tackar vi för. De flesta datoranvändare vill slippa bli sammanblandade med de rasister, hackers, pirater och virusspridare som tyvärr förpestar vår hobby. Visserligen utgör dessa extremgrupper en ytterst liten minoritet. Men de förstör för alla med sina aktiviteter.

Lagstiftning i all ära. Men kan lagen efterlevas? Har polis och åklagare tillräckligt med kompetens och utrustning

för att kunna bekämpa hackerbrottslingar? Datastraffsretsutredningen berör denna frågeställning helt ytligt. Bl.a. vill man tillåta polisen att genomföra husrannsakan "över dator". Men hur många polisstationer har dator och modem och framför allt kunskap i hur man kör en BBS?

Kanske dags för släppa in kunniga datorfreaks på polis-skolan och bilda en speciell kår, Computer Crime Force. Det här är inget skämt, tvärtom. Det behövs kunniga poliser om en lagstiftning av det här slaget inte bara ska bli ett slag i luften. Men vi svenskar börjar ju bli vana vid tomma ord från politikererna.

Christer Rindeblad

## REDAKTION

Postadress: Datomagazin,  
112 85 STOCKHOLM

Besöksadress: Industrigatan 2A

Tel: 08-692 01 40

Telefax: 08-650 97 05 (Redaktion)

BBS: 08-654 99 50, 08-6549962

## Chefredaktör & Ansvarig utgivare:

Christer Rindeblad

Bitr. red. chef:

Birgitta Giessmann

## Layout:

Ursula Engström

Lars Jansson

## Nöjesredaktör:

Johan "Skalman" Burén

## Testredaktör:

Peter Kerschbaumer

## Sekreterare:

Kristina Malm

## Praktikanter:

Marcus Johansson, Magnus Lindberg

## MEDARBETARE I DETTA NUMMER

David Ekholm, Göran Fröjd, Pekka Hedqvist, Peter Hennix, Ove Kaufeldt, Björn Knutsson, Mac Larsson, Henrik Mårtensson, Anders Ramsay, Anders Reuterswärd, Daniel Thörnqvist

## Omslagsbild:

(c) Europa Press

## PRENUMERATION

TITEL DATA, 112 86 STOCKHOLM Tel: 08-652 43 00, Vardagar klockan 08.30-12.00, 13.00-16.30. Pren.pris Sverige & Norden: Helår (22 nr): 380 kr. Halvår (11 nr): 195 kr. Korttid (7 nr): 128 kr. För prenumeration utanför Norden tillkommer kostnad för flygfrakt.

## ANNONSER

### ANNONSKONTAKTEN AB.

Att: Björn Wenström, Nybodagatan 1, 171 42 Solna. Tel: 08-83 09 15, Telefax: 08-27 37 35

## RIPPNING&TRYCK

RIPPNING: Melanders Fotosätter, STHLM.

REPRO: Valör Repro, Bromma, STHLM.

TRYCK: Hedemora-bladet, Hedemora.

## UTGIVARE:

Bröderna Lindströms Förlags AB, Stockholm.

Verkställande direktör: Gunnar Netz

Ekonomischef: Björn Sandberg

Annonschef: Göran Backman

ISSN: 0283-3379

Eftertryck förbjuds utan skriftligt tillstånd från tidningen. För ej beställt material ansvaras ej. Pristagare i av tidningen anordnade tävlingar ansvarar själv för eventuellt vinstskatt.

Medlem av



# DATOR *Magazin* INNEHÅLL

## AMIGA

### TEST:

12 **ImageFX:** Så gör du bild-effekterna från Michael Jacksons video "Black and White". På din egen Amiga.



Här är Kelly Bundy lika söt som vanligt. Men hon kan bli ett monster i ImageFX.

22 **AmigaBok:** Det gamla programmet för bokföring har skrivits om helt.

26 **VideoMaster:** Nu kan du spela in ljud och bild samtidigt med Amigan.

### ÖVRIGT:

6 **DemoWorld:** Förra årets häftigaste demos.



Se, hör och njut av en suggestiv musikdemo med urtidsdjur. Demon är en av många spännande från Demons Demo-bibliotek.

- 18 **CanDo-skolan del 2:** Vi lär programmera enkelt med CanDo.
- 20 **AMOS-sidan:** Hindra vattnet att rinna ut ur röret.
- 25 **PD-Amiga:** Frigör minne när det gamla tagit slut.
- 28 **Fish-diskar nr 744-753.** Mera gratisprogram!
- 32 **Expertpanelen:** Experterna knäcker ett antal svåra problem.

## C 64

- 38 **Calc II:** Det görs fortfarande bra kalkylprogram.
- 41 **PD 64:** Ett nytt operativsystem har sett dagens ljus.

## NYHETER REPORTAGE

- 10 **Hårda tider för hackers:** Det här innebär den skärpta synen på hackers.
- 10 **Spelstöder:** En trailer med dataspel värda 300 000 kr har stulits.

## ALLMÄNT

- 3 **Ledare:** Hackern kan hamna i fängelse om ett nytt lagförslag går igenom. Där jämförs spridande av datavirus med mordbrand.
- 8 **Nya Prylar:** Användbara nyheter.
- 11 **Konsumentsidan:** En felaktig kabel förstörde både skrivare och dator.
- 17 **Insändare:** Mamma Greta får mothugg.
- 67 **Serier:** Herman, Foxtrot och några till.
- 68 **Datorbörsen:** Leta fram fynden bland alla datorprylar.
- 70 **Nästa nummer**

## NÖJESMAGAZINET



Mannen med hatten letar i sitt fjärde äventyr efter Atlantis. Det gör nazisterna också.

- 43 **Nöjesmagazinet testar nya spel:** Indiana Jones fingranskas och Wing Commander får beröm.

## A600 TILLBEHÖR

1 Mb A600 med klocka.....	<b>695:-</b>
2 Mb A600, Fast RAM.....	<b>1.795:-</b>
4 Mb A600, Fast RAM.....	<b>2.695:-</b>



## AMIGA PROGRAM

Aladdin 4D Pro 2.0.....	<b>2.995:-</b>
Ami-Back 2.0.....	<b>495:-</b>
AMOS Creator.....	<b>395:-</b>
AMOS Compiler.....	<b>329:-</b>
Art Department Pro 2.....	<b>1.595:-</b>
Bars & Pipes Pro.....	<b>2.295:-</b>
Essence för Imagine.....	<b>395:-</b>
Morphus För Imagine m.m.....	<b>649:-</b>
Pro Write 3.3 Engelskt.....	<b>549:-</b>
Page Stream 2.2 Engelskt.....	<b>1.695:-</b>
Super Jam.....	<b>795:-</b>
True Print.....	<b>495:-</b>
Turbo Print.....	<b>595:-</b>

Vår Stockholms butik har även spell!



## BILDSKÄRM

Commodore 1960 Passar A3000 och A4000, störst svcp område.....	<b>4.995:-</b>
Commodore 1486/1936 Super VGA, färg, 0,28 mm dot pitch.....	<b>2.744:-</b>
Commodore C-1935LR Super VGA, Lågstrålande MPR II, färg.....	<b>3.119:-</b>
Commodore 1084S Stereo, färg, för Amiga och Atari ST.....	<b>2.395:-</b>
Philips CM8833 Stereo, färg.....	<b>2.495:-</b>
Philips Autoscanscan 4270 Med stereohögtalare, upptill 72 Hz, upptill 1024 x 768 non-interlaced, 14", 0,28 mm.....	<b>5.495:-</b>
Sampso alla skärmar är Lågstrålande, 1024 x 768, Super VGA, non-interlaced, autosync.....	<b>8.994:-</b>
Sampo 17" FSQ.....	<b>10.994:-</b>
Sampo 17" FSQ, 1280 x 1024.....	<b>5.244:-</b>
Sampo 15" FSQ.....	<b>4.369:-</b>

## BÖCKER AMIGA

Machine Language.....	<b>195:-</b>
Dos Inside & Out.....	<b>215:-</b>
C for Beginners.....	<b>195:-</b>
C for Advanced Programmer.....	<b>295:-</b>
Graphics Inside & Out.....	<b>295:-</b>
Printers Inside & Out.....	<b>295:-</b>
Making Music with Amiga.....	<b>295:-</b>
Best of Tricks & Tips.....	<b>249:-</b>
Using ARexx on the Amiga.....	<b>295:-</b>
Amiga Intern.....	<b>329:-</b>
AmigaDOS 3rd Ed.....	<b>249:-</b>
Off. AmigaDOS 2 Companion.....	<b>225:-</b>
Multimedia Workbook.....	<b>169:-</b>
Game Makers Manual AMOS.....	<b>249:-</b>
Hardware Reference 3rd Ed.....	<b>215:-</b>
Includes & Autodocs.....	<b>329:-</b>
User Interface StyleGuide.....	<b>215:-</b>
Libraries 3rd Ed.....	<b>329:-</b>
Devices 3rd Ed.....	<b>229:-</b>

## DISKETTER

Märkes MF2DD 3,5", 10-pack.....	<b>Ring!</b>
Märkes MF2HD 3,5", 10-pack.....	<b>Ring!</b>



## DATORER AMIGA

Amiga 600 Med 4 spel & 4 nyttoprogram, joystick, musmatta och disketter.....	<b>2.995:-</b>
Amiga 600HD Inbyggd 40 Mb HD, inkl. program värde ca 4.000:-, Joystick, musmatta och 10 disketter ingår.....	<b>4.495:-</b>
Amiga 1200.....	<b>Ring!</b>
Amiga 4000 68040 processor, 25 MHz, från 120 Mb HD, 6 Mb RAM.....	<b>Ring!</b>

*Vi skräddarsyr din A2000/3000/4000. Ring för bästa pris!*



## DATORER PC

**Dörr till dörr garanti i 2 år!**  
Nexor hämtar/lämnar din dator och lagar den kostnadsfritt inom 4 dagar (tiden kan variera lokalt). Gäller alla Commodores PC-datorer och Amiga 3000.

Commodore 386SX-25 25 MHz, 2 Mb RAM, 40 Mb HD, S-VGA kort.....	<b>4.995:-</b> <small>(inkl. moms 6.249:-)</small>
Commodore 386DX-33 33 MHz, 4 Mb RAM, 120 Mb HD, S-VGA kort.....	<b>7.695:-</b> <small>(inkl. moms 9.619:-)</small>
Commodore 486SX-25 25 MHz, 4 Mb RAM, 120 Mb HD, S-VGA kort.....	<b>7.995:-</b> <small>(inkl. moms 9.994:-)</small>
Commodore 486DX-33 33 MHz, 4 Mb RAM, 120 Mb HD, S-VGA kort.....	<b>9.995:-</b> <small>(inkl. moms 12.494:-)</small>
Commodore 486DX-66 66 MHz, 4 Mb RAM, 213 Mb HD, S-VGA kort.....	<b>16.995:-</b> <small>(inkl. moms 21.244:-)</small>
Commodore 386SX-25 Notebook, 2 Mb RAM, 60 Mb HD.....	<b>9.995:-</b> <small>(inkl. moms 12.494:-)</small>

**Extra RAM, större HD m.m. Ring!**

## DISKETTSTATIONER

Drive Intern A500, Zydec.....	<b>695:-</b>
Roclite Drive 3,5", beige eller svart, med virus skydd, no-klick NY.....	<b>895:-</b>

## INTERFACE

DataFlyer SCSI i/f A2000.....	<b>795:-</b>
Ethernetkort A2000/3000/4000.....	<b>2.495:-</b>
Supra 500XP SCSI interface expanderbar upptill 8 Mb, för A500.....	<b>2.295:-</b>
Slingshot A2000, kort för A500.....	<b>295:-</b>
GVP HD8 SCSI A2000.....	<b>1.695:-</b>

## KABLAR

Mus/Joystick omkopplare.....	<b>279:-</b>
Scartkabel 1,5 meter.....	<b>129:-</b>
Scartkabel 5 meter.....	<b>229:-</b>

## HÄRDDISKSYSTEM

Supra 85 Mb för A500.....	<b>4.995:-</b>
Supra 120 Mb + 2 Mb, A500.....	<b>6.445:-</b>



## JOYSTICKS

Bathandle/Redball Wico.....	<b>329:-</b>
Tac-2.....	<b>109:-</b>
Zipstick mikrobrytare, auto fire.....	<b>149:-</b>
Slik Stick.....	<b>79:-</b>
Gravis För PC, Game Pad.....	<b>249:-</b>
Advanced Gravis För PC.....	<b>395:-</b>
Magic 909 PC.....	<b>195:-</b>
Tac-1 För PC.....	<b>249:-</b>
Thrustmaster För PC.....	<b>Ring!</b>
Weapon Control System PC.....	<b>Ring!</b>
Roder pedal PC.....	<b>Ring!</b>
Joystick kort upptill 50 MHz PC.från.....	<b>275:-</b>

## GRAFIKKORT

DCTV RGB konverter Lumakey.....	<b>1.895:-</b>
DCTV PAL.....	<b>4.495:-</b>
FlickerFixer Passar Genlock.....	<b>2.195:-</b>
Flicker Free Video 2.....	<b>2.595:-</b>
Merlin 1 Mb + TV Paint Jr.....	<b>3.695:-</b>
Merlin 2 Mb + TV Paint Jr.....	<b>4.195:-</b>
Merlin 4 Mb + TV Paint Jr.....	<b>4.995:-</b>
Merlin Digitizer Modul.....	<b>3.695:-</b>
Merlin Genlock Modul.....	<b>3.695:-</b>
Merlin Digitizer + Genlock.....	<b>4.995:-</b>
Merlin Driver Set.....	<b>795:-</b>
Merlin ADPRO Driver.....	<b>229:-</b>
Merlin Imagemaster.....	<b>229:-</b>
Merlin Real 3D Driver.....	<b>229:-</b>
Merlin Vista Pro Driver.....	<b>229:-</b>
Merlin Caligari Broadcast.....	<b>795:-</b>

## LJUDKORT

SoundBlaster 2.0.....	<b>1.350:-</b>
SoundBlaster Pro.....	<b>2.095:-</b>
SoundBlaster Pro Med MIDI kit.....	<b>Ring!</b>
SoundBlaster MultimediaKit.....	<b>Ring!</b>
UltraSound 16-bitars, 32 röster m.m.....	<b>1.695:-</b>

## MIDI INTERFACE

Pro MIDI Interface.....	<b>295:-</b>
MIDI Kabel 1,5 meter.....	<b>39:-</b>

## MINNEEXPANSIONER

1 Mb x 8 SIMM För GVP.....	<b>395:-</b>
SupraRam RX 2 Mb.....	<b>1.795:-</b>
ZIPP Static Column 4 Mb A3000.....	<b>1.695:-</b>
SIMM 32-bit 4 Mb.....	<b>1.795:-</b>
SIMM 32-bit 8 Mb.....	<b>3.695:-</b>



## MODEM/FAXMODEM

Supra 2400.....	<b>1.245:-</b>
Supra 2400-i Internt för PC.....	<b>869:-</b>
SupraFaxModem Plus.....	<b>2.495:-</b>
SupraFaxModem 24/96-i (PC).....	<b>1.245:-</b>
SupraFaxModem V.32.....	<b>4.369:-</b>
SupraFaxModem V.32bis.....	<b>5.245:-</b>

*Alla Supras modem levereras komplett med kabel, telepropp och terminalprogramvara. Till FaxModemen ingår även faxprogramvara värde 495:- OBS! WinFax till PC på svenska och GPFax till Amiga med svensk manual, 60 sidor.*

## MÖSS & PEKDON

Mus Seriell för PC.....	<b>Ring!</b>
Contriver mus.....	<b>249:-</b>
Trackball ZYDEC.....	<b>349:-</b>
CDTV Trackball trådlös.....	<b>895:-</b>
Muspenna Optisk.....	<b>749:-</b>

## SKRIVARE

MPS 1270 Bläckstråleskrivare.....	<b>1.795:-</b>
Star LC-20 9 nålars.....	<b>2.095:-</b>
Star LC-100 NY Färg.....	<b>2.195:-</b>
Star LC200C Färg.....	<b>2.695:-</b>
Star LC24-20 24 nålars.....	<b>2.895:-</b>
Star LC24-200C Färg.....	<b>4.495:-</b>
Star Jet SJ-48 Bläckstråle.....	<b>3.295:-</b>
Oki OL400 Laserskrivare.....	<b>6.295:-</b>
NEC P20 24-nålars.....	<b>2.995:-</b>

## STEREOSAMPLERS

AMAS 2 Sampler + MIDI i/f.....	<b>1.095:-</b>
Audio Engineer Plus 2.....	<b>2.295:-</b>
Clarity 16 16-bitars.....	<b>1.795:-</b>
DSS Stereosampler 6VP.....	<b>749:-</b>
Stereomaster Amiga eller Atari.....	<b>395:-</b>

## VIDEOTILLBEHÖR

Personal SFC.....	<b>3.995:-</b>
Genlock Y/C,S-Video.....	<b>5.995:-</b>
Sirius Genlock.....	<b>7.995:-</b>
VideoDirector PAL/NTSC.....	<b>1.495:-</b>

## INSTRUKTIONS VIDEOS

Amiga DOS.....	<b>195:-</b>
Deluxe Paint 4.....	<b>229:-</b>
Intr. till C-programmering.....	<b>195:-</b>
Workbench 2.0.....	<b>195:-</b>

## ÖVRIGT

Diskettbox För 80 st 3,5".....	<b>95:-</b>
Musmatta.....	<b>39:-</b>
PossoMediabox för 150 st 3,5".....	<b>215:-</b>
PossoMediabox för 75 st 3,5".....	<b>165:-</b>

## SUPER SALE

Gäller endast postorder tom. 930228 eller så långt lagret räcker.

### Tillbehör

52 Mb Quantum LPS hårddisk, SCSI.....	<b>2.095:-</b>
85 Mb Quantum ELS hårddisk, SCSI.....	<b>2.695:-</b>
100 Mb Conner LPS hårddisk, SCSI.....	<b>2.995:-</b>
127 Mb Quantum ELS hårddisk, SCSI.....	<b>3.195:-</b>
170 Mb Quantum ELS hårddisk, SCSI.....	<b>3.795:-</b>
213 Mb Maxtor hårddisk, SCSI.....	<b>4.595:-</b>
240 Mb Quantum LPS hårddisk, SCSI.....	<b>5.995:-</b>
340 Mb Maxtor hårddisk, SCSI.....	<b>6.295:-</b>
425 Mb Fujitsu hårddisk, SCSI.....	<b>7.395:-</b>
425 Mb Quantum hårddisk, SCSI.....	<b>8.195:-</b>
Amiga 600 - Bäst i klassen.....	<b>2.995:-</b>
Amiga 600HD, 40 Mb med Hardpack.....	<b>4.495:-</b>

Joystickkort för PC, 2 portar >50 MHz.....	<b>179:-</b>
Nätled 200 watt för A500/600/1200.....	<b>695:-</b>
Opal Vision Grafikkort.....	<b>7.995:-</b>

### Program

AMOS 3D.....	<b>279:-</b>
Art Expressions.....	<b>1.195:-</b>
Broadcast Titler 2.....	<b>1.495:-</b>
CanDo 2.0.....	<b>995:-</b>
CineMorph.....	<b>795:-</b>
Devpac 3.....	<b>595:-</b>
Final Copy 2.....	<b>829:-</b>
Imagemaster.....	<b>995:-</b>
Imagine 2.0.....	<b>1.295:-</b>
Morph Plus.....	<b>1.295:-</b>
Quarterback 5.0.....	<b>349:-</b>
SAS C 6.0.....	<b>1.795:-</b>
Superbase 4 Professional.....	<b>1.295:-</b>

# Data Bolaget

## POSTORDER 040-12 26 00

Priser och tillgänglighet kan komma att ändras utan vidare meddelande. Garantin enligt gällande tillverkares villkor. Leveranstid 1-4 dagar om varan finns i lager, annars ca 1-2 veckor. Endast Postens avgift-tillkommer Outlösta paket debiteras med frakt och expeditivavgift.

**BUTIK I MALMÖ**  
Amiralsgatan 10  
211 55 Malmö  
Tel. 040-12 26 00  
Fax. 040-12 28 00

**BUTIK I STOCKHOLM**  
Söderhallarna 129  
Medborgarplatsen 3  
118 72 Stockholm  
Tel. 08-702 02 02/03  
Fax. 08-702 02 30

**ÖPPETTIDER**  
Måndag-Fredag 10-18  
Lördag 11-14

Gillar du Amigademos? Varsågod, här bjuder vi på en bildshow ur förra årets häftigaste demos.

Samtliga av dessa demos kan du beställa från Demons demobibliotek. Det är bara att följa anvisningarna i rutan längst ned på denna sida.



## Mirror av Andromeda;

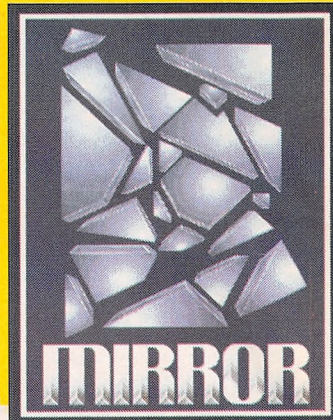
(Musikdisk 84,85)

Mirror är egentligen en musikdisk, men programmerarna har gjort så mycket jobb på den att man nästan kan kalla det för demo.

Förutom all musik så finns det ett snyggt intro där marken speglas i ett plant vektorobjekt, för övrigt en helt ny rutin. Vidare finns det ett snyggt greetingsparti, en creditsdel och en del där man får information om musikstycket. Det slår garanterat alla musikdiskar som hittills släppts.

Tidigare endisk-demos från Andromeda är: DOS (Megademo 145), Decaying paradise (Megademo 151), Pointblank (Megademo 165), Multica (Megademo 181)

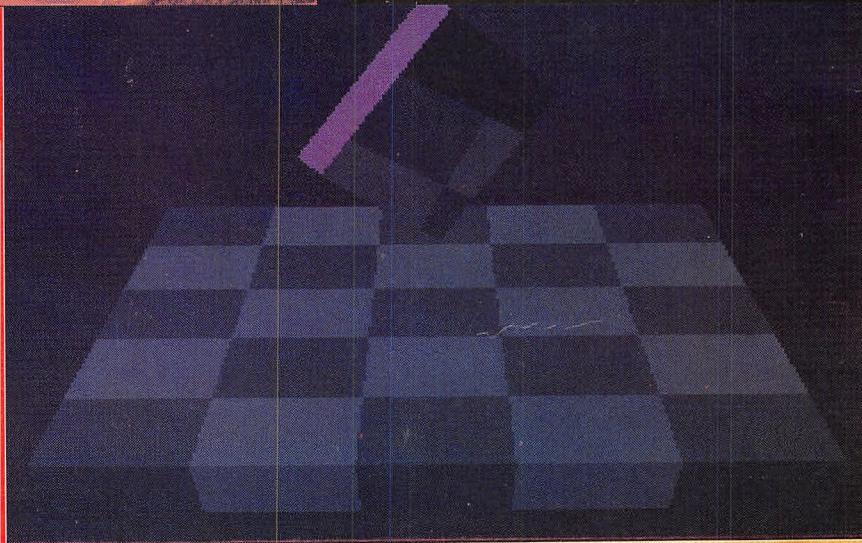
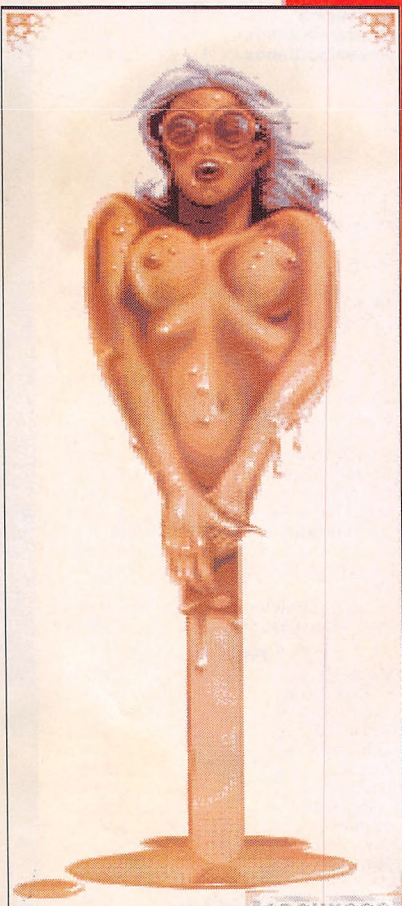
Alla demos har testats och fungerar på en äldre modell av



Amiga 500 med kickstart 2.0, 512 k chip och 4.5 meg fast.

*Ps*  
Demot som vann demotävlingen på Danmarkspartyt finns att beställa hos Demon PD-biblioteket. State of the art från Spaceballs (Megademo 200)

Ds



## HÄR KAN DU BESTÄLLA DEMOS

Demos kan du beställa hos "Demons demobibliotek". Skriv "SoundVisions megademo 169" på en postgiroblankett tillsammans med ditt eget namn och adress, texta tydligt!  
Postgiro 499 76 88 - 9, (Demons demobibliotek). Priset per disk är 20 kr. I priset ingår diskett och porto. Vid problem kan du skriva till: Fredrik Lönn (Demons demobibliotek), Ryds Allé 9:301, 582 51 Linköping.

# DEMOS



## *Ecliptica av TRSI*

(Megademo 191)

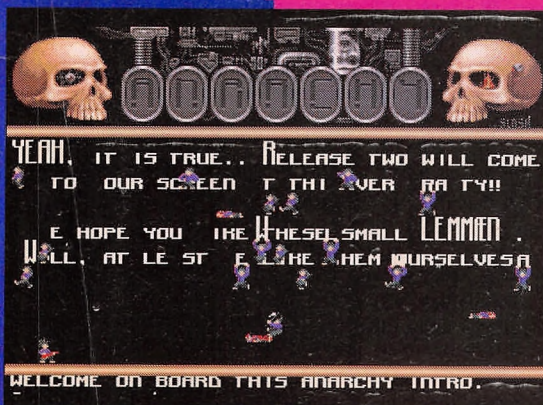
Tredje pris på Danmarkspartyt gick till det här demot. Bara en enda röst skilde från 2:a platsen som togs av Anarchy.

TRSI är en internationell grupp med en dans och en tysk del. Bilderna nedan är gjorda av gruppens danska medlemmar.

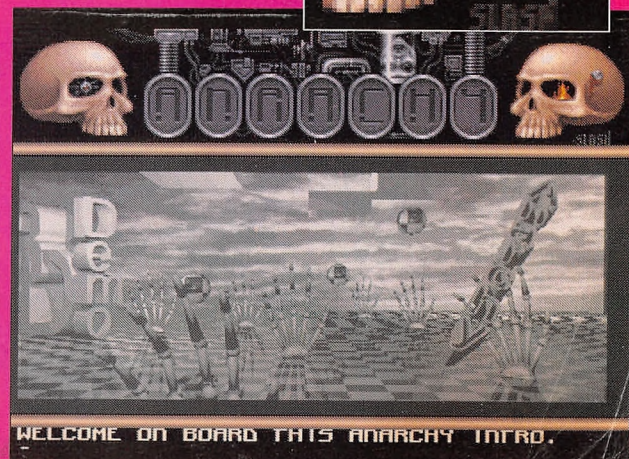
Även om TRSIs demo inte innehåller några revolutionerande nya ideér är det ändå ett bra exempel på vad duktiga programmerare kan åstadkomma med en Amiga.



## *3D intro av Anarchy* (Megademo 199)



Ett mycket annorlunda demo där små Lemmingsliknande figurer kommer inmarscherande på skärmen och sakta men säkert formulerar ett budskap. Det kanske förklarar varför detta demo kom 2:a på Danmarkspartyt nyligen.



## NYA PRYLAR

Produkterna ni hittar på Nya prylar-sidorna är inte testade av Datormagazin. Texterna bygger enbart på information från tillverkare och importörer. Pressmeddelanden (gärna med bild) och/eller produkter skickas till vår testredaktör Peter Kerschbaumer, adress: Datormagazin, 112 85 STOCKHOLM. Märk kuvertet "Nya prylar". Använd fax för sena nyheter, tel: 08 - 650 97 05. Införande är kostnadsfritt, redaktionen garanterar dock ej publicering och förbehåller sig rätten att bearbeta och stryka i materialet.



### Power Scanner

#### Ny

Från det engelska företaget Power Computing kommer Power Scanner, en handscanner för färgbilder. Bildläsaren klarar alla upplösningar på Amigan inklusive HAM men däremot inte de nya upplösningar som



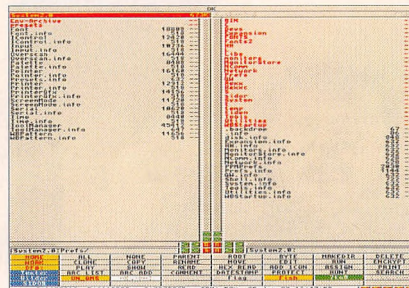
AGA-kretsarna i **Power Scanner — ny handscanner som klarar**

Amiga 1200 och Amiga 4000 erbjuder. Power Scanner kan läsa in bilder mellan 100 och 400 dpi (punkter per tum).

Pris: 4395 kr inkl moms

Info: Chara Data

Tel: 0381-131 00



### DirectoryOpus 4.0

## Filhantering i ny version

Filhanteringsprogrammet Directory Opus kommer i en ny version. Programmet är nu kompatibelt (fungerar) med Amiga 1200 och Amiga 4000.

Filhanteringsprogrammet DirectoryOpus har kommit i en ny version, version 4.0. Programmet är nu helt kompatibelt med A1200 och A4000.

Det har även kommit till en hel del nya möjligheter till konfiguration i DirOpus.

Info: Procomp

Tel: 0472-708 45

### 3D Construction kit

## Egna spel på enkelt sätt



3D Construction Kit har kommit i ny version.

3D Construction kit har kommit i version 2. Med programmet kan man skapa egna vektorgrafikspel på ett enkelt sätt. Med paketet följer en mängd olika "clipart"-filer som innehåller olika objekt, allt från djur till rymdskepp.

Info: Wendros

Tel: 08-774 04 25

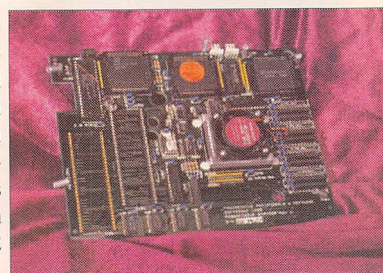
### Progressive

## 040-kort till Amiga 500

Från amerikanska Progressive kommer det första 68040-kortet till Amiga 500. Med detta turbokort får du din Amiga 500 snabbare än Amiga 4000. 040-kortet arbetar med en klockfrekvens på 33 MHz och minnet kan expanderas upp till 32 MByte.

Info: DG Computer

Tel: 08-15 45 40



Med 68040-kortet Progressive får du en Amiga 500 som slår det mesta.

### OpalVision

Grafikkortet OpalVision är ett modulbyggt kort. Enligt importören Karlberg & Karlberg ska flera tillbehör till kortet visas på World of Commodore i New York i vår.

Info: Karlberg & Karlberg

Tel: 046-474 50

### Raytracing

Objekten från det tyska företaget OZ Medienproduktionen som vi skrev om i mässrapporten i nummer 19-92 finns nu oi Sverige. Objekt finns för alla möjliga förmat: Calligari, Real 3D, Reflections 2.0, Fastray 1.23, 3D Professional, Lightwave, Sculpt-Animate 3D & 4D.

Priser:

1-diskobjekt 365 kr inkl moms

2-diskobjekt 526 kr inkl moms

Info: Concept Manager

Tel: 0500-438358

### Brilliance

Grafikprogrammet Brilliance från Digital Creations (DCTV) klarar av alla upplösningar på Amiga 1200 och Amiga 4000.

Info: Karlberg & Karlberg

Tel: 046-474 50

### Skrivhjälp

"Mavis Beacon Teaches Typing" är ett program som lär ut maskinskrivning. Tyvärr tar programmet inte hänsyn till svenska stavningar men det bordet ändå gå att snabba maskinskrivningen betydligt.

Pris: 510 kr inkl moms

Info: Display Data AB

Tel: 0457-503 80

Fax: 0457-503 84

### Imagine 3.0

Version 3.0 av raytracingprogrammet Imagine har släppts.

Info: Display Data AB.

Tel: 0457-503 80

Fax: 0457-503 84

### 3D-program

Alladin 4D är ett nytt program för 3D-bilder. Bland annat kan programmet importera Postscript-filer för omvandling till 3D-objekt.

Pris: 2600 kr inkl moms

Info: Display Data AB.

Tel: 0457-503 80

Fax: 0457-503 84

## Katalog för Amigaproffs

Display Datas katalog för 1993 har kommit. Display Data firar femårs jubileum i år. Som vanligt innehåller katalogen de aktuella professionella tillbehör som gjort Amigan till den allra vanligaste datorn i videostudios.

Katalogen har redan skickats till samtliga videostudios i Sverige (ca. 1000), men den går bra att beställa.

Info: Display Data AB

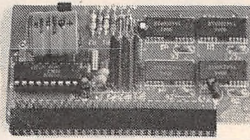
Tel: 0457-503 80

Fax: 0457-503 84



## Extraminnen AMIGA 500, 600 & Plus

**Svensk Bruksanvisning**  
**Kvalitet = Två Års Garanti**

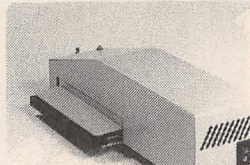


- A500:** 512Kb RAM med Klocka/ Kalender och Batteribackup.....**295:-**  
**A500Plus:** 1 Mb RAM Skaffa enkelt 2Mb ChipRam! .....**495:-**  
**A600:** 1 MB RAM med Klocka/Kalender och Batteribackup .....**695:-**  
**A600/1200:** Kreditkortsminnen för PCMCIA, FastRam 2Mb.... **1.895:-**  
 som ovan men hela 4Mb !..... **2.795:-**  
**MBX1200:** 32bit RAM med matteprocessor 68881-14 , 0 Mb.. **1.795:-**  
 Ovanstående bestyckas med 1xSIM på 1,2,4 eller 8Mb Ring för pris  
 Som ovan, **SPECIAL-Erbjudande** med snabb 68882-50MHz **2.595:-!!**  
**Blizzard 1200/4:** 32bit RAM, plats för matteproc. med 4Mb.... **2.895:-**

**SupraRam500RX™: Superminnet till A500 !**  
 Externt minne utbyggbart till 8 Mb Äkta Snabbt FastRam  
 Snygg-stabil design, endast 2.5cm bred ! Vidarebuss och Av/På.  
**500RX-1.0Mb: 1.595:- 2.0Mb: 2.195:- 4/8Mb Ring**

## MegaMix500: Prisivärt !

Externt äkta Fastram till A500.  
 Liknande konstruktion som SupraRam  
 Med VidareBuss samt Av/På omkoppl.  
 PRIS: MM500-2Mb **1.995:-** 4Mb **2.695:-**  
 MM500-6Mb **3.295:-** 8Mb **3.995:-**



**A2000-MegaMix:** Bra pris, ring!

## TURBO KORT

**VXL-30**  
Made in USA by MicroBotics Inc

**REA: SuperPriser på 68030speed till A500/2000**

**VXL:** Kortet som klarar 25-50Mhz, väx med VXL, uppgradera lätt!  
**Känn Draget !** MMU=Supergrejen för att köra b la Virtuellt Minne !

- 68030EC25 **2.495:- 2.095:-**  
 68030mmu25 **2.995:- 2.295:-**  
 68030mmu33 **3.395:- 2.995:-**  
 68030mmu40 **3.795:- 3.395:-**  
 68030mmu50 **4.695:-**

### Dunder PAKET:

- 68030mmu25+2Mb RAM **4.495:-**  
 68030mmu40+2Mb RAM **5.295:-**  
 68030mmu40+8Mb RAM **7.295:-**

**VXL-Memory:** 2Mb 32bitars 60ns Burst mode **2.495:-** 8Mb **4.995:-**

## EXTRA DRIVE

**Golden Image:** Stor och tydlig TrackDisplay, Lyx Drive, Nu **795:-**  
 Golden Image ExtraDrive: Vidarebuss, dammlucka, Av/På, SONY! **695:-**

## "VASSA" MODEM

**SupraFaxModem V.32bis™:** 14400-57600bps, med Amiga Faxprogram  
 och Terminalprogram A-Talk-III **3.995:-**. PC Dos/Windows: **3.795:-**  
**ReservTrafo:** Har du köpt ett Supra modem någon annanstans? **175:-**  
**USR Sportster:** Ett populärt modem, med PC Fax/Term. prog **4.495:-**

## DRAM-Kretsar, FPU, CPU

**A3000:** 4Mbyte, 8 st 4Mbit Zip-Ram static column kretsar Nu **1.696:-**  
**GVP:** 2Mb strömsnåla snabba Cmos-SIM till GVP A500-HD.... **750:-**  
**A590:** 2Mb, 16 st strömsnåla snabba DRAM till A590HD..... **745:-**  
**DRAM:** SupraXP/RX, Supra2000, MicroBotics, EXP8000 m fl Ring  
**50 MHz MatteProc. GVP, MMR, A2630 NU KLIPP-PRISSET: 1.695:-**

## Trött på Skärmflimmer?

**Skaffa FlickerFixer !**  
**MultiVision-II** Amiga500/2000  
 StandardVGA utgång, 4096 färger  
 Full Overscan. Svensk Bruksanv.  
**A500: 1.795:- B2000: 1.695:-**

## Blandat Godis

**Joystick-Mus omkopplare:**  
**MJ500:** Mycket gedigen manuell  
 Lysdiод angivelse av val nu **225:-**  
 Helautomatisk omkopplare **175:-**  
**KickBoard:** Svensk Kvalitet! **245:-**

**Golden Image®**  
 Auktoriserad Återförsäljare

## Hård-Diskar

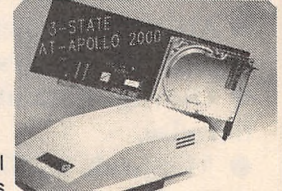
### SupraDrive™ 500XP Series III

TYYYST, Designad (low power) för Driftsäkerhet UTAN FLÄKT !  
**VIDAREBUSS:** Systembussen fortsätter = ActionReply passar perfekt!  
**AUTO-POWER-DOWN:** "Skärmsläckare" för HD= Absolut Tystnad!  
**FUNKTION:** RAM och Hårddisk separat Avstängningsbara var för sig!

**Nytt Pris, Nya Modeller, Nya Quantum Els series!**  
**52Mb 4.595:- 85Mb 4.995:- 127Mb 6.195:- 170Mb 6.495:-**

## Apollo-S

**16-Bitars SCSI-2, Fast AT/IDE**  
**med RAMexpansion 2/4/6/8 Mb**



Nydesignad Blixtsnabb Hd med AT, SCSI  
 + Ram på ett kort! Laddar upp till 1.6Mb/s  
 med en std A500 och Quantum240SCSI!  
 Kör t ex en Quantum AT Hd och upp till 7 SCSI enheter samtidigt !  
**Program och Handbok på Svenska**  
**2 Års Svensk Garanti med Quantum HD .**

**Apollo-AT,** Mycket Prisivärd och Snabb Hårdisk till A500/2000  
**AP500 har minibuss för RAM expansion. MEST HD / KRONA !**  
**Apollo 500-AT:** Enbart Kontroller **1.695:-** 52Mb **3.795:-**  
 → 85Mb **3.995:-** 127Mb **4.995:-** 170Mb **5.695:-**  
**Apollo 2000-AT:** Enbart Kontroller **1.495:-** 52Mb **3.595:-**  
 85Mb **3.895:-** 127Mb **4.795:-** 170Mb **5.495:-** 240Mb **6.995:-**

**Apollo-SCSI/AT,** SCSI-II, AT/IDE och RAM, på ett kort!

**A500-SCSI:** Apollo-S 0Mb **2.595:-** 120Mb **6.995:-**

**A2000-SCSI:** Apollo-S 0Mb **2.395:-** 120Mb **6.895:-**  
 240Mb **8.495:-** 425Mb **11.995:-**

**ApolloRAM: 750:- per 2Mbyte!** (AP500AT 1.495:- RAMkort 2Mbyte)

**Syscom är Auktoriserad 3-State Återförsäljare**

## Separata HårdDiskar och StyrKort

Dagspriser på Quantum 52-425Mbyte Ring !

**Nexus2000:** Snabbt SCSI + RAM

Kort A2000, plats för 8Mb RAM Nu **1.895:-**

**FastLane Z3:** SCSI-II Fast Zorro-III  
 kort, plats för 64Mbyte 32-bit RAM!

**A4000/3000 Expansions-kortet nr 1 !**  
 Läser upptill 7-10Mbyte/s (asynk/synk)  
 Satsa på Zorro-III och 32bitars. Varför slösa  
 ner en pärla med 16bitars kort ? **4.495:-**

**ICD AT/IDE kontroller:**  
 Snabb och lättmonterad  
 Intern AT/IDE. Passar till  
 A500, A500+ samt A2000.  
 För 3.5" IDE Hd **1.195:-**  
 Dito men för 2.5tum Hd  
 med monter.sats **1.395:-**  
**Novia:** 130Mb RING !

## DATOR-SYSTEM

**Amiga 4000:** 120Mbyte Hd, 6Mbyte RAM. Pris: Ring!  
**OBS:** Att uppgradera A4000 till SCSI är populärt men hasta inte och  
 köp ett 16bitars kort, satsa istället på **FastLane Z3** se textruta ovan.

**Amiga 1200:** Ring oss för priser på bl a Minnen, HD

## Möss m fl Pekdon

**Jin-Mouse:** Amiga ersättningsmus med högre upplösning 290dpi **185:-**  
**G I -Mouse:** Snygg Höguppl. 290 dpi, Kvalitetsmus Amiga/Atari **295:-**  
**NY GI - HandScanner:** 400 DPI med Touch-up v 3.0 OCR prg **1.795:-**  
**G I -Optical:** Heloptisk, Amiga/Atari Precisionsmus till bra pris **465:-**  
**BOING:** Proffsmusen! Heloptisk mus för högsta krav på precision **995:-**  
**Trackball:** Helskön Trackball Amiga. Suverän följsamhet o finish **465:-**  
**G I BrushMouse:** Kreativ Muspenna inklusive **DeLuxePaint-II** nu **235:-**

# TUFFA TAG MOT SVENSKA HACKERS MED NY DATALAG

Nu blir det tuffa tag mot svenska hackers!

- Att programmera och sprida datavirus ska ge upp till sex års fängelse.
- Olovligt dataintrång upp till två års fängelse.
- Missbruk av lösenord upp till sex månaders fängelse.

Det är några förslag ur den nya "hackerlagstiftningen" som lagts fram av Datastraffs-rättsutredningen.

Utredningen tillsattes 1989 när myndigheterna upptäckte att utvecklingen sprungit ifrån den gällande svenska datalagen från 1973. Och under julhelgen kunde utredarna presentera sitt 700 sidor tjocka lagförslag för justitieminister Gun Hellsvik (m).

Många lagförslag gäller företagens sätt att handskas med datoriserad bokföring. Men det finns också en mängd nya specialparagrafer riktade mot "hackers och crackers".

## Sex år för virus-spridande

Mest uppseendeväckande är det skärpta synsättet på datavirus. Enligt förslaget blir det olagligt att framställa eller sprida datorprogram "som konstruerats så att de kan olovligen påverka data för automatisk informationsbehandling".

Den som gör sig skyldig till något sådant "döms för framställande eller spridande av datavirus till böter eller fängelse i högst två år".

I en tilläggsparagraf sägs också att om brottet är grovt kan det ge upp till sex års fängelse!

Man behöver inte medvetet ha spritt datavirus för att åka

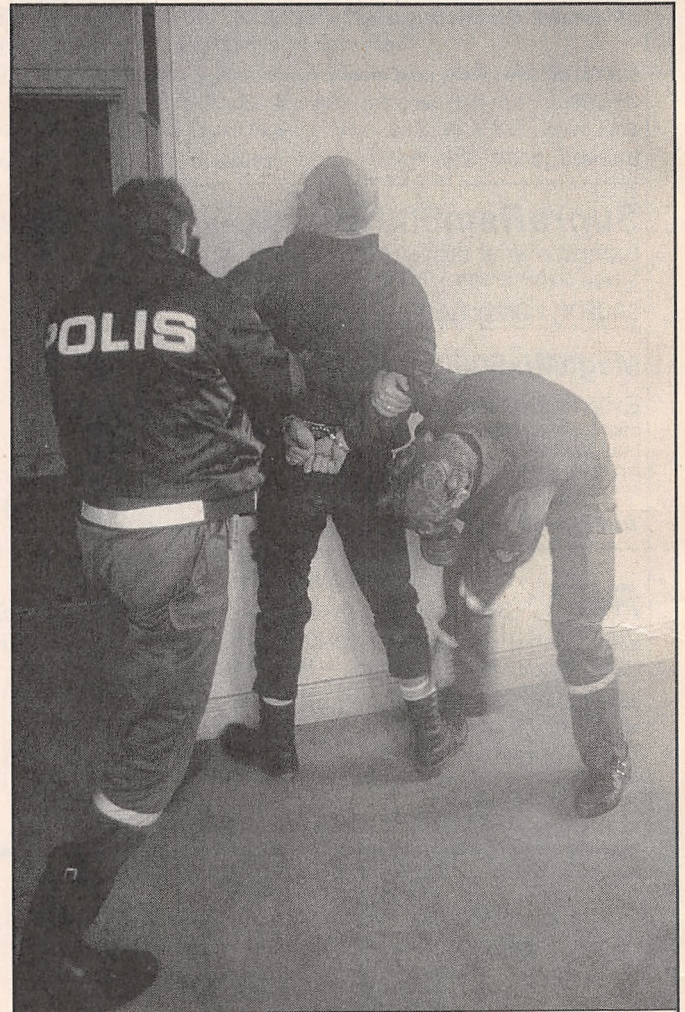
dit, enligt det nya lagförslaget. Även "vårdslöst spridande av datavirus" kan ge böter eller fängelse i upp till två år.

Datavirus jämställs i lagförslaget med mordbrand, grovt sabotage och allmänfarlig verksamhet. Det innebär att alla medborgare är skyldiga att avslöja sådana brott, annars kan man åka dit som medansvarig!

## Livstids fängelse

Nu skärps också straffskalan mot rena hackerbrott, alltså olagliga försök att ta sig in i främmande datorsystem. Det jämställs med olaglig avlyssning, vilket kan ge fängelse i upp till två år. I lagförslaget kallas det "informationsintrång". Det räcker med att försöka bryta sig in i ett främmande datorsystem eller samla på lösenord för att man ska kunna dömas till "försök eller förberedelse till informationsintrång".

Om hackern dessutom ändrar eller raderar data under sitt intrång kan han dessutom åka dit för "dataskadegörelse", ett brott som enligt förslaget kan ge böter eller fängelse i upp till två år. I allvarliga fall kan sådana intrång ge upp till fyra års fängelse. Handlar det dess-



Tuffa tag mot virus-spridare och hackers blir det om förslaget till en ny datalag går igenom. Sprider man virus kan man få upp till sex års fängelse. Foto: Sören Fröberg/Megapix

utom om rikets säkerhet, folkförsörjningen eller upprätthållandet av allmän ordning och säkerhet" kan straffet bli lagens strängaste — livstids fängelse!

## Missbruk av lösenord

Utredarna föreslår också en paragraf där "missbruk av lösenord för åtkomst av automatisk informationsbehandling" kan leda till böter eller fängelse i högst sex månader.

Polisen ska också få det lättare att slå till mot hackerbrott. Utredarna föreslår nämligen att polisen i framtiden ska få laglig rätt att göra husrannsakan via modem! Med

andra ord ska polisen kunna ringa upp och logga in i ett BBS-system för att gräva fram bevis.

Utredaren menar dock att sysop för en BBS inte juridiskt kan jämföras med en ansvarig utgivare för radio eller tidning. Han eller hon ska inte automatiskt ställas till ansvar för brott som begåtts i en BBS.

Nu är det inte klart att alla de här lagförslagen blir verkliga. Först ska förslaget ut på remiss och sedan genom Riksdagen. Först om några år kan den nya "hackerlagen" träda i kraft.

**Christer Rindeblad**

## Spel för 300.000 stulna

Natten mot den åttonde januari stals spel till ett värde av 300.000 kronor från en trailer tillhörande fraktföretaget Europa.

Förövarna tog sig in i trai-

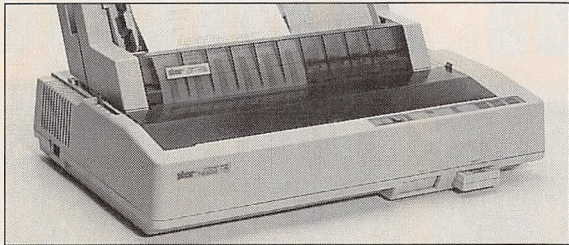
lern som stod vid en gods-terminal i Stockholm och kom över 28 lådor spel från England. Spelen skulle senare under dagen fraktats till Wendros, speldistributörer.



## Fel sladd

# BRÄNDE DATORN

Besvärlig skrivare hamnade hos ARN.



En köpare måste inte vara dataexpert.

Säljaren har ett ansvar som fackman att hjälpa dig. Det visar ett aktuellt fall från Allmänna Reklamationsnämnden.

Johan köpte en begagnad skrivare hos Blijenburgh Data AB i Stockholm för 500 kr. Han behövde en kabel för att ansluta skrivaren till datorn. Han informerade säljaren hos Blijenburgh om typbeteckning på sin dator och hur skrivaruttaget såg ut. Säljaren, som visade sig vara ägaren själv, plockade fram en kabel med två identiskt lika kontakter i vardera änden. Johan köpte kabel för 100 kr.

### Slutade fungera

Väl hemma kopplade han ihop skrivaren och datorn med kabeln. När han gav skrivaren kommando för utskrift började den hacka utan att skriva ut. Till råga på allt slutade datorn att fungera.

Han visade upp sin dator hos handlaren och berättade vad som hänt. Skrivarutgången har förstörts p.g.a. felaktig inkoppling, blev slutsatsen. Johan återvände samma dag med skrivaren och kabeln. En ung säljare, som tydlig var kunigare, upptäckte omgående att kabeln ifråga inte fick användas, "då den skickar 24 volt in i parallelluttaget."

Den unge mannen konstaterade att skrivaren inte tagit skada och bytte ut den felaktiga kabeln.

Reparationen av datorn hos en annan firma kostade 950 kr, vilket Johan krävde av Blijenburgh Data. Ägaren vägrade.

Johan vände sig till Allmänna reklamationsnämnden, ARN. Han påpekade att en säljare borde ha vetat att den kabel som levererades överhuvudtaget

inte kan användas mellan dator och skrivare.

Blijenburgh Data menade att kunden måste ta sitt ansvar för att anslutna kablar passar efter kontroll med bruksanvisningen.

Säljaren har brustit  
ARNs slutsats blev, att säljaren "i detta fall måste anses ha brustit i sitt ansvar som fackman". Blijenburgh Data hade, konstaterade ARN, levererat en kabel som inte lämpade sig för anslutning av den hos bolaget köpta skrivaren till den dator Johan redan hade. Eftersom Johan klart beskrivit sin dator och hur skrivaruttaget såg ut, borde säljaren svara för skadan på datorn.

ARN rekommenderade datorfirman att betala Johans utlägg för reparationen, 950 kronor.

Peter Hennix

Fotnot: Johan är ett fingerat namn.

## Så här klagar du!

Om du vill klaga över fel och brister i datorprylar, gör det först hos säljaren. Hjälper inte det, kan du få hjälp av konsumentvägledningen i din kommun. (Fråga i kommunens växel).

När du ändå ingen uppgörelse med företaget, kan du göra en skriftlig anmälan till ARN, om ditt krav är minst 500 kr. Observera att det måste ske inom sex månader från det att företaget helt eller delvis avvisade din begäran om rättelse. Adressen till ARN är Allmänna Reklamationsnämnden, Box 523, 162 15 Väälingby. Tel: 08-759 85 50.

Du kan också skriva till Datormagazin, Konsumentspalten, när du har frågor inom datorområdet om din rätt som konsument. Adressen är Datormagazin, H2 85 Stockholm. Märk kuvertet "Konsumentspalten".

# DAGBOK

Andreas Axelsson



Fredrik Liliegren

Nyfiken på hur man gör ett säljande dataspel! Då ska du inte missa del 2 av Digital Illusions egen dagbok.

Här skriver Andreas Axelsson och Fredrik Liliegren själva om arbetet med deras nästa dataspel - "Malfunction" - klart till julen 1993.

### Tisdag 1/12 -92

Jobbade lite med att editera ihop en testbana för att se om blocken behövde struktureras om. Sedan försökte jag göra om scrollen så att den använde anrop i graphics.library för att scrolla. Men det tog nästan hela skärmen i rastertid. Man får ju inte pokea copperlistor under AmigaOS 3.0. Tillbaka till den gamla hederliga lågnivåhackingen.

### Onsdag 2/12 -92

Idag har jag ritat en animering av gubben. Det blev en mycket avancerad cirkel med en pil och frame-nummer på. Hela två färger!

### Torsdag 3/12 -92

Mer krångel med Pinball Dreams PC-banor. Tog hela dagen. Ägnade natten åt att debattera för och nackdelar med AGA-chippen på UseNet.

### Fredag 4/12 -92

Pluggade lite och försökte göra ett backup-system till mina källkoder.

### Söndag 6/12 -92

Pust. En sån här dag som man inte vill göra något vettig alls. Men jag la in animationen på hjälten i alla åtta riktningarna i alla fall.

### Måndag 7/12 -92

Plugga. Och så tänkte jag ut hur jag skulle känna av om gubben går in i en vägg. Det var lite petigt med de runda hörnen och 45 graders väggarna, men skam den som ger sig.

### 14 - 18/12 -92

Plockade ihop ett litet demo av spelet inför vårt besök hos programhuset 21st Century i London.

### 20 - 23/12 -92

London. Två dagars prat om pengar och försäljningsstrategier med programhuset.

### Fredag 25/12 -92

Dags att fundera på om det går att stoppa in multiboll i flipperspelet. Programhuset vill se "Pinball 3" i Mars 1994.

### Lördag 2/1 -93

Måste tänka ut hur mycket animationer vi behöver för hjälten. Det verkar bli ruggigt många med den

styrbara armen som kan skjuta åt andra håll än gubben står.

### Onsdag 6/1 -93

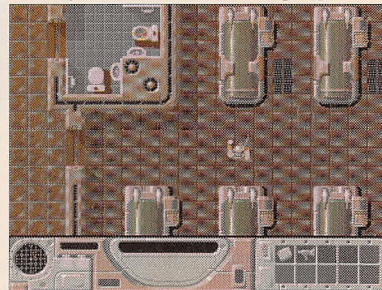
Fixade så att gubben inte vänder sig på en gång, utan väljer ett håll att snurra på. Det ser bra ut när man jämför med hur Jocke vänder sig när man attackerar honom bakifrån. Frågan är hur jag gör när gubben vänder sig i en trång gång och har ett penv som är längre än gången är bred...

### Torsdag 7/1 -93

Mer plock med Pinball-spelen. Fixade så att HD-installeraren kan skapa ikoner Mer slavgöra med andra ord.

### Fredag 8/1 -93

Markus har ritat hangarer, toaletter och blommor på senaste mappen. För övrigt behöver map-editorn en genomgång. La in en tangentbordsstyrning för gubben så att man kan välja styrmetod. Gubben kan springa om



Första bilden från Digital Illusions nya spel Malfunction.

man drar i joysticken två gånger åt samma håll. Det verkar funka bra. Inga klagomål så långt.

### Lördag 9/1 -93

Slit och släp för att fixa så att flipperspelet funkar på 68040 och AGA. Det blev en ny HD version som är betydligt mer flexibel. Jag kommer att få jobba med Pinball-serien till år 2000 verkar det som.

### Torsdag 14/1 -93

Kodade en gfx-converter i C. (Det är så fruktansvärt mycket smidigare att utnyttja systemet från C än assembler). Inte mycket nytt annars. Tenta på lördag. Skickade dagboken till Datormagazin.

#### FOTNOT

Digital Illusion består av Andreas Axelsson, 19 och Fredrik Liliegren, 23, båda från Växjö. Tillsammans med Markus Nyström och Olof Gustafsson fick de sitt genombrott som spelprogrammerare med Pinball Dreams. Dagboken om deras nästa spel "Malfunction" publiceras i varannat nummer av Datormagazin under hela 1993. Om du har frågor kan du skriva direkt till Digital Illusion, adress Datormagazin, box 12547, 102 29 Stockholm. Märk kuvertet "Digital Illusion".

## Morphing med ImageFX

Årets filmfluga  
nu på din Amiga

Gör Michael Jacksons videoeffekter med din Amiga! Med ett program kallat ImageFX är det faktiskt fullt möjligt.

Datormagazin har testat.

Amigan är ett starkt kort när det gäller bildbehandling. Först på plan var ASDG med Art Department Professional. Black Belt Systems ImageMaster blev berömt för att det var först med riktig morphing på Amigan. Nu är det GVPs tur att släppa ett professionellt bildbehandlingsprogram, ImageFX.

Från GVP väntar man sig kvalitét och man blir inte besviken när man öppnar kartongen och hittar en pärm med en väl tilltagen manual och fyra disketter. Installationen är helt smärtfri tack vare att man använder ett standardiserat installationsprogram utvecklat av Commodore.

## Mycket arbete bakom

Mycket arbete har lagts ned på att göra ImageFX så användarvänlig som möjligt. Det finns inga rullgardinsmenyer. Istället är alla funktioner åtkomliga från knappar i fem kontrollpaneler på skärmen. Allt är mycket välorganiserat och går lätt att hitta trots att det döljer sig en mängd undermenyer bakom de knappar man ser.

ImageFX arbetar internt med 24 bitplan. Detta ger över 16 miljoner färger och är nöd-



Så här ser Kelly Bundy från TV-serien "Våra värsta år" ut före "behandling" i ImageFX...



...och så här blev hon efter, stackaren. Någon som skulle ha känt igen henne?

vändigt för att man skall kunna arbeta med fotografisk kvalitet på bilderna. Förutom huvud-, swap- och brushbuffert finns en 8-bitars Alphakanal. Alphakanalen används bland annat för att skapa stenciler liknande Deluxe Paints, men med 256 grader av transparens.

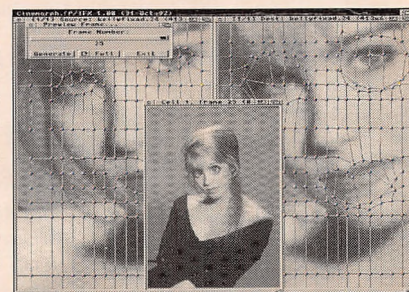
För att det ska gå snabbt att visa bilder på skärmen (24-bitplansoperationer kan ta lite tid,) visas de i ett förhandsvisningsläge. Det går att förhandsvisa i de flesta grafiklägena. I HAM ser resultatet lite taffligt ut eftersom inget görs åt HAM-fringing. När man däremot gör en riktig återgivning med

ImageFXs Rendermoduler, ser även HAM-bilder mycket bra ut. Tyvärr kan man inte göra en återgivning för HAM8 på en Amiga utan AGA.

För att ge en uppfattning om vad ImageFX kan göra, ska vi titta på de olika kontrollpanelerna.

## Scannermoduler

ImageFX har scannermoduler för GVPs IV24, PP&S FrameGrabber, Epson ES300C och Sharps miniscanner JX-100. De två först-



Cinemorph heter den del av ImageFX som används för att morpha mellan, eller förvränga bilder. Till vänster en bild med ett rutnät som formas efter linjer i originalbilden. Till höger ser rutnätet annorlunda ut. Här har punkter runt ögonen och munnen flyttats, vilket gör att underliggande ytor flyttas med och förvrängs.

## PÅ DJUPET

En artikel om bildbehandling innehåller av nödvändighet en del fackuttryck. Här är en kort förklaring till några av dem:

● **AGA:** Advanced Graphics Architecture. De nyutvecklade grafikretsar som sitter i Amiga 1200 och 4000. Dessa kan visa upp till 262 000 färger (256 utan HAM) ur en

palett på 16 miljoner färger i upplösningar upp till 1280x512 (plus Overscan).

● **Alphakanal:** En 8-bitplans buffert där man kan lägga in bilder i gråskala. De 256 gråskalenivåerna bestämmer graden av transparens när en bild överlagras på en annan, används som textur vid ritoperationer, bestämmer graden av förvrängning vid vågeffekter etc.

● **Buffert:** Ett område i datorns minne som är avdelat för att innehålla viss information som inte kan hanteras i ett stycke, tex en 24-bitplansbild.

● **Morphing:** Gradvis förändring av ett föremål till ett annat. En enkel variant av morphing finns i DPIV, men den kan inte jämföras med den proffsmorphing som finns

i program som ImageFX, ImageMaster och ASDGs Morph+.

● **Warping:** En variant av morphing där en bild tänjs ut och förvrids på olika sätt.

● **Full Motion Morph:** Morphing av två animationer istället för av stillbilder. Används flitigt i filmer som Terminator 2 och i flera videor med Michael Jackson.



De första tre bilderna på översta raden visar olika förvrängningar som göres med CinéMorph. Fjärde bilden på samma rad är behandlad med ett antikfilter. Första bilden, nedre raden, visar "motion-blur", en kul effekt som kan varieras i riktning och intensitet. Därefter kommer en relieffunktion. Nummer tre är "remove-feature" som drar ut valda delar av bilden. Den sista bilden är behandlad med "spiral-blur".

nämnda är framegrabbers. Såvitt jag vet säljs bara IV24 i Sverige. De två sistnämnda är färgscanners. JX-100 kostar inte mer än att en glad amatör kan ha råd med den.

### 256 färgers palett

Palettpanelen gör det möjligt att skapa, ladda, spara och ändra paletter med upp till 256 färger. Paletter kan låsas så att man tvingar en bild att använda en ny palett. Upp till åtta områden kan definieras för gradienter och liknande. Alla färger som ska ingå i en gradient behöver inte definieras. Det räcker med en start och en slutfärg. ImageFX skapar sedan själv perfekta 24 bitplans gradienter. Det går också att grabba paletter från andra program som är igång samtidigt. Snygt!

### Toolbox är hjärtat

Den här panelen är hjärtat i ImageFX. Här finns bildbehandlingsfunktioner i mängd. Det går att göra allt från att göra en bild svartvitt till att lägga på vågor, komponera ihop olika bilder osv. Bakom de till synes enkla ritverktygen döljer sig ett ritprogram som inte står Deluxe Paint IV långt efter, men självklart i 24-bit. Använder man GVPs IV 24 kan man rita direkt på en 24 bitplans display.

Det är också härifrån man

kommer åt ImagineFXs Hook-program. Detta är separata programmoduler som laddas in när de behövs. Vissa moduler är enkla, tex för att göra histogram, andra är sådana som grafikproffs säljer sina själar för, tex Cinemorph, ett komplett och mycket proffsigt morphingprogram. (Cinemorph säljs också separat.) Ett annat viktigt Hook-program är IMP, en batchprocessor som gör det möjligt att automatiskt processa sekvenser av bilder, tex animationer.

Från Toolbox-panelen kan man även starta AREXX-program. ImagineFX kan styras helt och hållet via AREXX. 26 AREXX-program följer med. Några är demos, andra är praktiska förstärkningar av ImageFXs arsenal av bildbehandlingsverktyg.

### Render

Render-panelen styr hur bilden i den 24-bitars huvudbufferten ska återges. Det finns 8 olika moduler för återgivning av bilder på olika typer av displayer. Amiga (inklusive AGA-lägen för A4000), DCTV, EGS, HAM-E, IV-24, Foreign och SAGE är de moduler som är användbara på en PAL-Amiga. Bilder som återges i mindre än 24 bitplan kan dithras och håller mycket god kvalitet.

Utskrifter kan göras med

Preferences skrivardrivrutiner, Postscript eller Encapsulated Postscript. Det går också att göra färgseparationer, både RGB och CMYK.

### Härligt lättarbetat

Ok, hur är det då att jobba med programmet? Jo, tack bra! ImageFX är härligt lättarbetat, även om en del funktioner förmodligen kunde snabbas upp något. Manualen är på över 250 sidor, men borde varit minst det dubbla. Det finns fortfarande buggar, främst vad det gäller minnesfragmentering. Det har hänt mig några gånger att minnet i min 6 MB A3000 blivit så fragmenterat att jag varit tvungen att starta om. Det lär också finnas buggar i stödet för AGA-grafiken. Filkonversioner har fungerat ganska bra — ImageFX stöder ca 20 olika filformat. Jag fick problem med ett fåtal BMP-filer, TIFF fungerar utan komprimering (förmodligen med LZW-komprimering också, men PC-programmet jag använde som referens buggade med TIFF-filer, visade det sig). ICO-filer (ikoner för Windows) och Targa har fungerat utan problem. Givetvis har även IFF- och JPEG-filer fungerat som de ska. Även det, när det gäller IFF-filer, kitsliga Professional Page 3.0 läser ImageFXs IFF-filer utan strul.

Enligt Karlberg&Karlberg jobbar GVP nu för högtryck med att rätta de buggar som hittats. Problemen är förhoppningsvis fixade redan innan den här artikeln kommer i tryck.

### För proffsen

Hur står sig ImageFX mot sina konkurrenter? Programmet hanterar fler filformat än ImageMaster och det går att använda de olika bildbehandlingsfunktionerna på valda delar av bilden, vilket AdPro inte klarar. Det finns förstås fler tilläggsmoduler för AdPro och ImageMaster är kanske lite snabbare (men bökigare att jobba med). Under testet har jag också jämfört med PhotoStyler, flaggskeppet bland bildbehandlingsprogram för IBM PC. Att jämföra ImageFX med PhotoStyler var som att jämföra en Ferrari med en höskrinda. PC:n är inte ens med i loppet.

Med bra stöd från GVP kommer det här programmet att gå rakt in i hjärtat på många professionella Amiga-användare. Duon av professionella bildbehandlingsprogram för Amiga har plötsligt blivit en troika.

Henrik Mårtensson

## IMAGEFX

SKRAP
DÄLIGT
GODKÄND
BRA
UTMÄRKT

SKRAP
DÄLIGT
GODKÄND
BRA
UTMÄRKT

PRIS/PRESTANDA →

DOKUMENTATION →

PRESTANDA →

ANV. VÄNLIGHET →

Avancerad morphing.

Manualen borde vara tjockare.

Utrustningskrav:	Amiga m. 3 MB.
Mer RAM, HD och 68030 rek.	
Dokumentation:	Engelsk
Version:	1.02
Pris:	2495 kr inkl moms
Kopieringsskydd:	Nej
Tillverkare:	GVP
Recensionsex. från:	Karlberg & Karlberg
Tel:	046-474 50

# DGComputer Super Sale

## Trumpcard 500 AT

Sveriges mest prisvärda hårddisk för A500, snabb, mkt. tyst, kan dessutom expanderas med 8 Mb fastram.

Trumpcard 52 Mb AT 3.595:-

Trumpcard 85 Mb AT 4.195:-

Trumpcard 130 Mb AT 4.995:-

Levereras helt kompletta med Quantum diskar, kända för sin höga kvalitet, 2 års garanti.

## Amiga 1200

Nu finns den snart här, datorn du alltid väntat på. Dos 3.0, nya AGA kretsar, hårddisk 40-120 Mb.

Pris ej fastställt

## Amiga 4000

Ni får Er A4000 precis som ni vill ha den till rätt pris.

- 6-18 Mb ram

- 120-1000 Mb hd

Pris från c:a 24.995:-

## Amiga 3000

Ett fåtal kvar som vi säljer till riktigt bra priser.

- 25 MHz  
- 2Mb ram  
- 105 Mb hd

Pris 14.495:-

Roclight RF382C 795:-

Liten, tyst, non-klick, virus-protect.

Roctec RF 362C 695:-

Intern utbytesdrive för A500.

Rocgen RG300 1.195:-

Bra, prisvärt genlock.

4 Mb A3000 1.795:-

Zip, Static column.

4 Mb A4000 1.795:-

36-bits simm.

2 Mb SIMM 795:-

För bl.a Grand Slam, Trumpcard, GVP.

## 040 Kort från PPS

Detta kort från PPS gör din Amiga c:a 35 gånger snabbare, ett måste för dig som arbetar med DTP, CAD Ray-tracing m.m.

För Amiga 500:

040 28MHz/4Mb ram 9.995:-

040 33MHz/4Mb ram 13.995:-

För Amiga 2000

040 28MHz/4Mb ram 14.995:-

För Amiga 3000

040 25MHz/0Mb ram 7.995:-

Ring för info på övriga modeller.

## 030 Kort från IVS

Detta är det ultimata accelerator kortet för amiga 2000. Kan exp. till 32 Mb fastram. Integrerat finns även en otroligt snabb SCSI-kontroller.

- 25 MHz 68EC030/68882

- Kickstart kan laddas i 32bits-minnet

- Både minnet och hårddisken är tillgängliga i 68000-läge

Vector 25MHz/4Mb ram 7.995:-

## VXL 68030

68030 kort för A500,2000 till ett rimligt pris. Kan utrustas med upp till 8 Mb 32bits ram och matprocessor. Kickstarten kan laddas i 32-bits minnet.

680EC30-25MHz 2.495:-

680EC30-40MHz 3.495:-

68030-25MHz 2.995:-

68030-33MHz 3.795:-

2 Mb 32-bits minne 2.495:-

8 Mb 32-bits minne 5.995:-

Mattepro. 68882-25MHz 995:-

## Prisvärda SCSI-Hårddiskar för Amiga

Trumpcard Classic Trumpcard Pro Grand Slam

Bra, snabb SCSI-hård disk för A500, till ett mycket lågt pris.

Från 1.795:-

En av marknadens snabbaste SCSI-kontrollerar för A500 -A4000

Från 1.495:-

Som Trumpcard Pro men kan exp upp till 8Mb fastram

Från 2.195:-

	Gran Slam 500	Gran Slam 2000	Trumpcard 500 Cla	Trumpcard 500 Pro	Trumpcard 2000 Pro
Quantum 52 Mb	4.495:-	3.995:-	3.495:-	3.995:-	3.495:-
Quantum 105 Mb	5.495:-	4.995:-	4.495:-	4.995:-	4.495:-
Quantum 127 Mb	6.195:-	5.695:-	5.195:-	5.695:-	5.195:-
Quantum 240 Mb	8.995:-	8.495:-	7.995:-	8.495:-	7.995:-
Quantum 425 Mb	RING!	RING!	RING!	RING!	RING!

DGComputer

Surbrunnsgatan 39

113 48 Stockholm

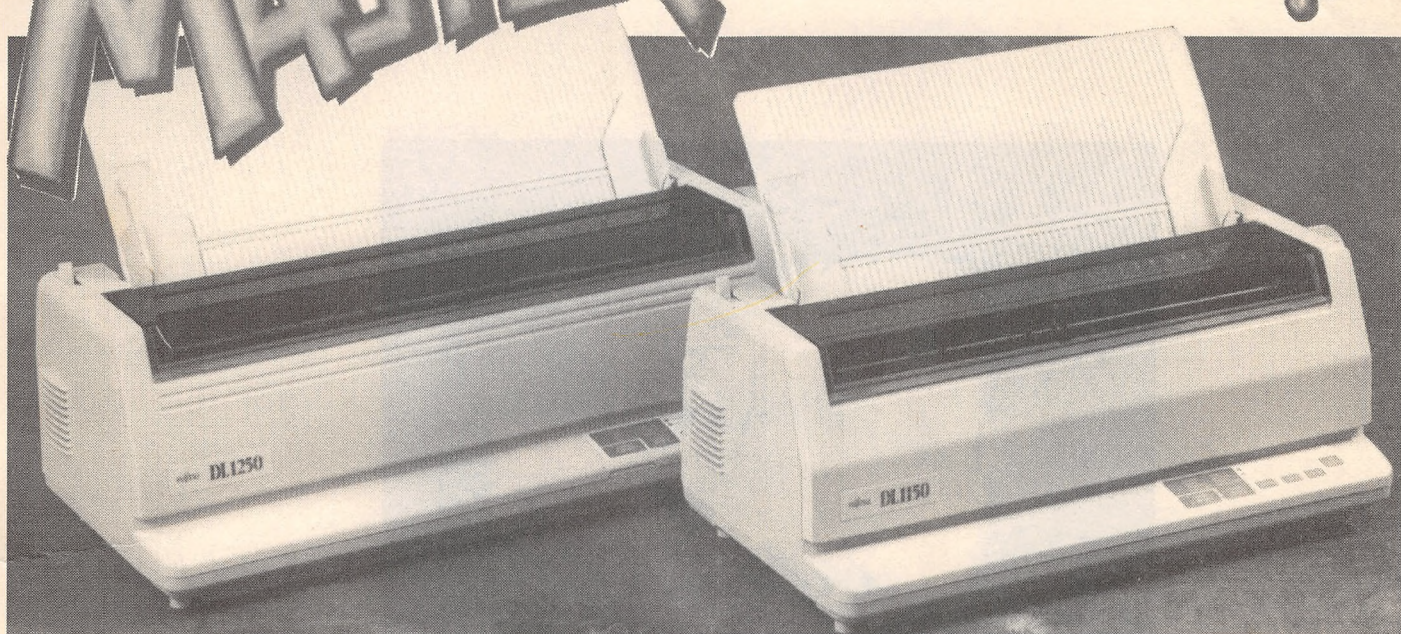
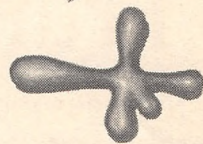
Tel: 08-15 45 40

Fax: 08-15 42 06

# 2

# SMARTA

# MÄSTERVERK I FÄRG



**D**L1150 Färg och DL1250 är två smarta mästerverk från Fujitsu – världens näst största datatillverkare.

Tack vare skrivarnas unika uppbyggnad får du ordentligt med plats över på skrivbordet. DL1150 är den mindre modellen, och skriver ut i färg på stående A3 eller liggande A4-ark. Behöver du ännu större skrivvyta, så är DL1250 det perfekta valet – då kan du skriva ut på A2- format.

DL1250 är monokrom, men du kan enkelt bygga om den till en färgskrivare genom ett färgkit som tillval.

24 nålars punktmatris ger dig en hög upplösning, och ett stort antal inbyggda fonter gör att du får en ordentlig variation och valmöjlighet i dina utskrifter.

Har du en PC kan du, tack vare Fujitsus unika DL-menu, bekvämt styra skrivarens inställningar via datorn. Färdiga drivrutiner finns för både Windows och till Amiga. Prata med din närmaste handlare så får du veta mer, eller kontakta Fujitsu på telefon 08-764 76 90.

**2 ÅRS  
GARANTI**

**FUJITSU**

DATORER, KOMMUNIKATION, MIKROELEKTRONIK

**COMING SOON...**



**AMIGA 1200**  
FROM COMMODORE

# "Så blir du en bra programmerare"

■ Tjena alla Amiga fans!

Jag har sett många som skriver att de inte vet hur de ska lära sig programmera. Jag själv är en bra coder (vi är utrotningshotade). Nu ska jag tala om hur du ska bli minst lika bra.

1. Köp easy amos (en bra basic och bra manual). Sätt dig framför datorn med programmet laddat, läs manualen och prova allt (även det du inte förstår).

2. Gör små enskräms demos.

3. Försök med lite större saker tex ett ritprogram.

4. Håll på med easy amos tills du tycker att du kan det.

5. Leta fram dina gamla DMZ med assemblerskolan.

6. Läs assembler skolan nr 1 flera gånger tills du förstår det mesta.

7. Skaffa seka (enkel assembler). Ladda in programmet och läs assembler skolan nr 2. Prova allt!

8. Läs och lyd assembler skolan 1-10. Gör även egna program.

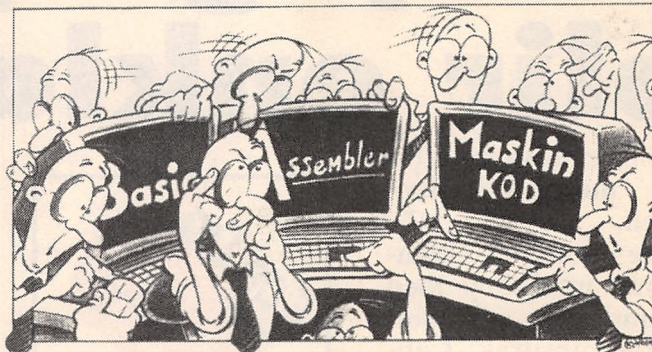
9. Strunta i assembler skolan nr 11-15. Spara dock hårdvaruregistren (14)

10. Skaffa hardware referencemanual som är en utmärkt bok om Amigans hårdvara. Börja läsa om sprites och sedan med blitterns minneskopiering.

11. Experimentera och titta tillbaka. Om du har kommit så här långt kan du nog göra ett häftigt intro.

12. Gör mer egna rutiner och läs om det du vill lära dig.

13. Du är en otroligt bra coder.



Enligt signaturen "Utrötningshotad" måste man kunna assembler för att bli en bra programmerare.

14. Försök lära dina kompisar programmera assembler.

15. Om du vill göra nyttoprogram skaffa resten av "Amiga Technical Reference Series". Namnen står bak på Hardware Reference Manual. Amiga User Interface Style Guide är dock inte nödvändig men den är bra.

16. Sprid alla dina program (helst som PD). Det kan vara alla typer såsom demos, dirutilities, CLI-kommandon, packningsprogram, DTP-program, spel, ja det kan vara vad som helst. Det är det enda sättet att

få Amigan att överleva.

17. End of beskrivning

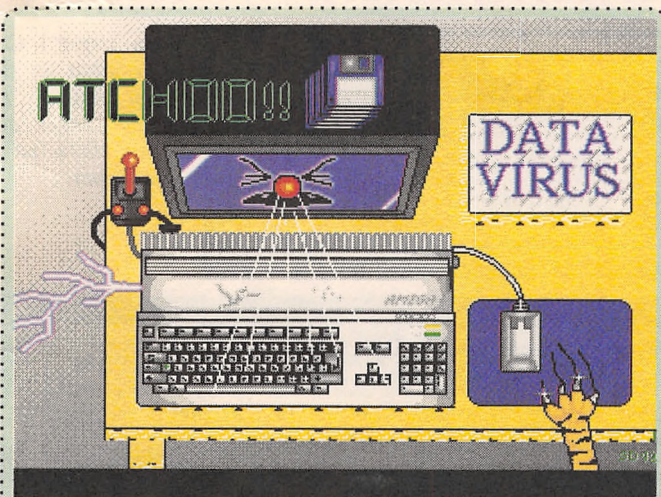
Ett litet tips: Kom ihåg att man oftast inte fattar hur programmet fungerar innan man knapptat in det.

Och till er på redaktionen vill jag säga att ni borde jämföra det mesta ni testat med liknande produkter.

Hälsningar

Utrötningshotad

PS1. Gör allt för att Amigan ska leva vidare  
PS2. Exempler i Hardware är inte gjorda för Sekan.



En liten variant på det här med datavirus, ritad av Svante Danielsson från Strängnäs.

Hej! Jag heter Kristina Malm. Det är till mig du ska skriva om du är arg, glad, upprörd eller ledsen för någonting.

Här kan du också ventilera dina åsikter i största allmänhet.

Adressen hit är: Datormagazin, Box 12547, 102 29 STOCKHOLM. Märk kuvertet "Insändare".



Detta var hur man lär sig göra icke systemvänliga demos i assembler ja.. Självt har jag gått från Basic till C och har aldrig läst Hardware Reference Manual, de andra böckerna är dock välanvända. Jag har heller knappt skrivit en rad assembler och kan inte ett hårdvaruregister.

Är det någon som vill komma i kontakt med denna utrotningshotade coder så har redaktionen adressen. Det går även att beställa gamla artiklar ur DMZ. Första kopian kostar 15:- och tillkommande kopior 10:-.

Niklas Lindholm  
DMZ:s C-expert

## Vi kan skilja på spel och verklighet

■ I nummer 22/92 var det en hispig mamma vid namn Greta som förolämpade DMZ och hånade vår idol BRAD S.

Hon tror också att vi datagenier skulle bli en ny generation HITLER. Vi kan skilja på dataspel och verklighet! Vi ser inte heller något snuskigt i en joystick.

Om du är så lättpåverkad tycker vi att du ska läsa veckotidningar istället för Dator-

magazin!

Hälsningar

Johan och Rickard

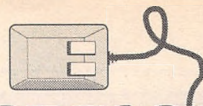
Det har faktiskt drösat in svar på Gretas insändare.

Den stora frågan är hur den ordentliga Greta reagerade när hon lånade sina söners DMZ nr 22/92. Som ni kanske kommer ihåg hade vi en stor joysticktest i den.

Red.

## Grattis 071-vinnare!

■ Vi har dragit vinnare från SÄNKA SKEPP-tävlingen i nr 20/92. Vinnare blev Per Eng, FALUN, Kato Gudenus, GENARP, Britt-Marie Bejnot, NORRTÄLJE, Karsten Andersson, VANKERYD, Wallin, KARLSTAD. Ni får varsitt exemplar av fuskboken Corish's Games Guide. Tommy Wallén, UPPSALA, Sommer, LINKÖPING, Kerstin Asterhag, HELSINGBORG, Ola Westerlund, AVESTA och PE Larsson, TYRESÖ får Datormagazins nya t-shirt. Grattis, grattis. Vinsterna kommer på posten inom kort.



# Knepiga program blir enkla i CanDo

Nu börjar allvaret efter förra numrets introduktion.

I tre nummer kommer vår workshop med Amigans mest spännande programspråk CanDo att rulla på.

Häng med...

I vår workshop ska vi skapa ett program som utan CanDo varit ganska knepigt att skriva. Programmet, Läsaren 1.0, läser textfiler och listar dem på skärmen. Det går också att redigera texter, spara dem eller skriva ut dem på skrivare. Öppnas en IFF-bild, visas den på skärmen. Använder du Workbench 2.0 eller senare, får du en extra finess som bonus. Läsaren kommer då att öppna ett så kallat AppWindow, eller Applikationsfönster, på Workbenchskärmen.



Sedan går det att öppna en fil bara genom att dra filens ikon till fönstret och släppa den där.

## Konstruera program

Vi ska börja med att titta på hur man konstruerar program med CanDo. Ett CanDo-program kallas för en bunt och består av en serie kort. Varje kort kan öppna ett fönster på Workbench, en egen skärm eller en annan bunts skärm. I ett fönster kan man rita upp olika typer av

objekt, tex knappar, textfält och rullningslistor. Till objekten kan man koppla skriptfiler, små programsnuttar som körs när man gör någonting med objektet, tex klickar på en knapp, eller drar i en rullningslist. Skriptspråket i CanDo liknar BASIC, men har funktioner som påminner om AREXX och C. Lyckligtvis är språket ganska enkelt att använda. Dessutom blir inte ett skript så komplicerat eftersom det är kopplat till ett objekt och hålls isär från alla andra skript. Det finns också inbyggda hjälpmedel i CanDo som tar hand om mycket av arbetet med att skapa skript.

## Planera Arbetet

Första steget är att göra en grovplanering av vårt projekt. I vårt fall är det enkelt. Läsaren skall kunna göra sex saker:

- 1. Ladda en fil via filre-

quester eller AppFönster.

- 2. Avgöra om det är en text, en bild, eller någonting annat.

- 3. Visa bilder.

- 4. Redigera och spara textfiler.

- 5. Visa information om programmet.

- 6. Stänga av.

Vi kommer att behöva två kort i vår bunt, ett för att visa textfiler och ett för att visa bilder. Varje kort i en bunt kan bara öppna ett enda fönster, men vi behöver ha ett AppFönster på Workbenchskärmen samtidigt som vi visar Läsarens textfönster på en separat skärm. För att kunna göra detta behöver vi en separat bunt, en subbunt, som kan styras av vår huvudbunt. Vår huvudbunt ger vi namnet "Läsaren" och subbuntens får namnet "LäsAppFönster". (Mer om subbuntar i avsnitt 3.)

## STEG 1



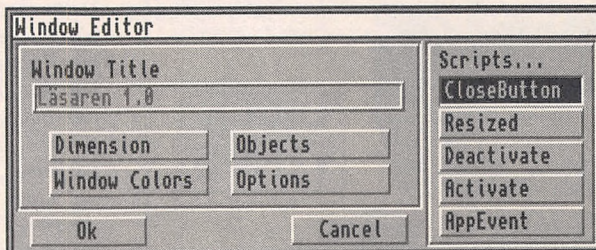
Nu är det dags att starta CanDo. Vi börjar med huvudprogrammet, Läsaren. Det första kort vi skapar blir det kort som visar och skriver ut textfiler. Kortet döper vi till "Huvudskärmen".

Första uppgiften är att ge kortet ett lämpligt gränssnitt, dvs förse det med knappar, rullningslistor, etc. Via CanDos kontrollpanel är detta lätt. Klicka på knappen för inställning av fönsterparametrar. När CanDos fönsterredigerare visas på skärmen ställer du in parametrar för fönstret enligt följande:

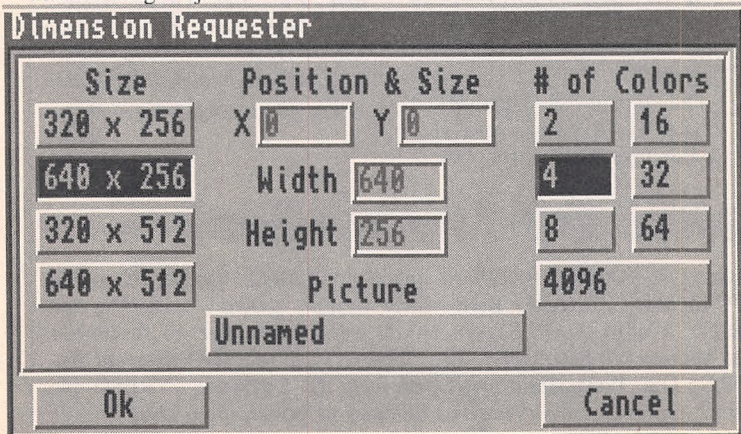
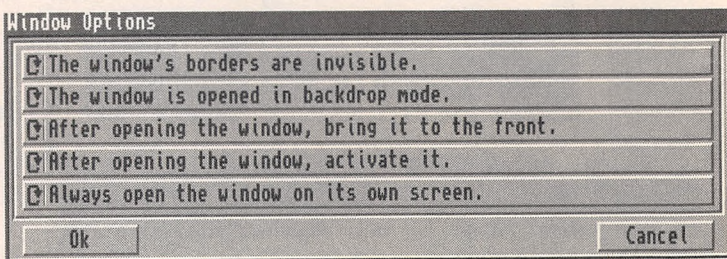
Origin: 0,0  
 Size: 640,256  
 Title: "Läsaren V1.0"  
 NumberOfColors: 4  
 WindowColors: 0,1,0  
 WindowFlags: ACTIVATE

BACKDROP BORDERLESS  
 SEPARATESCREEN

Klicka på OK-knappen för att komma tillbaka till kontrollpanelen. Vi har nu en bra bakgrund för objekt (knappar, rullningslistor och sån't) som vi vill lägga på skärmen.



Första steget i CanDo är alltid att skapa ett fönster. Det gör man enkelt genom att klicka på ett par knappar.



## Testa CanDo för 149 kr!

För alla som vill hänga med på CanDo-skolan erbjuder den svenska importören ProComp en testversion av programmet. Testversionen av CanDo 2.0 kostar 149 kr inkl moms. Den enda skillnaden mellan fullversionen och testversionen är att "Spara"-funktionen är borttagen.

Fullversionen av CanDo 2.0 kostar 1.495 kr inkl moms. Köper man testversionen följer det med en rabattcheck på 149 kr som räknas av om man köper fullversionen. Ett utmärkt sätt med andra ord för att testa om CanDo är rätt program för dig! För beställning ring tel: 0472 - 708 45. Fax: 0472 - 716 80.



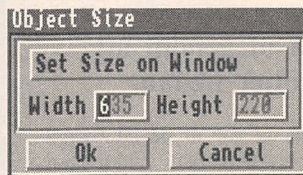
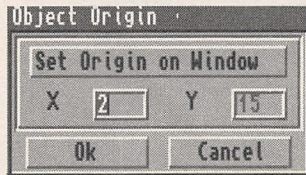
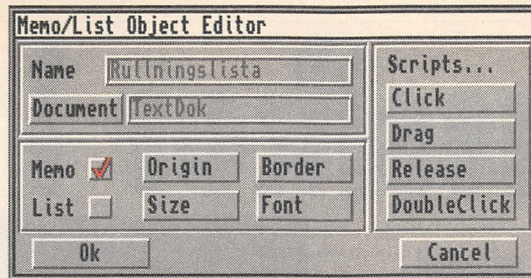
## STEG 2

ADD

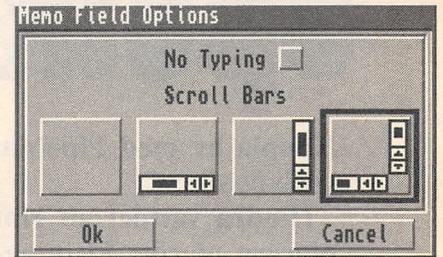


CanDo har färdiga listrutor för att visa text. Låt oss lägga in en sådan i vårt fönster. Klicka på knappen för listrutor. Ställ sedan in parametrarna enligt bilderna.

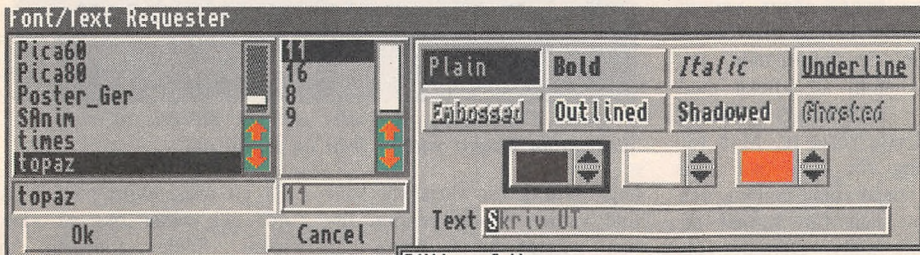
Döp listrutan till "Rullningslista". Den är kopplad till ett textdokument som heter "TextDok". All text som placeras i dokumentet "TextDok" kommer automatiskt att visas i listrutan. Vi har inte skapat "TextDok" ännu, men det kommer.



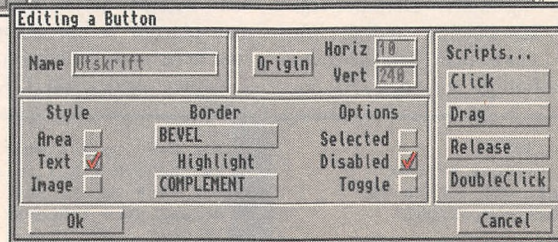
Här ställer man in positionen och storleken på listfönstret.



Det här är de fyra olika listfönster som finns. Helt utan ram eller med olika scroll-knappar.



Det är enkelt att välja typsnitt och färger för texten på en knapp.



## STEG 3

ADD

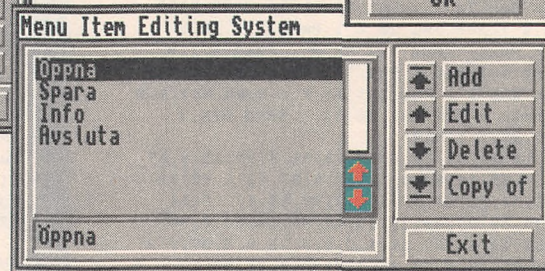
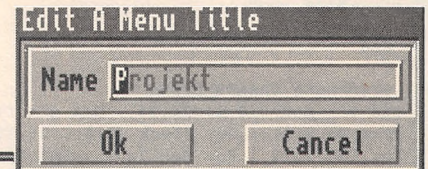


För att göra Läsaren enkel att använda skall programmet ha så få knappar och rullgardinsmenyer som möjligt. Vi klarar oss med en enda knapp, knappen för att skriva ut filer.

Klicka på knappen för att redigera knappar i kontrollpanelen och lägg till en "Skriv Ut"-knapp. Vi låter knappen vara avstängd (disable) när vi först öppnar kortet. Vi vill inte att någon ska klicka på knappen innan vi har något att skriva ut.



Att programmera menyer är en enkel match i CanDo.



## STEG 4

ADD



Det enda objekt som återstår att skapa, är en rullgardinsmeny. Klicka på knappen för att redigera rullgardinsmenyer i CanDos kontrollpanel och skapa en meny som heter Projekt. Här lägger du in följande menyalternativ:

öppna A-o  
spara A-s  
Info  
Avsluta A-q

Använd typsnittet Topas 8 punkter. Highlight, dvs markering när du pekar på ett alter-

nativ, ska vara COMPLEMENT. Kortkommandona är enligt (amerikansk) standard för Amigaprogram.

Vi ska senare koppla skriptfiler till alla menyalternativen utom "Info". "Spara" ska vara avstängd från början. När Läsaren startar upp, finns ju ännu ingen ingen textfil att spara.

"Info"-alternativet är också lite speciellt. Vi ska inte koppla något skript hit. Däremot ska vi koppla in några undermenyer med information om programversion, vem som gjort program-

met osv. När du skapat Info, klickar du på knappen "Any SubItems" och fortsätter att skapa undermenyer:

Läsaren 1.0

Gjord Med CanDo 2.0

Blank 1

Av Henrik Mårtensson, 1992

För att få undermenyn att se snygg ut måste du fylla i med mellanslag så att det blir lika många tecken i varje textrad. Stäng av Highlight. De här menyerna ska inte markeras när vi pekar på dem. Texten i menyn "Blank 1" innehåller förstås

bara mellanslag. Jag centrerade texterna i mina menyer genom att lägga lika många mellanslag före som efter varje text.

Resten av undermenyerna ska vara likadana, så när som på namnen och de texter de innehåller.

Återvänd till CanDos kontrollpanel. Spara undan, klicka på "Browse" och testa så att alla menyalternativ är på plats och ser ut som förväntat.

I nästa avsnitt ska vi lägga in skriptfilerna i kortet "Huvudskärmen". Vi ska också skapa ett nytt kort för att visa bilder.

# Spelklassiker i Amos

Koppla av med PipeMania en gammal spelklassiker.

Hindra vattnet att rinna ut genom att placera ut rör. Listning följer nedan.

AMOS

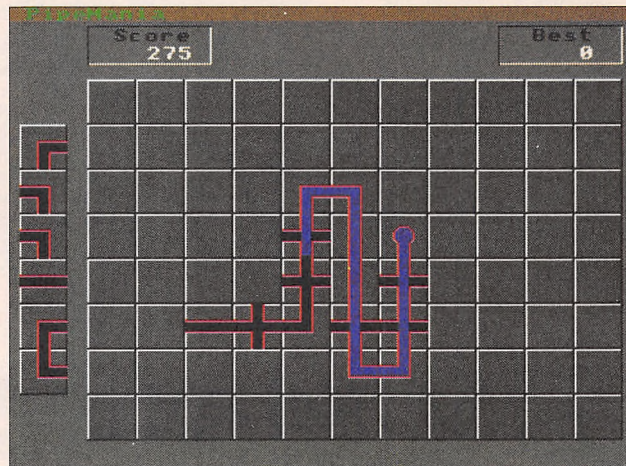


med Mac Larsson

Adressen hit är:

Datormagazin  
AMOS-sidan  
Box 125 47  
102 29 Stockholm

PipeMania går ut på att bygga ett rörsystem där vatten kan rinna. För att starta spelet börjar man med att välja menyalternativet 'PLAY'. Man har då några sekunder på sig att börja bygga innan vattnet börjar rinna. Längst till vänster ser man de kommande sex rören. Genom att klicka med musen i rutsystemet placeras det nedersta röret ut. Man får 50 poäng för varje rör som vattnet börjat rinna genom, och 500 om man får vattnet att korsa sig själv. Däremot får man 25 poängs avdrag för varje gång man klickar över ett befintligt rör, och 50 po-



I spelet PipeMania så gäller det att placera ut rör och därigenom hindra vattnet från att rinna ut.

ängs avdrag för varje rör som inte vattnet runnit genom. Innan vattnet börjat rinna får man placera ut hur många rör som helst utan poängavdrag.

Krister Andersson i Kalmar

får ett presentkort på 500 kronor och råder oss att simma lugnt. Spelet fungerar med Amos och Amos Professional, men tyvärr inte med Easy Amos.

```
1 Rem PipeMania / Krister Andersson 1993
2 Screen Open 0,320,256,16,Lowres : Palette $77,$0
3 Dim P(6),S(88) : Screen Hide : Flash Off : Curs Off
4 Global P(),S(),WX,WY,XS,YS,SCORE,BEST,PLY,OK,QUIT
5 Proc CREATE_PIPES
6 Proc INIT_SCREEN
7 Repeat
8 Proc NEW_GAME
9 Proc MAIN_LOOP
10 Until QUIT
11 End
12 '
13 Procedure CREATE_PIPES
14 Cls 7 : Box 0,0 To 24,24 : Ink 1 : Draw 24,0 To 24,24
15 Draw To 0,24 : Get Block 12,0,0,25,25,1
16 For C=0 To 3 : For R=0 To 3 : Put Block 12,C*25,R*25
17 Next : Next : Ink 4 : For I=1 To 6 : Read X,Y,X2,Y2
18 Cox X,Y To X2,Y2 : Next : For I=1 To 4 : Read X,Y,R
19 Circle X,Y,R : Next : Ink 6 : For I=1 To 4 : Read X,Y
20 Paint X,Y : Next : Ink 3 : For I=1 To 8 : Read X,Y,A,B
21 Bar X,Y To A,B : Next : For B=1 To 11 : Read B,X,Y
22 Get Block B,X,Y,25,25,1 : Next
23 Data 9,9,40,40,15,15,34,34,59,0,65,49,50,9,99,15,9,67
24 Data 15,82,42,59,57,65,12,62,5,12,87,5,37,62,5,62,62
25 Data 5,12,62,12,87,37,62,62,62,10,10,39,14,10,10,14
26 Data 39,35,10,39,39,10,35,39,39,50,10,99,14,60,0,64
27 Data 49,10,66,14,82,42,60,57,64,4,0,0,5,25,0,1,50,0,2
28 Data 75,0,7,0,25,6,25,25,3,50,25,9,0,50,8,25,50,10
29 Data 50,50,11,0,75
30 End Proc
31 '
32 Procedure INIT_SCREEN
33 Randomize Timer : Degree : Reserve Zone 88 : Cls 15
34 Paper 12 : Pen 5 : Cline : Print " PipeMania" : Ink 1
35 Box 40,10 To 103,31 : Limit Mouse 128,42 To 447,297
36 Paper 3 : Ink 2 : Polyline 103,11 To 103,31 To 41,31
37 Get Block 18,40,10,64,22,1 : Put Block 18,251,10
38 Ink 1,15 : Text 53,18,"Score" : Text 268,18,"Best"
39 T$=" Game " : I1$=" Play " : I2$=" Quit " : Pen 10
40 Menu$(1)=T$ : Menu$(1,1)=I1$ : Menu$(1,2)=I2$
41 Menu On : On Menu Proc MENU : On Menu On
42 End Proc
43 '
44 Procedure MENU
45 ITEM=Choice(2) : PLY=ITEM=1 : QUIT=ITEM=2 : On Menu On
46 End Proc
47 '
48 Procedure NEW_GAME
49 If SCORE>BEST : BEST=SCORE : End If : TXT[BEST,252]
50 SCORE=0 : TXT[SCORE,46] : For Y=40 To 215 Step 25
```

```
51 For X=40 To 290 Step 25 : Put Block 12,X,Y
52 Set Zone S+1,X,Y To X+24,Y+24 : Inc S : Next : Next
53 For Y=65 To 190 Step 25 : Put Block 12,5,Y : Next
54 Screen Show : Repeat : Until PLY or QUIT
55 If QUIT : Pop Proc : End If : For I=1 To 6
56 P(I)=Rnd(6)+1 : Put Block P(I),5,40+I*25 : Next
57 For SQUARE=1 To 88 : S(SQUARE)=0 : Next
58 WX=127+Rnd(4)*25 : WY=127+Rnd(1)*25 : Z=Zone(WX,WY)
59 S(Z)=Rnd(3)+8 : Put Block S(Z),WX-12,WY-12
60 ANGLE=(S(Z)-8)*90 : XS=Cos(ANGLE) : YS=Sin(ANGLE)
61 End Proc
62 '
63 Procedure MAIN_LOOP
64 Timer=0 : OK=False : Do : Repeat : OK=OK or Timer>50*9
65 If OK and Timer>2 Then Ink 6 : WATER : Timer=0
66 Z=Mouse Zone : If QUIT or Not PLY Then Pop Proc
67 Until Mouse Click and Z>0 and S(Z)<8 : PIPE[Z] : Loop
68 End Proc
69 '
70 Procedure PIPE[Z]
71 Nif S(Z)>0 and OK Then Add SCORE,-25 : TXT[SCORE,46]
72 X=40+((Z-1) mod 11)*25 : Y=40+((Z+10)/(11-1))*25
73 Put Block P(6),X,Y : S(Z)=P(6) : For I=6 To 2 Step -1
74 P(I)=P(I-1) : Next : P(1)=Rnd(6)+1
75 For I=1 To 6 : Put Block P(I),5,40+I*25 : Next
76 End Proc
77 '
78 Procedure WATER
79 ZO=Zone(WX,WY) : Add WX,XS : Add WY,YS : Z=Zone(WX,WY)
80 C=Point(WX,WY) : For I=-2 To 2 : Plot WX+I*YS,WY+I*XS
81 Next : If C<>3 and C<>6 Then PLY=0 : LEAK : Pop Proc
82 If ZO>Z : Add S(Z),10 : If S(Z)=21 : Add SCORE,500
83 Else Add SCORE,50 : End If : TXT[SCORE,46] : End If
84 If(WX+WY-4) mod 25 or S(Z)<14 or S(Z)>17 Then Pop Proc
85 Bar WX-2,WY-2 To WX+2,WY+2 : ODD=S(Z) mod 2
86 If ODD Then Swap XS,YS Else T=XS : XS=-YS : YS=-T
87 End Proc
88 '
89 Procedure TXT[P,X]
90 S$=Str$(P) : Ink 2 : Text X,28,Space$(6-Len(S$))+S$
91 End Proc
92 '
93 Procedure LEAK
94 For R=1 To 7 : Circle WX,WY,R : Wait 5 : Next
95 For Z=1 To 88 : If S(Z)<8 and S(Z) : Add SCORE,-50
96 TXT[SCORE,46] : End If : Next : Wait 100 : Ink 15
97 For I=1 To 8 : Box 31+I,31+I To 314+I,239+I : Next
98 End Proc
```

# TRICOM data

## TILLBEHÖR INSTALLATIONER REPARATIONER RESERVDELAR AMIGA, ATARI & PC/AT

### Derringer 2995:- RocHard 3995:-

68030 Accelerator 25Mhz med  
MMU intern till Amiga500/2000.  
Med 2Mb 32bit minne 3995:-  
Med 4Mb 32bit minne 4895:-  
Med 8Mb 32bit minne 5995:-

Extern hårddisk till Amiga500.  
52Mb Quantum & 2Mb minne.  
SCSI/IDE AT, SCSI vidareport.  
Utbyggbar till 8Mb minne.  
Med 105Mb Q/2Mb 4995:-

RocGen Plus	1695:-	Novia80i Hd	3995:-
RocKey	2495:-	Novia120i Hd	4995:-
FFV II	2495:-	Kickstartswitch	395:-
MegAChip	2295:-	med 2.0Kit	1095:-

P.I.P. NYHET 1695:- Hårddiskar & Minnen  
Minnes kapslar RING till A600/1200

### Digital Micronics

### CSA

### DKB

### ICD Roctec

TRICOM data AB  
Birkagatan 17

113 36 STOCKHOLM

Tel. 08-7360291

Fax. 08-7360293

Reservation för prisändringar. Frakt tillkommer. Alla priser inkl. moms.

Mån-Fre 10:00 - 18:00  
Lör 10:00 - 14:00

# Låt Amigan sköta bokföringen

AmigaBok har hittills varit det enda vettiga alternativet om man ville sköta bokföringen på Amigan.

Med den nya version 2.0 har programmet äntligen anpassats till Amigans användargränssnitt.

Tidigare påminde AmigaBok mera om ett trist PC-program än ett intuitivt program skrivet för Amigan. I AmigaBok 1.0 fanns inget stöd för t.ex. mus. Men trots det så säger de som använder AmigaBok 1.0 att de är nöjda.

Programmet gjorde sitt jobb och detta på ett korrekt sätt. Men ändå.

Att på slutet av 80-talet sälja ett program som var kompilerad BASIC, där inget av Amigans användargränssnitt utnyttjades, ingav inte förtroende. Förtroendet för ett bokföringsprogram är oerhört viktigt, det måste bete sig korrekt, aldrig krascha osv.

Ljungskile Sytem AB har skrivit om AmigaBok helt och gjort det till ett förtroendeingi-

vande program.

## Överskådliga menyer

AmigaBok kan man köra från disketter eller hårddisk. Installationen är enkel och går snabbt.

Vid start öppnar programmet en egen skärm med en överskådlig huvudmeny. Ingen ren textlista som i förra versionen. Menyn är indelad i tre delar, en för registrering, en för utskrifter och en för systemunderhåll. Vill man ha hjälp igång så finns ett kapitel i handboken som hjälper en att lägga upp ett företag och kontoplan.

## Allt lagras separat

Via systemmenyn administrerar man bokföringsprogrammet. Det kan handla om allt ifrån uppläggning av bokföringar och räkenskapsår till skrivaranpassning och säkerhetskopiering. Här finns också ett alternativ för att föra över

data från AmigaBok 1.0. Det går att lägga upp flera företag och enkelt växla mellan dem här. Kontoplaner, rapportmallar, och bokföringar lagras i skilda filer så man kan lätt plocka en kontoplan från en firma till en annan.

I AmigaBok kan man ha två räkenskapsår öppna samtidigt. Det gör det enkelt att påbörja en ny bokföring i januari även om man inte är klar med bokslutet för förra året.

Man bokför en period (en månad) i taget. Inom den aktuella perioden tillåter AmigaBok att man ändrar och raderar tidigare verifikationer. Detta är mycket bekvämt samtidigt som det inte skulle gillas av revisorn. Men AmigaBok för en loggbok över alla förehavanden så att kravet på korrekta rutiner uppfylls. Skulle revisorn inte acceptera detta kan man stänga av loggboken och då måste man göra ändringsverifikationer på vanligt vis.

## Flera bokföringsmallar

Via registeringsmenyn skriver man in sina verifikationer samt lägger upp och ändrar

kontoplan samt ingående balanser.

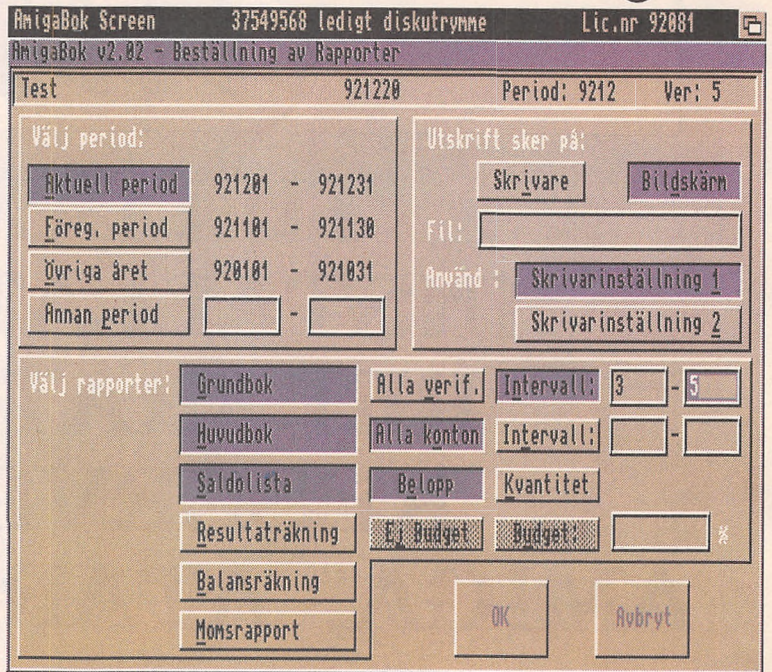
Det finns mallar för företag, jordbruk och föreningar enl BAS 90. Om man behöver några konton till är det enkelt ordnat.

Tack vare funktionen för automatfördelning så kan man tala om att AmigaBok automatiskt skall lägga moms på kontot för utgående moms om jag använder försäljningskontot osv.

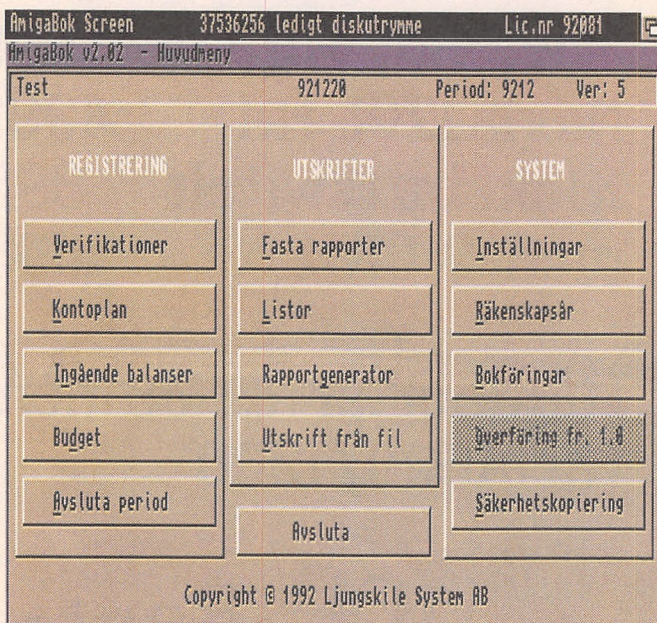
## Registrering av verifikationer

Att registrera verifikationer är den egentliga bokföringen. Här finns inga anmärkningar på AmigaBok 2. Man kan placera markören i önskat fält med musen eller tangentbordet för att ändra en text eller ett kontonummer. Minns man inte ett kontonummer kan man när som helst kalla fram kontoplanen och välja ett konto därifrån.

Det går inte att avsluta en verifikation förrän den har balanserade debet och kredit konton. Vet man att det konto man står på skall balansera det hela så trycker man "\*" så balanserar AmigaBok veri-



AmigaBok2 är överskådligt uppbyggt. Eftersom man både kan använda musen och tangentbordet går det snabbt utan att man fastnar i någon avkrok i programmet.



Rapportutskriften känns flexibel. Det finns två skrivarinställningar att utnyttja, alternativet skärm eller utskrift till fil.

fikationen. Min revisor har inte sett ett smidigare förfarande på något annat system.

Det hade varit bra om man kunde registrera verifikations-Registrering av verifikationer

Att registrera verifikationer är den egentliga bokföringen. Här finns inga anmärkningar på AmigaBok 2. Man kan placera markören i önskat fält med musen eller tangentbordet för att ändra en text eller ett kontonummer. Minns man inte ett kontonummer kan man när som helst kalla fram kontoplanen och välja ett konto därifrån.

Det går inte att avsluta en verifikation förrän den har balanserade debet och kredit konton. Vet man att det konto man står på skall balansera det hela så trycker man ""\*\*"" så balanserar AmigaBok verifikationen. Min revisor har inte sett ett smidigare förfarande på något annat system.

Det hade varit bra om man kunde registrera verifikationerna på olika projekt-/kostnadsställen. Detta är mycket praktiskt eftersom det låter företagaren se hur ett kalkylerat projekt förlöper kostnadsmässigt. Nu får man lägga upp konton för varje projekt, det kan lätt bli för många konton att hålla reda på.

### Utskriftsmenyn

I Amiga Bok 2 erbjuds utskrifter av allt som är inmatat: kontoplaner, automatfördelningar, loggbok mm. Det finns fasta rapporter nerna på olika projekt/kostnadsställen. Detta är mycket praktiskt eftersom det låter företagaren se hur ett kalkylerat projekt för-

löper kostnadsmässigt. Nu får man lägga upp konton för varje projekt, det kan lätt bli för många konton att hålla reda på.

### Utskriftsmenyn

I Amiga Bok 2 erbjuds utskrifter av allt som är inmatat: kontoplaner, automatfördelningar, loggbok mm. Det finns fasta rapporter för grund-, huvudbok, saldolist, resultaträkning, balans- och momsrapport. Utskrift kan gå till fil, skärm eller skrivare. Vill man påverka utseendet på rapporterna kan man designa egna rapporter. Det finns en färdig deklaraionsmall för en detaljerad balans- och resultatrapport.

### Användargränssnitt

Gränssnittet mot användaren är en viktig del av ett program. Här har programmeraren lagt ner ett stort arbete. Visserligen använder inte AmigaBok2 det standard-användargränssnittet som finns i AmigaDOS 2.0 (detta för att programmet skall se likadant ut under OS 1.2 och 1.3), men likheten är stor. AmigaBok utnyttjar således:

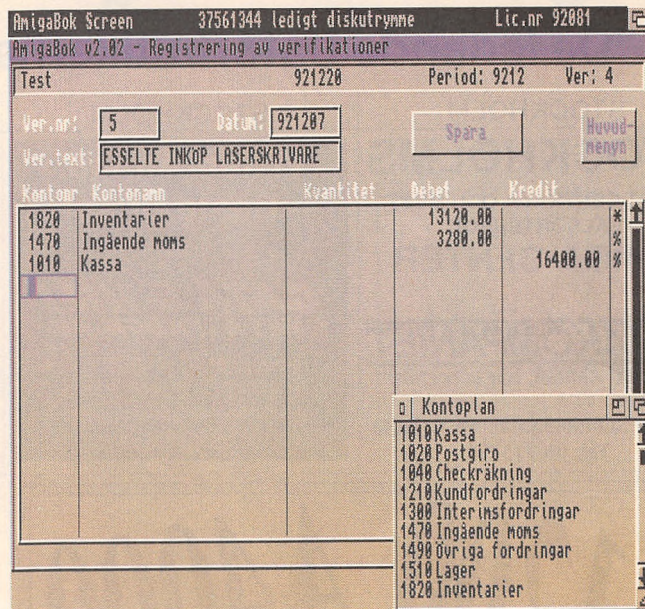
- 3D grafik för knappar.
- Understrukna bokstäver för att markera tangentbordssnabbval.
- TAB och SHIFT TAB för att vandra i inmatningsfält.
- ESC för att backa ur operationer.
- HELP för att få kortfattad hjälp där man befinner sig.

Allt detta gör att man känner sig säker med programmet från första början eftersom alla moderna program i datorvärlden följer detta schema.

krediterar man det. När man skriver i ett konto så skriver man debiteringar till vänster och krediteringar till höger. Debet och kredit betyder egentligen vänster och höger sida. Skall ett konto debiteras så måste ett annat krediteras och vice versa. Det är principen för den sk dubbla bokföring som tillämpas i Sverige.

VERIFIKATION: Underlag som bekräftar en affärshändelse. Kan vara ett kassakvitto, en faktura eller en räkning osv. Dessa tjänar som underlag för bokföringen.

BAS 90: De normer och regler som gäller för bokföring i Sverige sedan 1990. AmigaBoks standardkontoplaner följer BAS:90s system



Här registreras ett inköp av en laserskrivare. Klickar man i kontoplanfönstret så kopieras det kontot till den aktuella raden.

Tyvär är skärmens upplösning fast 640x250 punkter. Det innebär att den dels inte utnyttjar högre upplösning för de som kan ha det utan interlaceflimmer, dels att man måste köra skärmen i 50 Hz PAL för att inte förlora skärmens nedkanten. Jag föredrar annars att köra mina program i 60Hz NTSC (640x200) för att slippa flimmer. Det gör att jag förlorar en femtedel av programmet i nedkanten.

### Slutord

Bokföringsprogram är ingenting Amigamarknaden är översvämmad med. Orsakerna är flera. Dels måste programmen vara landsanpassade eftersom lagarna är olika land för land. Dels är det mest företag som har behov av dessa. Amigan används mest av privatpersoner.

För PC-datorer finns ett flertal prisvärda ekonomisystem. Dac Easy är ett exempel. Här får man bokföring och fakturering i ett paket för under 1000 inkl moms!

I det perspektivet är det dyrt att betala dubbla summan för endast bokföringen som AmigaBok erbjuder. Men eftersom det inte finns något integrerat ekonomisystem på Amiga så blir AmigaBok valet om man inte vill bokföra på PC.

Vad jag önskar nu är en bra faktureringsdel till AmigaBok samt en kostnadsställedovisning. Det skulle bli ett

komplett system för det mindre företaget. Tills vidare: Det Amiga Bok kan, kan det bra.

David Ekholm

## AmigaBok 2.0

SKRÄP

UTMÄRKT

---

SKRÄP

UTMÄRKT

Användarvänlig. Styrs via mus eller tangentbord.

Ingen kostnadsställedovisning.

Utrustningskrav: En Amiga  
 Dokumentation: Svensk  
 Pris: 1.995 kr inkl moms  
 Kopieringsskydd: Nej  
 Tillverkare: Ljungske System AB  
 Rec.ex. från: Karlberg&Karlberg  
 Tel: 046 - 474 50.

### Vårt att veta

**BOKFÖRING:** Ett sätt att hålla ordning på alla ekonomiska händelser i ett företag. Alla företag måste föra bok över sin verksamhet enligt svensk lag.

**KONTO:** För att veta var pengarna vägen så säger man att man för inkomster och utgifter på olika konton. Man kan ha ett bankkonto, men också konton för försäljning och elräkning. De två senare finns egentligen inte fysiskt som bankkontot, men de hjälper till att hålla ordning på ekonomin och betraktas alla som "konton" i bokföringen.

**DEBET/KREDIT:** För man in pengar på ett konto så debiterar man det. Tar man ut pengar så



"De ledande Datorbutikerna, från Ystad till Haparanda"

<p>STOCKHOLM</p> <p><b>STOCKHOLMS</b> MEST CENTRALA OCH MEST VÄLSORTERADE <b>AMIGA-CENTER</b></p> <hr/> <p><b>DATAKOMPANIE</b> "-Har du AMIGA, har vi resten!"</p> <p>Mäster Samuelsgatan 45, STHLM Tel: 08-215730</p>	<p>STOCKHOLM</p> <p><b>Vi kan Amiga. —Bästa priser!</b></p> <p><b>DATA &amp; HIFI I VASASTADEN AB</b></p> <p>S:t Eriksgatan 98, 113 31 STOCKHOLM Tel: 08-34 66 11. Fax 08-34 58 46 Auktoriserad återförsäljare/serviceverkstad av Commodore</p>	<p>STOCKHOLM</p> <p><b>AMIGADOKTORN</b> lagar din dator på 24 timmar (med reservation för reservdelsbrist)</p> <p><b>DATA &amp; HIFI I VASASTADEN AB</b></p> <p>S:t Eriksgatan 98, 113 31 STOCKHOLM Tel: 08-34 66 11. Fax 08-34 58 46 Auktoriserad återförsäljare/serviceverkstad av Commodore</p>	<p>STOCKHOLM</p> <p><b>AMIGA</b> reparationer centralt i Stockholm Ⓣ ST-Eriksplan. Auktoriserad Commodore och Atari servicecenter. Även PC/AT</p> <p><b>TRICOM data</b> 08-7360293 Birkagatan 17</p>
--	---	--	--

**A1200 A4000**

AGA-bilder ingår! **GARANTERAT BÄSTA PRIS** När inget annat duger!

Vi har även A3000, monitorer, minnen, hårddiskar m.m.  
Hårddisk 212MB SCSI II 5.100:- 4MB RAM till A4000 1.700:-  
Färgbläckstråleskrivare HP500C 5.200:- 4MB RAM till A3000 1.700:-  
*Vi satsar på nöjda kunder!*

**DATA AB** **08/926615**  
Även kvällar och helger

**Tack för  
att jag  
lever!  
Hjälp fler!**

Giro 900 800-4  
Telefon: 0717-70 000  
(19:20 per minut)  
**Röda korset**



Nu i lager !!! **AMIGA 1200** Nu i lager !!!

<p><b>SKRIVARE</b></p> <p><b>Panasonic</b></p> <p>P2180 9 nålar, låg ljudnivå 1.995:- P2123 24 nålar, låg ljudnivå 2.995:- Färgtillsats för P2180, P2123 595:-</p> <p><b>MANNESMANN TALLY</b></p> <p>MT 81 9 nålar, passa på pris 1.495:-</p> <p><b>FUJITSU</b></p> <p>DL1100 24 nålar, färg 2.995:- B 100 bläckstråle 2.995:-</p> <p><i>Till samtliga skrivare</i></p> <p>Printerkabel 99:- Printerpapper 1000 ark 149:- Printerställ 69:-</p>	<p><b>5.055:-</b></p> <hr/> <p><b>AMIGA 600 3.399:-</b> <b>AMIGA 600 HD 5.330:-</b></p> <p>Diskettstation 795:- Minne 1 Mb 695:-</p> <hr/> <p><b>Ordertelefon 060 - 17 55 22</b></p> <p>Fax 060 - 17 41 82</p> <p><b>BESTÄLL VÅR PRISLISTA</b></p> <p><b>Midgård</b> POSTORDER Box 854, 851 24 SUNDSVALL</p>	<p><b>JOYSTICKS</b></p> <p>Bathandle 249:- The Bug 149:- Tac-2 129:- Analog Plus 349:- - adapter för Amiga 249:-</p> <hr/> <p><b>MÖSS</b></p> <p>Mus för Amiga 295:- Mushållare 49:- Mus/Joy omkopplare 195:- Musmatta 49:-</p> <hr/> <p><b>DISKETTER</b></p> <p><b>Nashua</b></p> <p>MF2-DD 100-pack 595:- MF2-HD 100-pack 995:- Etiketter 100-pack 59:- Diskbox för 10 x 3,5" 39:- Diskbox för 40 x 3,3" 65:- Diskbox för 80 x 3,5" 95:- Rengöringsdiskett 25:-</p>
---	--	---

**MASSOR AV SPEL  
TILL  
AMIGA OCH PC.  
BESTÄLL PRISLISTA!!**

Priserna gäller tills nästa nummer, med reservation för slutförsäljning. Angivna priser är inkl moms. Postens porto och avgifter tillkommer. För ej utlösta försändelser faktureras tur- och returfrakt.

# Kolla minneshantering

Fyra program med olika innehåll, text som visar hur mycket minne du har kvar. Ett annat fångar tankegrodor, vilket kan vara praktiskt om man utvecklar program.

## ●●SFrageMem

För det mesta bryr man sig inte om hur minnet i ens maskin används, så länge det inte tar slut. När det däremot tar slut kan det vara mycket intressant. Det mest irriterande som kan inträffa är att minnet inte räcker, fast man har massor av minne kvar. Denna något motsägelsefulla situation inträffar när minnet är fragmenterat, dvs när det inte finns några stora sammanhängande block minne, bara en massa små block. I en sån situation gäller det att försöka frigöra de minnesblock som ligger mellan två lediga block med minne, för att på så sätt skapa ett större block ledigt minne.

Men hur vet man om man lyckats? Ja, tyvärr är det inte helt enkelt att ta reda på. Men med hjälp av SFrageMem får man en grafisk bild av minnesutnyttjandet. När man sedan frigör minne, kan man snabbt se om man lyckats åstadkomma ett stort block fritt minne, eller om minnet man frigjorde låg någon annans.

Källkoden i C medföljer.

(Fish 761)

## ●●AltKeyQ

En finess som brukar finnas och fungera på MS-DOS maskiner är att hålla ner ALT-tangenten och sen slå in teckenkoden för ett tecken för

att få fram det, även om det inte finns någon tangent på tangentbordet som producerar just det tecknet.

Detta är något jag mer än en gång önskat att jag haft på Amigan. I och för sig kan man byta keymap medan man kör och ofta löser detta problemet, men inte alltid.

Med hjälp av AltKeyQ, som är en 2.0 Commodore, är detta lilla problem fixat. Med detta program installerat kan man även på en Amiga hålla ner ALT-tangenten och knappa in teckenkoden för ett tecken för att generera det. Klar finess.

(Fish 764)

## ●●TextRead

Ett ganska enkelt program, som likafullt är mycket viktigt på en maskin, är programmet man använder för att läsa textfiler. Det är enkelt, för att funktionen i sig är en ganska enkel och grundläggande: Bara visa texter. Viktigt, därför att det är ett program man använder ofta, och som — om det är bra — kan eliminera behovet av mer avancerade program som text editorer i många situationer.

TextRead är ett av många

```
TextRead v1.03 Viewing TextRead.doc (420 lines)
will install Reqtools och Powerpacker libraries in LIBS; and TextRead in
sys:Utilities or an user specified drawer (will be created if it doesn't
exists).

Once installed, TextRead can be started either from the Shell or from the
Workbench.

Starting TextRead from the Shell

Type TextRead ? to get the standard AmigaDOS template:
FILE, TABS/K/N, UNIT/K/N, SETTINGS/K:

Type TextRead ?? to get this text:

TextRead 1.03 ©1992 Martin Blom.
Usage: TextRead [[FILE] <file>] [TABS <n>] [UNIT <n>] [SETTINGS <name>]

If you supply a filename, that file will be loaded, decrunched (if
necessary), and show on TextRead's custom screen. If you don't, the screen
will open, some info will be displayed and then you will be asked for a
filename.
If the file was encrypted, you will be asked for a password.
The other arguments are options:

TABS <n>      Selects the tabsize (on screen, not printer).
UNIT <n>      Selects the unit of printer device to use when
              printing. Useful if you've got more than one
              parallel or serial port.
SETTINGS <name> Selects a settings file to use instead of the
              default settings file or the build-in settings.

Line: 62 15%
```

Med TextRead kan du läsa textfiler på ett enkelt sätt. Programmet klarar även av att läsa powerpackade texter.

program till Amigan för att läsa texter med. Programmet klarar även att läsa powerpackade texter. De tre största finesserna med programmet är i mitt tycke att det är 1) Snabbt på att få ut texten på skärmen, 2) Mer eller mindre knapp-kompatibelt med den textläsare ("more") som Commodore skickar med, 3) Konfigurerbar. Största dumheten med programmet verkar vara att det vill ladda in hela texten i minnet innan den kan visas. Dess radräkningsrutin är inte heller den snabbaste — det tog en bra stund på en 1.1 Mb fil jag hade liggande.

(Fish 767)

## ●●Enforcer

Enforcer är ett mycket trevligt verktyg för dem som har en Amiga med MMU installerad. Vad Enforcer gör är att den fångar upp illegala läsningar/skrivningar i minnet. Eftersom detta är en vanlig källa till problem, är det mycket värt att kunna bli av med dylika. Alla tankegrodor fångar givetvis inte Enforcer, men en del av de vanligare är såna som Enforcer faktist hittar.

För den som utvecklar programvara annat än bara för sitt höga nöjes skull borde det vara obligatoriskt att testa det med Enforcer i minnet.

(Fish 773)

Björn Knutsson

## Här kan du beställa PD-programmen

1-49 disketter 15 kr/st\*

50-99 disketter 13 kr/st

100-... disketter 10 kr /st inkl. moms

Jag beställer följande disketter: \_\_\_\_\_

Namn: \_\_\_\_\_

Adress: \_\_\_\_\_

Postnummer/stad: \_\_\_\_\_

Jag vill beställa de tre list-disketterna för 30 kr

Jag vill beställa DELTA's Anti-Virusdisk för 25 kr

Jag vill prenumerera på Fred Fish-diskar för 10 kr/st

Använd INTE programnamnen utan diskett-nr. Texta tydligt. Disketterna skickas mot postförskott. Postens avgifter tillkommer. \*Beställer Du under tre PD-disketter tillkommer en expeditonsavgift på 5 kr. Skicka kupongen till DELTA PD, Masthuggsliden 16, 413 18 Göteborg eller faxa till 031-771 28 05.

# Sampler och digitizer



VideoMaster är det perfekta tillbehöret för dem som vill spela in både ljud och bild med Amigan.

Det är ganska sällan man stöter på nytänkande när det gäller nya dataprodukter. Microdeal har dock kombinerat två stycken som redan finns.

VideoMaster är sampler och digitizer i ett.

De flesta som har en Amiga äger en sampler för att spela in ljud eller en digitizer för att läsa in bilder. I de flesta fallen ska båda kopplas till Amigans parallellport. Har man båda blir det ett himla kopplande där bak på datorn. Även om Amigan klarar av båda uppgifter på en gång går det rent fysiskt inte att koppla in båda prylar samtidigt till datorn. Den har bara en parallellport.

Det originella med VideoMaster är att den kan både digitalisera och sampla samtidigt. Du kan alltså göra ett komplett "filmklipp" med både ljud och svartvit bild samtidigt. Både digitizern och samplern kan användas var för sig om man hellre skulle vilja det. Om man vill digitalisera i färg så är det tyvärr bara att glömma

"filmklippen". Digitizern är bara en svartvit sådan och vill man få färgbilder måste man använda en sk. RGB-splitter (som inte medföljer).

### Enkel installation

Videomastern är en liten behändig burk som man trycker in i Amigans expansionsport. Fördelen med detta är att den kan arbeta snabbare än om den skulle sitta i parallellporten men tyvärr gör det att den bara passar till Amiga 500 och 500+. Installationen av VideoMaster är väldigt enkel. Det enda som finns på baksidan av burken är två rattar (contrast och black level), en audioport och en videoport. Kablar medföljer dock inte i förpackningen utan det får man fixa själv beroende på vilka

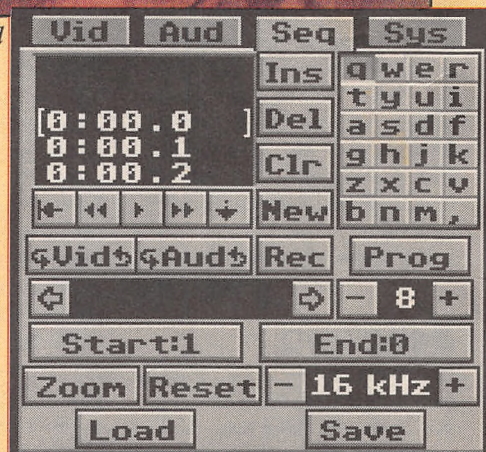
kontakter man har.

Samplern är en vanlig monosampler och digitizern arbetar med 16 gråskalor och kan jobba i både låg- och högupplösning med eller utan interlace. Om man har en RGB-splitter kan man även få HAM-bilder.

### Lättjobbad mjukvara

Mjukvaran till videomaster är mycket lättjobbad. Det mesta

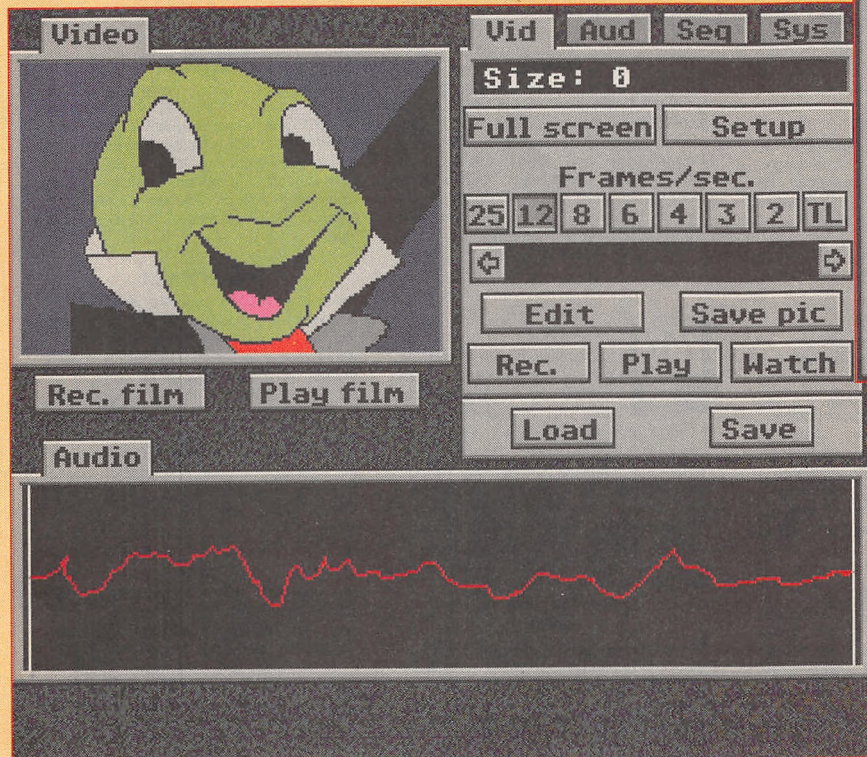
är lättåtkomligt och överskådligt. Det står i bruksanvisningen att programmet skall vara multitaskande. Det är det visserligen också, men programmet tar allt minne det kan hitta och har det som arbetsminne. Det blir väldigt lite kvar att använda till andra program. Det är kort sagt med extra minne som med kärlek; man kan aldrig få för mycket och till det här programmet kan



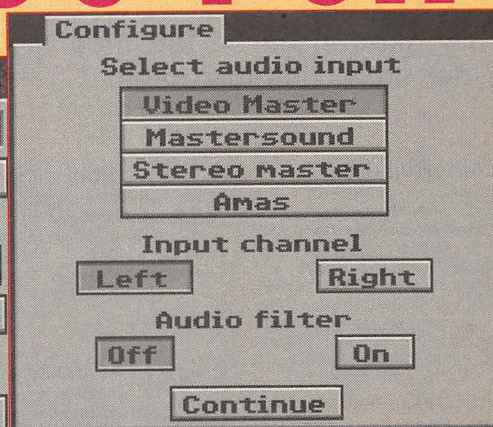
I programmet kan man enkelt klippa ihop flera ljud- och bildsekvenser till en liten film vid det här "mixerbordet".



# för Amiga 500 i ett



Programmet är mycket lätt att jobba med. Översködligt med enkla menyer.



Videomaster kan även jobba tillsammans med en vanlig sampler om man skulle vilja det.

det behövas mycket (minne). Om man t.ex "klipper" en sekvens med åtta bilder i sekunden (varje bild tar ca 8 kB) plus ljud så går det åt ca 72 kB per sekund.

Programmet har även en funktion så att man kan klippa ihop sina egna filmer genom att klistra ihop flera sekvenser. Det fungerar ungefär som en liten mixerstudio.

Att installera mjukvaran på en ev. hårddisk är inget som helst problem utan är gjort i en handvändning. Det är bara att flytta programlådan till hårddisken.

## Utförlig manual

Bruksanvisningen är nästan ett skolexempel på hur en manual ska se ut. Den är enkelt skriven men mycket utförlig och den tar upp nästan allt man behöver veta. Illustrationerna är kanske lite för få, men de som finns fyller sin funktion mycket bra.

Videomaster är en välgjord produkt. Tyvärr är vanliga Amiga 500/500+ lite för långsamma för att kunna digitalisera och sampla samtidigt. Om man försöker det så blir det ett inte alltför hejdundrande resultat. Om man redan har

en sampler som man sätter i parallellporten kan man dock till viss del råda bot på den saken. Då tar man bilderna från Videomastern och ljudet från den andra samplern.

Om man däremot inte använder bägge funktionerna samtidigt, utan enbart som sampler eller digitizer blir resultatet mycket bättre.

Finns det då inget man saknar på Videomaster? Jodå visst finns det det. Den har ingen vidarekoppling, så om man har en hårddisk som inte heller har vidarekoppling i expansionsporten, då är det bara att börja

rycka i produkterna. Det enda som är riktigt patetiskt är "demonstrationsfilmen". Men vem bryr sig? Man kan ju alltid göra en bättre själv.

Slutvärderingen av Videomaster är att det är en suverän produkt för den som varken har digitizer eller sampler. Då får man två välgjorda produkter i samma skal men för bästa resultat bör man använda sig av dem var för sig.

Ove Kaufeldt

## Faktaruta:

### ●Digitizer:

Används för att digitalisera bilder. En digitizer tar en videosignal från t.ex en video och omvandlar den informationen (bilden) till en binär kod (endast ettor och nollor) som kan hanteras av datorn. Dessa bilder är nästan alltid svart/vita. Om man vill ha en färgbild måste man även använda en RGB-splitter (se

RGB-splitter) till digitizern.

### ●RGB-splitter:

Används tillsammans med en digitizer. Det är ett färgfilter som kan digitalisera bilder med röd, grön och blå grundfärg. RGB betyder Röd, Grön och Blå. En vanlig svart/vit bild har vit (ingen) grundfärg så där behövs ingen RGB-splitter. Om man digitaliserar en färgbild med varje grund-

färg och kombinerar den röda, gröna och den blå bilden får man en komplett färgbild i datorn.

### ●Samplers:

En sampler tar en audiosignal (ett ljud) från t.ex en cd eller freestyle och omvandlar den informationen till en binär kod som kan hanteras av datorn. Samplers kan finnas i både stereo- och monoversioner.

## VIDEOMASTER

	PRIS/PRESTANDA	→	
	DOKUMENTATION	→	
	PRESTANDA	→	
	ANV. VÄNLIGHET	→	

SKRAP
DÅLIGT
GODKÄND
BRA
UTMÄRKT

+	Mycket bra manual. Lättanvänt..
-	Inget specialt.

Utrustningskrav:	Amiga 500 el. 500+ m. minst 1MB minne
Dokumentation:	Engelsk
Pris:	898 kr inkl moms
Kopieringsskydd:	Nej
Tillverkare:	Microdeal
Recensionsex. från:	Procomp
Tel:	0472-70 845

# Vi fishar vidare

Den här gången har vi fått med nr 744 till 753 i det stora fish-disknätet.

744

**AutoRunner**

Exekverar automatiskt en kommandorad när du stoppar in en diskett i diskrivaren. Allt du behöver göra är att stoppa in ett speciellt märke i början av diskettens huvudkatalog. Efter märket skriver du in kommandoraden som sen exekveras varje gång du stoppar in den disketten. Version 2.0, källkod i Pascal medföljer. Skrivet av Jonathan Maxwell.

**FO**

CLI-baserad Fast Optimizer för AmigaDOS-disketter. Kan optimera en disk på mindre än 2min 30 sek. Kan optimera antingen för CLI eller Workbenchanvändning, och kan använda oformaterade disketter som destination. Kräver minst 1MB minne. Version 1.3 som är en uppdatering till version 1.0 på diskett 537. Skrivet av Fabien Campagne.

**FO2**

Intuitionbaserad version av FO, kan köras på en maskin med bara en diskrivare. Klarar av multipa destinationer, kan slås på automatiskt när du stoppar in en diskett mm. Kräver 1.5MB minne. Version 2.5, källkod medföljer. Skrivet av Fabien Campagne.

**Hextract**

En komplett header-fil referens. Definitioner, strukturer, strukturelement och offset, flaggvärden, biblioteksinnehåll, funktionsdefinitioner, register, biblioteksoffset mm. Datat från V1.3 Amiga och Lattice headerfiler är packade i filen "headers.z" för användning av Hextract. Version 1.2 som är en uppdatering till version 1.1 på diskett 674. Freeware, delar av källkoden medföljer. Skrivet av Chas A. Wyndham.

**IList**

Ett enkelt list-program som visar data om alla öppna skärmar och deras fönster. Kräver OS 2.xx, version 0.1, PD,källkod medföljer. Skrivet av Hans-Peter Guenther.

**NFD**

Newest File Date. Söker igenom en katalog efter den nyaste filen, returnerar filnamnet och sökvägen som en ARP-globalvariabel. För folk utan ARP låter den dig exekvera en kommandorad med filnamnet och sökvägen instoppade som argument. Exempel på användningsområde är att tex kunna ha en ordbehandlare som alltid laddar in den filen du senast arbetade med. Källkod i Pascal medföljer, skrivet av Jonathan Maxwell.

**P-Index**

Ett program för att skapa aktiva index/val-sidor som ersätter normala fönster/ikon-skärmar. Utseendet på sidorna begränsas endast av ditt ritprogram och din fantasi. Index-raderna kan visas som nät av boxar, eller som ikon-liknande symboler, eller något annat som du gillar, sparar mycket diskutrymme. Freeware, skrivet av Chas A. Wyndham.

**P-Reader**

En all-läsare som visar texter, bilder, animationer och ljud, som kan vara komprimerat med P-Compress. Texterna kan innehålla bilder, animationer eller ljud. Version 6.2 som är en uppdatering till version 5.2 på diskett 595. Freeware, skrivet av Chas A. Wyndham.

**Statistics**

Visar statistiska data om ASCII-filer om längden, antalet bokstäver, ord, meningar, ordlängd mm. Skrivet i assembler för minimal storlek och maximal hastighet. Version 1.26, skrivet av Nico Max.

745

**ARexxBox**

ARexxBox, inspirerat av GadToolsBox av Jan van den Baard, är ett verktyg som förenklar design och implementation av ett ARexx-interface i ett program. Har grafiskt användargränssnitt samt skapar C-källkod. En modul som innehåller de nödvändiga rutinerna och en annan med interface stub-rutinerna som du bara behöver addera din kod till. Version 1.00, skrivet av Michael Balzer.

**BBBBB**

Baud Bandit Bulletin Board System. Finesserna inkluderar: upp till 99 filareor med utökade beskrivningar, upp till 99 mötesaror, inga begränsningar på antalet användare eller inlägg, kontrollerade filareor och meddelandesystem, stöd för andra enheter (tex CD-ROM eller liknande, de hanteras som endast läsbara), stöd för Email, inkluderar binärpost och multipla mottagare, användarstatistik inkluderar antalet skrivna inlägg, tid påloggad, antalet filer som laddats upp eller ner, plus mycket mer. Version 5.5 som är en uppdatering till version 5.4 på diskett 729, fixar en del buggar. Skrivet av Richard Lee Stockton.

**WizKey**

Ett mmodity som snabbt upp arbetet med skärmar och fönster, genom att låta användaren manipulera dem via tangentbordet istället för musen. Allt som du kan göra via systemgadgets kan du nu göra via tangentbordet. Pop-up-fönsterlista gör att du kan aktivera valfritt fönster via tangentbord eller mus. Konfigurerbara snabbtangenter och en ARexx-port. Shareware, skrivet av Jorg von Franzius.

746

**ATbl**

Ett program för formatering av tabeller, inspirerat av "tbl"-verktyget på UNIX-system. Kan producera skrivarutdata (med IBM semi-grafiska tecken) eller IFF-filer som kan läsas av alla ordentliga ordbehandlare eller desktop-program. Både fransk och engelsk dokumentation. Version 2.20 som är en uppdatering till version 1.00 på diskett 583, med en massa buggfixar och en del utökningar. Skrivet av Denis Gounelle.

**KCommodity**

Commodity med en massa olika funktioner, för OS 2.0. Har fönsteraktiverare, tidsvisning i flera olika format, alarmfunktion, tid till miljön, fönster/skämskyffling, vänsterhänt mus, ESC-tangenten kan stänga fönster, Revisions kontrollsystem, beräkning av telefonräkning, skärm/mus-släckare, mappning av tyska "umlauts", popup-shell, stöd för applikationsikon, användardefinierade snabbtangenter, Full kontroll via ARexx-porten. Alla inställningar kan sparas till diskett. Version 2.00 som är en uppdatering till version 1.75 på diskett

673. Kräver OS 2.0, skrivet i assembler. Shareware, källkod medföljer. Skrivet av Kai Iske.

**Skew**

Skeleton Writer är ett verktyg för att generera C-kod för olika Intuitionbaserade applikationer. Du kan klicka med musen och få koden skriven. Liknande PowerSource och GadToolsBox, med med något annorlunda funktionalitet. Version 1.2 som är en uppdatering till version 0.85 på diskett 658. Källkod medföljer, skrivet av Piotr Obminski.

747

**ADoc**

Ny version som är omskriven från början, av ett hjälpverktyg för Amigan som ger dig möjlighet att ha inbyggd hjälp för vad du vill. Finesserna inkluderar: automatisk sökning efter valfritt ord, intelligent dialogruta, möjlighet att använda Commodores "AutoDocs"-filer, stöd för icke-proportionella typsnitt, ARexx-port mm. Både fransk och engelsk version. Version 1.21 (av ADoc2) som är en uppdatering till version 7.05 på diskett 627. Skrivet av Denis Gounelle.

**APrf**

Ett skrivarverktyg för Amigan. Finesser inkluderar Intuitiongränssnitt, förhandsvisningsfunktion, sidval, marginaler, rad-numrering, ARexx-port, multikolumnsläge, stöd för OS 2.0 och mycket mer. Både fransk och engelsk version. Version 1.40 som är en uppdatering till version 1.30 på diskett 706. Skrivet av Denis Gounelle.

**AUSH**

En kommandoradsinterpreter för Amigan. Finesserna inkluderar: expansion av filnamn och mönster, uttrycksberäkning, kommandohistoria, for...done loopar, fullt stöd för AmigaDOS 2.0 samt mycket mer. Nästan helt kompatibel med ARP och Commodores shell. Version 1.52 som är en uppdatering till version 1.42 på diskett 706. Skrivet av Denis Gounelle.

748

**DeliTracker**

En kraftfull och systemvänlig musikspelare. Finesserna inkluderar konfigurationsfiler, GUI, fullt ARexx-stöd, flexibelt gränssnitt samt stöd för xpk. DeliTracker klarar av alla populära format på Amigan. Stödjer i nuvarande version över 40 olika modul-format. De viktigaste spelarna är interna (PT/ST/NT). Extra spelare (MED, 8SVX, SMUS, ...) kan laddas från diskett. Källkod till nästan alla externa spelare medföljer. Version 1.30, shareware. Skrivet av Peter Kunath och Frank Riffel.

749

**AmokEd**

En mycket konfigurerbar editor som är baserad på Matt Dillons välkända DME. Har ett stort kommandopråk, ARexx-interface, ARexx-port, stöd för miljövariabler, användardefinierade menyer, snabb scrolling, scroll-gadgets, editering av flera filer, ikonifiering, kan

göras resident. Skrivet i Oberon. Version 1.30, kräver OS 2.0 eller senare. Skrivet av Hartmut Goebel.

**LogMan**

Log-Manager som manipulerar dina logfiler på ett bättre sätt än de flesta andra log-hanterare. LogMan använder en kommandofil. Du kan anropa LogMan i din startup-sequence eller i din "mail"-kommandofil. LogMan kollar olika parametrar. Kräver Kickstart 1.3 eller 2.0. Version 1.003, freeware. Skrivet av Bob Rye.

**PaperBack**

Låter användaren generera dubbelsidiga dokument av enkelsidiga. Två dokument skapas: ett med alla udda sidor och ett annat med alla jämna. De udda kan sen skrivas ut, vändas på och sen stoppas in för att på baksidan få alla jämna sidor utskrivna. Sidstorlek är editerbart av användaren, tillsammans med en del andra parametrar. Hanterar fördefinierade sidbrytningar. Sparar papper, och utrymme. Kräver Kickstart 1.3 eller 2.0. Version 2.004, freeware. Skrivet av Bob Rye.

**PED**

En texteditor som stödjer alla viktiga standardkommandon. Accepterar mus eller tangentbordskommandon, och kan köras från både CLI och Workbench. PED använder inte operativsystemet för utskrift på skärmen och scroller mycket snabbt. Version 2.30, skrivet av Frank Wille.

**PhxAss**

En MC68000 makroassembler som stödjer include-filer, incbins, small data och small code, optimering, 12 aritmetiska operationer, relokeringsbar och absolut kod, flyttal samt nästan alla standard assemblerdirektiv. PhxAss kan endast användas från CLI. Version 2.11, skrivet av Frank Wille.

**PhxLnk**

En AmigaDOS-länkare som är mycket liten (7KB) och kan hantera small-code/data. Det stödjer inte overlays i nuvarande version. PhxLnk kan endast användas från CLI. Version 1.27, skrivet av Frank Wille.

**VoiceEditor**

Ett verktyg för att editera, spara, ladda och konvertera instrument till en Roland D-20 Synth (och kompatibla, som tex D-10) via MIDI. Du kan konvertera instrument till Music-X sekvenser, spara och ladda röstdumpar samt editera systemarean på en D-20. Använder req.library och midi.library, som båda medföljer. Version 2.0, skrivet av Andre Willms.

**ZipWd**

ZipWd är ett litet exempel på hur man använder OS 2.0-möjligheten att zippa fönster. Det gör samma sak som när man klickar på ett fönsters ZipGadget. Även användbart om du definierar ett tangentbordsmakro med ZipWd. Kräver AmigaOS 2.xx, version 0.5. Public Domain, källkod medföljer. Skrivet av Hans-Peter Guenther.

Forts på sid 28

Fish-disketterna beställer du på samma kuppung som finns på Public Domain-sidan för Amiga.

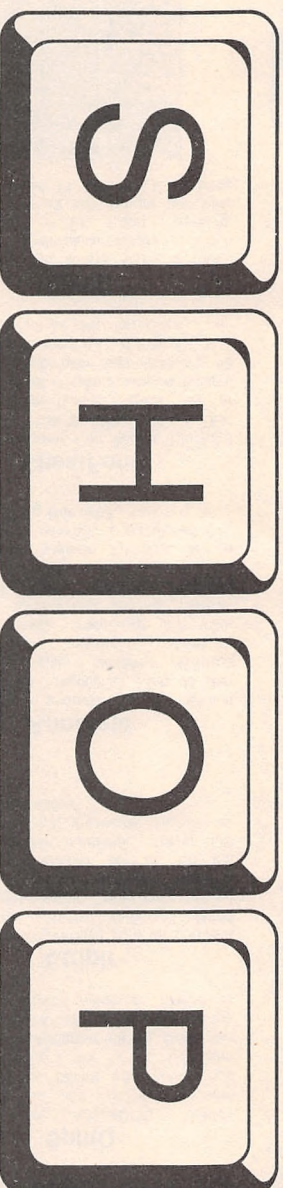
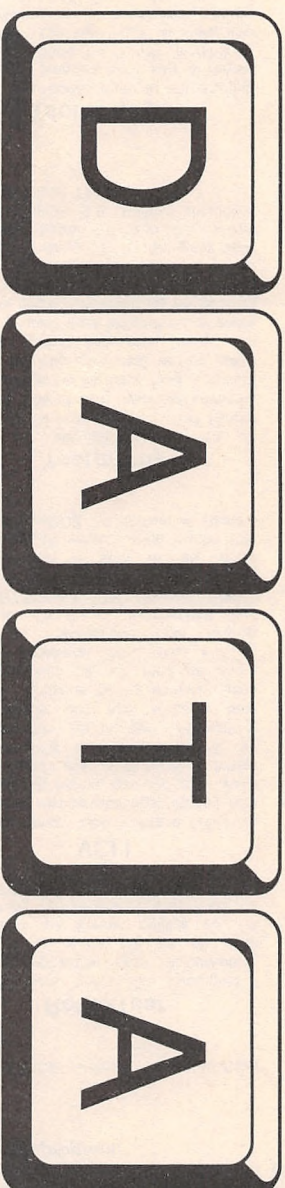
# databaser

Introducerar...



Commodore

ATARI



AMIGA

Panasonic



SIEMENS  
NIXDORF

Se våra Kanonerbjudanden på **TEXT-TV**

**TV4 TEXT-TV • SIDA 888**



888 TV4 :s TEXT TV sid 888 TV4 :s TEXT TV sid 888 TV4 :s TEXT TV sid 888 TV4  
Box 1404, 600 44 Norrköping, Ordertel 011-184140, Orderfax 011-184515



# Public Domain

Fish-diskar.  
Forts från sid 26.

A  
M  
I  
G  
A



## AddIcon

Ett användbart verktyg som kopierar ikoner till en fil eller katalog. Stödjer mönsterpassning och har en del olika inställningar. Det undersöker suffix och filtyp på filen för att sedan kopiera rätt typ av ikon till filen. Dessa ikoner skall finnas i Icons-lådan. Alla nödvändiga ikoner medföljer, kräver OS 2.xx, freeware. Version 1.7, skrivet av Hans-Peter Guenther.

## CFX

Crunched File eXaminer, låter användaren undersöka och hitta filer via olika sökkriterier. CFX vet en hel del om olika Amiga-filtyper, inkluderande en hel del olika "cruncher"-sorter. CFX kan också disassemblera crunchade filer. Kräver Kickstart 1.3 eller 2.0, version 5.242, freeware. Skrivet av Bob Rye och Marcus Mroczkowski.

## Create

En ersättare för "makedir"-kommandot. Det kan skapa kataloger och filer. Användbart för en del editorer och andra program som låter dig definiera en fil att ladda när det startas. I det fallet så kan filer skapas innan du startar program som brukar ge nervösa dialogrutor när vissa filer saknas. Accepterar multipla filer och kataloger, även användbart för kommandofiler. Kräver OS 2.xx. Version 1.1, freeware. Skrivet av Hans-Peter Guenther.

## DockBrushes

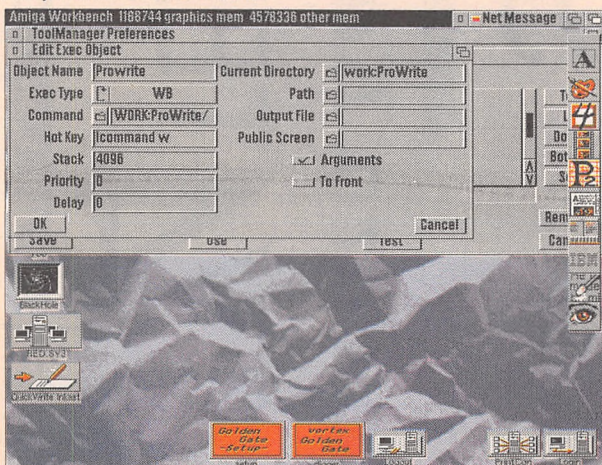
Två PAL-bilder med penslar som kan användas med AmiDock (shareware-program av Gary Knight), eller andra liknande program. En är i hires (640\*256\*2 bitplan), och den andra är i hires-interlace (640\*512\*2 bitplan). Skrivet av Gerard Cornu.

## ExecMaster

Ett verktyg som låter dig starta kommandofiler, program och ARexx-filer på olika sätt. Du kan specificera var utdatat skall hamna om du vill. Har möjlighet att ikonifiera och har ett gadtools-användargränssnitt, med tangentbordstöd. Stödjer allmänna skärmar. Kräver OS 2.xx, version 1.7, freeware. Skrivet av Hans-Peter Guenther.

## FontViewQ

Ett commodity för att visa tabeller med tecken från valfritt typsnitt, som väljs via en dialogruta. Tecknen kan man klicka på för att få se ASCII-värderna och vilken tangentkombination som producerar det. Tillsammans med AmigaOS 2.1 stödjer det locale.library (för nuvarande endast tysk och fransk). Version 1.2, källkod medföljer. Skrivet av Dieter Temme.



ToolManager från Fish 752 låter dig starta alla dina program utan att du behöver klicka dig fram genom trettielva lådor.

## SaveW

SaveW är andra halvan av SizeW. Det sparar det aktiva fönstrets koordinater till en fil eller STDOUT. Inkluderar en del användbara Shell-alias. Kräver OS 2.xx, version 1.3, freeware. Skrivet av Hans-Peter Guenther.

## SizeW

SizeW är ett verktyg som låter dig ändra storleken och placeringen på det aktiva fönstret. Du kan specificera koordinater via kommandoraden eller från en fil. Kompanjon till SaveW. En del exempel medföljer i dokumentationsfilen. Kräver OS 2.xx, version 1.5, freeware. Skrivet av Hans-Peter Guenther.

## SplitQ

Motsatsen till AmigaDOS "JOIN"-kommando. En del av en fil som specificeras via offset från början och längden sparas i en ny fil. Syntaxen liknar BASIC-funktionen MID\$. Delar kan slås ihop senare med "JOIN"-kommandot. Version 1.1, källkod medföljer. Skrivet av Dieter Temme.

## StripIt

Ett programmerarverktyg som tar bort alla kommentarer från en källkod i valfritt programmeringsspråk. Kontrolleras via en konfigurationsfil som innehåller reglerna för hur kommentarer ser ut. En del konfigurationsfiler medföljer. Kräver OS 2.xx, version 1.3, freeware. Skrivet av Hans-Peter Guenther.



## Annotate

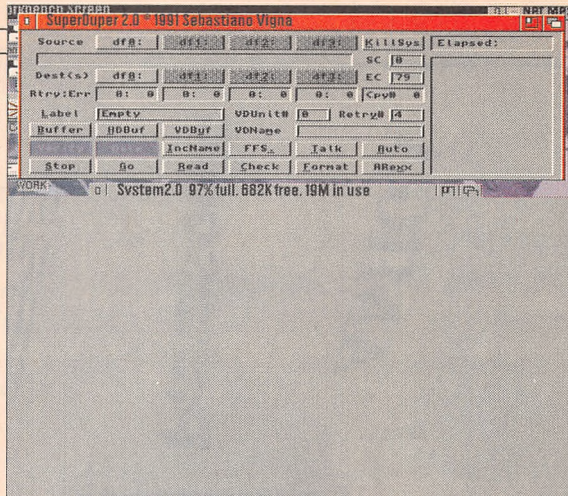
En texteditor skriven endast för AmigaDOS 2.04, då den utnyttjar allmänna skärmar och systemets standard-typsnitt. Finesser inkluderar fullt clipboardstöd, folding och shifting, vertikalt klipp och klistra, makron, scrollbar, buffring, utskrift, textläsning och en verktygs meny. Version 1.0 som är en uppdatering till version 1.0 på diskett 641. Skrivet av Doug Bakewell.

## CheatFont

Ett enkelt program som ändrar TOPAZ/8 typsnittet. Du kan använda ett av FEM implementerade typsnitt, men det är också möjligt att installera externa typsnitt via req.library och/eller reqtools.library. 30 exempeltypsnitt medföljer. Kräver OS 2.0, freeware, skrivet av Nils 'Jon' Görs.

## PPMC

Powerpacker Mini Clone. Detta är mötet mellan powerpacker.library och gadtools.library: Ett litet verktyg, användbart för att komprimera text eller datafiler. Version 1.1, källkod i C för både



Superduper från Fish 753 är ett mycket snabbt och behändigt kopieringsprogram.

SAS och DICE medföljer. Skrivet av Reza Elghazi.

## ReflexTest

Ett spel som testar din skicklighet i addition, subtraktion samt multiplikation. Målet är att svara rätt på ett antal mattefrågor på kortast möjliga tid. En fortsättning på versionen som finns på diskett 713. Skrivet av Jason Lowe.

## VCLI

Voice Command Line Interface (VCLI) är ett Amiga röstigenkänningsprogram som kan läras att känna igen din röst. Varje röstkommando associeras med ett Amiga CLI-kommando som exekveras när ett röstkommando känns igen. Fullständigt multitaskande och kan köras i bakgrunden, väntande på att exekvera dina röstkommandon till och med då andra program exekveras. Med VCLI kan du styra alla applikationer med ARexx-gränssnitt via rösten. Kompatibelt med både NTSC och PAL. Kräver Perfect Sound 3 eller SoundMaster audio digitizer. Version 5 som är en större uppdatering till version 4 på diskett 618. Kräver AmigaDOS 2.0. Skrivet av Richard Home.

## YearprintQ

Skriver ut almanackor för ett år uppdelade på fyra papper. GUI-et känner av vilket typsnitt som systemet använder och anpassar sig till detta. Med AmigaOS 2.1 kan man köra en lokal version också (just nu endast tysk eller fransk). En konfigurationsfil med ledigheter och andra speciella dagar kan väljas via en filväljare eller via "drag and drop". Kalendern kan skrivas på alla skrivare som stöds av AmigaOS antingen som IBM-grafik eller som ASCII-tecken. Version 2.5, kräver minst AmigaOS 2.0. Källkod medföljer, skrivet av Dieter Temme.



## ToolManager

ToolManager är ett kraftfullt program som kan användas både i CLI och Workbench. Det kan lägga till menyraden till tools-menyn i Workbench (under Workbench 2.0), lägga till ikoner på workbenchen eller "dockfönster". Stödjer multikolumnsdockor som automatiskt anpassar sin storlek efter de bilder du använder i dem, ARexx, ljud och stöd för locale. Version 2.0 som är en uppdatering till version 1.5 på diskett 551. Många förbättringar, helt nytt objektorienterat koncept, och konfigurationen görs numera genom preferences. Källkod, massor med bilder samt stöd för programmerare medföljer. Kräver 2.x för full funktionalitet.

Skrivet av Stefan Becker.



## AskFirst

Ett mjukvarulås till dina disketter. Med tillåtelse från användaren kan det skrivskydda disketter. Man kan skrivskydda/bort skrivskydda via en gadget. Fungerar både från CLI och Workbench. Källkod i assembler medföljer. Skrivet av Kamran Karimi.

## Mostra

Ett IFF-verktyg för att visa bilder på ett dussin olika sätt. Smart analysering av IFF-filer, klarar av nästlade ILBM:s, total kontroll över skärmlinjer, enkel slideshow, mönsterpassning, multipalette, dubbelbuffring, snabb dekomprimering, färgcyklning, dokumentation i TeX-format, start-up-filer för enkel konfigurering samt fullt stöd för WB. Version 1.08, skrivet av Sebastiano Vigna.

## Superduper

Ett mycket snabbt program för att kopiera och formatera disketter. Kan skapa upp till 4 överflödiga kopior från en RAM-buffert på 36 sekunder. Verifierade kopior från en RAM-buffert tar 67 sekunder för en kopia, och 34 sekunder extra för varje extra diskdrive. Version 2.02 som är en uppdatering till version 2.01 på diskett 590. Ett program för att finjustera en del fält i trackdisk-enheten, samt ett "no click"-program medföljer. Skrivet av Sebastiano Vigna.

## Yak

"Yet Another Kommodity". Har finesser såsom: sunmouse som endast aktiverar fönster då musen stannar, fönsteraktivering via tangentbordet, Klicka på fönster för att skicka dem fram/bak, Skyffla skärmar med musen, skärmsläckning, stäng/zippa/förminska/förstora fönster via snabbtangenter, Aktivera Workbench via en snabbtangent, få fram en palette på främsta skärmen, klickljud från tangenterna (med valfri volym), starta en ny shell via snabbtangent, GadTools-gränssnitt. Alla inställningar kan göras via Workbench tooltypes. Version 1.0, källkod medföljer. Skrivet av Martin W. Scott.

## Zoo

En filarkiverare, liknande arc, men klarar av längre filnamn och sökvägar (upp till 255 tecken). Version 2.10 som är en uppdatering till version 2.00 på diskett 164. Numera har det förbättrad komprimering, stöd för hela sökvägar samt inbyggt hjälp. Källkod medföljer. Skrivet av Rahul Dhesi, amigaversion av Olaf Seibert.

Fler Fish-diskar kommer i nästa nummer av Datormagazin.

10 År i Branschen = Din köptrygghet !

# AMIGA 1200 är här !

- ✓ Ny 32-bitars dator till lågpris
- ✓ 5 gånger snabbare än Amiga 500
- ✓ Bättre grafik än PC, SEGA & Nintendo
- ✓ 2 MB Grafikminne, 14.9 MHZ 68020 CPU
- ✓ OperativSystem HELT PÅ SVENSKA !

Ring oss för **BÄSTA Pris !**

## FÄRGSKÄRMAR A500,A600,A1200,A4000, PC

1084s stereo 14" Perfekt Amiga skärm!	2495
CSV1486 14" S-VGA Suverän VGA-skärm!	3295
1960 MultiSync, S-VGA Passar allt!	4995
SKÄRMFILTER 14"	199

Skydda dig själv, passar TV, begränsar flimmer & strålning!

## 3.5" NoName disketter

10 Pack, 30 Pack el 100 Pack  
Alltid till bästa pris !

Fr. 4.75

**FUJII 3.5" Dubbla Magnet-  
skikt Högprestandadisk 95:-  
TILLBEHÖR TILL RÄTT PRIS !**

KEEN Amiga lågprismus (även ST)	229
PRO Snabb ergonomisk mus Amiga / ST	379
HandScanner Amiga, 400DPI PowerScan	1775
AlfaScanner m OCR Amiga 400DPI	3595
Vidi-Twelve(12) Inbyggd RGB-splitter	1425
DATIC Amiga diskdrive 3.5"	720
<b>FÄRG-HandScanner Amiga ! fr 3995</b>	

OBS ! Ovan är utdrag ur vår späckade katalog!

**SERVICE AV AMIGA, ATARI & PC**  
VÄLKOMMEN att skicka in din dator till oss för snabb  
och prisbillig service ! Fasta servicekostnader !

## BEGAGNATFÖRMEDLING!

Pröva vår begagnatförmedling, sälj genom  
oss ! Välkommen att ringa - vi har massor  
av begagnade datorer och tillbehör, ja tom  
TV-spel ! Tillfälle nu när A1200 finns !

15%

Har Du vår katalog ?  
Helt i färg!

Massor av helfräsha Amiga,  
Atari ST & PC produkter!

Beställ ditt eget exemplar - NU!

PF-frakt tillkommer. Res för prisjusteringar och slutförsäljning utanför vår kontroll. Däremot alltid ärliga svar hos oss. Outlösta PF debiteras.

**CHARA' DATA AB**  
Jungfrug. 13, 575 31 EKSJÖ  
0381-13100vx fax-10402

# AMIGA 1200 5055 kr

Nu i lager !!

AMIGA 600	Skolpaket	3399-
AMIGA 600 HD	40Mb HD	5330-

## SKRIVARE

PANASONIC KXP 2180	1995-
PANASONIC KXP 2123	2995-
Färgtillsats 2180-2123	595-
FUJITSU DL1100 C	2995- ink.färg

JOYSTICKS	
TAC-II	129-
THE BUG	149-
BAT HANDLE	249-

## DISKETTER

Nashua dd 100st	595-
Nashua hd 100st	995-
Ettiketter 100st	59-
Diskbox 10x3,5"	39-
Diskbox 40x3,5"	65-
Diskbox 80x3,5"	95-
Rengöringsdisk	25-

Printerkabel	99-
Printerpapper	145-
1000 ark	99-
Printer ställ	69-

Vi har även tillbehör till AMIGA & PC.

# MITTEX AB

Box 47  
840 10 Ljungaverk

Tel : 0691-32095  
Fax: 0691-32395

# VÄRSTINGBOKEN!

☞ - Boken som du inte trodde fanns....

Läs och lär om hur "VÄRSTINGARNA" begär sina brott! Boken innehåller ritningar och beskrivningar på b.l.a markeringssättare för AXE, Blueboxing, hembrännare, EL-stoppare, 25W radiosändare, telefonavlyssnare, kabel-TV dekoder, fyrtekniker, nyckellayout, dyrkar, enklaste vapen och mycket mycket annat!

Du kan också läsa om hur "VÄRSTINGARNA" begär höftiga databrott, lurar stat och kommun på pengar, tillverkar falska ID-kort, hur dom tjänar snabba pengar, trassar till det för sina fiender. Den innehåller även lista över hemliga och illegala BBS:er

Tryckfrihetslagen möjliggör utgivandet av denna bok. Vad som skrivs i denna bok är inte någon uppmärksamhet till läsaren. Kunskap är dock en lätt börd!

JA TACK! Sänd mig värstingboken!

Endast

1988

Ordertelefon  
0142 - 805 33  
Dygnnet runt!

Postadress  
skottsvalfält och exp.avg 34:50 tillkommer.

Frankeras ej!  
Ultima  
betalar  
portot!

Beställ idag! imorgon  
kan den vara  
förbjuden!

ULTIMA  
Bokförlag

SVARSPOST  
1063085

588 18 LINKÖPING

# DATORMAGAZIN'S EXPERT-PANEL

Nu kan du alltså skriva direkt till våra experter och få svar i tidningen. Om du har frågor om exempelvis DTP skriv till Datormagazin, Bengt Dahlström, Box 125 47, 102 29 Stockholm. Märk kuverter "Bengt Dahlström". Vill du veta mer om programmering i C skriver du istället till Erik Lundevall osv...  
Våra experter kan dock inte ge personliga svar hem till dig.



**CHRISTER BAU**,  
multimedia, DTV,  
MIDI

30 år, varav 5-6 ägnats åt Amigan. Främst intresserad av program för musik, grafik och video. Favoritprogram Real3D och Bars&Pipes.

**CHRISTIAN ALMGREN**,  
Kontorsprogram, PD

22 år, arbetar med programmering och utvärdering av PC-produkter. Hängiven Amigan på fritiden med inriktning på PD och kontorsprogram, bokföring, kalkylprogram etc.

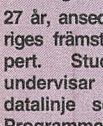


**NIKLAS LINDHOLM**, BBS,  
modem, terminalprogram.



19 år och har studerat tre år på naturvetenskaplig linje. Amigaägare i 5 år. Har programmerat NiKom-BBS för Amigan i C.

**ERIK LUNDEVALL**, assembler-,  
C-, ARexx-programmering.



27 år, ansedd som Sveriges främsta Amigaexpert. Studerar och undervisar på KTH:s datalinje sedan 1986. Programmerat i tolv år, främst assembler, C, Forth och ARexx.

**BENGT DAHLSTRÖM**, DTP,  
ordbehandling



37 år, Programmerare på Mactive. Amigan används främst till DTP och ordbehandling för produktion av datamanualer.

**PEKKA HEDQVIST**, allt  
om ny datateknik.

24 år. Studerar datavetenskap på Uppsala universitet, fd testredaktör på Datormagazin. Följer med i det senaste som händer på hårdvarufrenten och vet det "mesta" om ny datateknik.



**ANDERS RAMSAY**, demo-  
programmering, musik.



20 år. Har ägnat sig åt datorer sen 10-års åldern. Älskar demos, musik och quick&dirty assemblerprogrammering.

**DAVID EKHOLM**, Amiga-  
Dos, skrivarproblem.

22 år och outröttlig Amigafreak. Demonstrerat Amigan på otaliga mässor, studerat AmigaDos och ägt 11 olika skrivare.

**FREDRIK RITTBERGER**,  
grafik, raytracing.

20 år. Studerat reklam och konst ett år i USA. Arbetar professionellt med datorgrafik på Amigan. Expert på Real3D och OpalVision.

## Vad är skillnaden mellan olika 68000-processorer?

*Jag förstår inte det här med hastigheten mellan processorer. Vad är egentligen skillnaden mellan en 68020 och en 68030 som körs på lika många MHz?*

*I turbotesten nr 19-92 skrev ni att en Amiga 500 arbetar på 7.14 Mhz och att klarar ca 7 miljoner uträkningar per sekund. Det borde ju innebära att en MHz är en miljon uträkningar per sekund. Men på nästa sida står det om turbokort som är sex till nio gånger snabbare. De borde ju då arbeta med 42-63 Mhz men gör det inte. Förklara!*

*Gard*

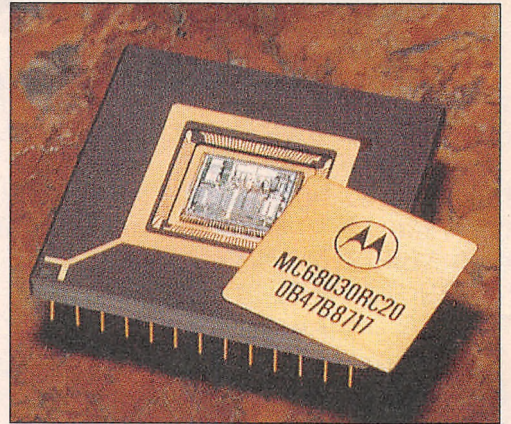
Processorhastigheter är ett ämne som man kan skriva en lång artikel om. Men här följer en kort förklaring.

68000-processorn i en Amiga 500 körs på ca 7 MHz, vilken innebär att processorn i teorin då kan utföra 7 miljoner instruktioner per sekund. Men en instruktion i en 68000 tar aldrig bara en "klockcykel", utan olika instruktioner tar olika lång tid då det i processorn egenligen körs små "mikrokodsprogram" för varje instruktion.

Instruktionerna i en 68000 varierar mellan ca 4-20 mikroinstruktioner, varje mikroinstruktion tar en klockcykel och en 7 Mhz 68000 klarar i snitt knappt en miljon "vanliga" maskinkodsinstruktioner per sekund.

En 68000 arbetar internt med 32 bitar, men kan bara hämta

*Vad är skillnaden mellan 68030-processor på bilden och den 68000 som finns i en vanlig Amiga?*



och skriva till minnet med 16 bitar i taget. Det betyder att många minnesåtkomster tar två klockcykler. 68020 och 68030 klarar dock 32 bitars minnesåtkomst.

Yttre minne är sällan lika snabbt som processorn, så den får ofta vänta på minnet. Men program körs ofta sekvensiellt, därför kan man bygga ett smart mellanminne (cache) som försöker hämta data från minnet så processorn slipper vänta.

En 68020-processor har 512 bytes instruktionscache, 68030 har dessutom 512 bytes datacache och kan utnyttja nya minnes typer med "burst" eller "pagemode" vilket ger snabbare minnesåtkomst.

Nya processorer som 68040 har ännu större cache-minnen (4 Kbyte data och 4 Kbyte instruktion) men kan dessutom utföra vanliga instruktioner mycket snabbare än tidigare. Delvis genom att många instruktioner

går på en clockcykel eller bara ett par mikroinstruktioner. Dels genom s.k. "pipelining" där man försöker utnyttja delar av chipet samtidigt genom att titta på flera instruktioner på en gång och utföra delar av dem som inte kräver samma del av chipet samtidigt i en clockcykel.

68040 klarar genom detta i medel ca 1.3 instruktioner per klockcykel. Moderna s.k. RISC-processorer utför en instruktion varje klockcykel, ibland även två eller tre och kallas då superskalära.

En god regel är att inte stirra sig blind enbart på klockfrekvensen utan även kolla processorn, hur snabba minnen som används och hur "breda" minnesåtkomster som kan göras (16 eller 32 bit osv.), cache-storlek, I/O snabbhet (hårddisk, grafik m.m.). En flaskhals nästan kan ibland försämma en dators prestanda på många sätt.

**Pekka Hedqvist**

## Hur sprida egna PD?

*Jag har beställt några PD-disketter och nu undrar jag hur man gör för att få med något av mina egna program på en sådan diskett?*

*PD-mannen*

För att få med ett program man gjort själv på en PD-diskett så skickar man det

lämpligen till någon som sammanställer en PD-serie.

Mitt tips är att skicka dina mästerverk till Fred Fish som sammanställer en egen PD-serie för Amigan. Skicka även med en kort beskrivning av programmet på engelska.

Adressen är: Fred Fish, 1835 East Belmont Drive Tempe, Arizona, 85284 USA.

**Christan Almgren**

## Techno sound?

*Om jag köper Technosound, måste jag då köpa något annat för att det ska fungera?*

*Daniel Duchon*

Nej, Du behöver inte köpa något extra. Du får en hyfsad sampler med tillhörande mjukvara.

**Anders Ramsay**



Hur mycket snabbare blir Amigan med Blizzard? undrar en av våra

# Snabbare spel med Blizzard?

Jag undrar om Blizzard-kortet gör alla spel- och nyttoprogram snabbare, eller måste programmen vara specialskrivna för Blizzard för att bli snabbare?

Så undrar jag om man kan bestycka kortet med en kickstart 2.0?

Richard

Nej, programmen måste inte vara skrivna på ett speciellt sätt för att gå snabbare. Alla "välskrivna" program fungerar. De flesta nyttoprogram fungerar därför, medan vissa spel kan få problem. Men det är lätt att koppla på och av Blizzard-kortet.

Hur mycket snabbare det blir varierar beroende på vilken typ

av program det är, ibland går det dubbelt så fort om det är många interna beräkningar, ibland är det knappt någon skillnad alls om det är mycket grafik som flyttas osv.

Blizzard kan utrustas med ett vanligt (14 MHz FastRam) minne för program och s.k. ShadowRam dit valfri kickstart kan laddas in i vid uppstart. Så har du kickstart 2.0 i Amigan redan kan du "ladda" in det till shadowram.

Har du kick 1.3 kan du ha kick 2.0 på disk och ladda in det och byta med en kickstartomkopplare. Shadowram är snabbare än vanliga ROM.

Pekka Hedqvist

## "Please insert volume..."

Jag har installerat ett program på hårddisken, men datorn vill att jag skall sätta i en diskett istället för att läsa på hårddisken.

Tomas Holmberg

Ibland måste man "lura" programmet att tro att den låda på hårddisken den egentligen skall läsa i, är den disk programmet låg på. Det gör man med kommandot "Assign" i Shell.

Om disketten exempelvis heter "Chess master:" och lådan i hårddisken där programmet ligger heter "schack". Då måste du skriva:

```
ASSIGN "chess master:"
DH0:schack
```

Finns det mellanslag i låd- eller disknamn måste man använda citattecken kring namnet som exemplet visar. För att få detta kommando permanent måste det läggas in i exempelvis

S:User-startup så att det alltid aktiveras vid omstart.

David Ekholm

## Printer-krångel

När jag skall blanda grafik och NLQ i en utskrift på min printer av märket DLH100 skriver den först ut NLQ-fonterna på första sidan och matar sedan fram pappret till en ny sida där den skriver ut grafiken. Vad är fel?

Arnold S

När ni skickar in frågor hit ange alltid vilka program och vilken version ni använder. Annars är det svårt för oss att ge korrekt svar.

I ditt fall gissar jag att din ordbehandlare kanske inte klarar att i ett svep skriva både grafik och text. Prova då att skriva ut texten och sedan mata samma papper manuellt och låta programmet skriva grafiken. Alternativt byt ordbehandlare. Exempelvis ProWrite klarar det du önskar.

David Ekholm

## Knepig viruskiller

Jag har köpt THE NEW SUPERKILLER av SHI, och försökte installera det på hårddisken. Men så fort jag försöker starta något av programmen så får jag meddelandet:

"I need explode.library V4+".

Vad betyder det och hur rättar jag till det?

Virushotad

På Amigan försöker man samla de delar av programmen som är gemensamma på ett ställe, istället för att ha samma kod upprepade i varje program. Detta spar plats och skapar konsekvens. På Amigan kallas en sådana samlingar libraries.

Libraries finns både i datorns ROM chip och i Libs-lådan på Workbench disken. De program du vill köra delar alla på funktioner i "Explode.library-filen" som säkerligen ligger i Libs-lådan på disken från SHI. Kopiera denna fil till din libs: (med andra ord Libs-lådan från disketten till Libs-lådan på din startdisk/hårddisk).

Programmen läser sedan från din libs: när de behöver biblioteksfunktioner.

David Ekholm

## PD med assembler

Känner ni till någon PD-diskett med assembler rutiner/program? Jag har läst om en ny assembler-bok i Dmz.:

Var kan jag köpa den? Är den bra?

R. Sterner

Tyvärr känner jag inte till någon sådan PD-diskett. Med många PD-program följer dock sourcekoden med i arkivet/ på disketten.

Vad gäller boken hade jag kunnat hjälpa dig om du skrivit titeln på boken eller författarens namn i ditt brev.

Men om du vill lära dig assembler så är mitt tips att du köper en bok som tar upp assembler generellt och att du sedan kompletterar med ROM Kernal Reference böckerna,

som för övrigt kommit i ny upplaga för ett tag sedan.

Tanken med Expert-panelen är att svara på frågor om bl.a. assemblerprogrammering.

Anders Ramsay

## Not a DOS-disk?

Jag undrar om det går att installera icke-DOS diskar till hårddisk. Kan man göra om icke-DOS diskar till DOS diskar, i så fall hur?

Anonym

Nästan alla kopieringsskyddade spel beter sig som icke-DOS diskar, NDOS diskar från Workbench. Orsaken är att de saknar ett filsystem som OS:et kan läsa.

Poängen är givetvis att hindra kopiering. En liten del av disken - bootblocket är dock alltid läsbar. Det är den vägen spelen läses in vid omstart av datorn. Det är också den vägen folk går som knäcker spel.

Svaret är alltså: det går inte att direkt installera en icke-DOS disk. Men med mycket möda kan man göra om en icke-DOS disk till en DOS disk, det kallas att knäcka och är ingen lätt sak.

David Ekholm

## Konstiga tecken

Specialtecknen # ? | och ~ har man till mönstermatchningen.

Men jag undrar varför inte ~ " fungerar?

T.ex. DIR ~#?.info ska ju visa alla filerna i katalogen utom ikonfilerna.

Hacker'n

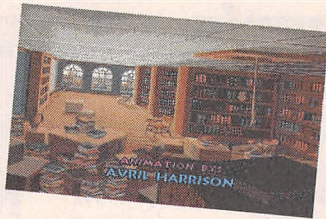
De olika specialtecken betyder följande: # - valfritt antal tecken. ? - valfritt tecken. (...) - gruppera urval. ~ - negation (ICKE), dvs. utesluta val

För att utesluta vissa filer när du vill lista ett directory med kommandot DIR får du sätta parenteser runt det du inte vill visa. Sedan ska du sätta "~" - tecknet framför parentesen. Prova: DIR ~(#?.info)

Nu ska alla filer förutom de med ".info" i slutet synas.

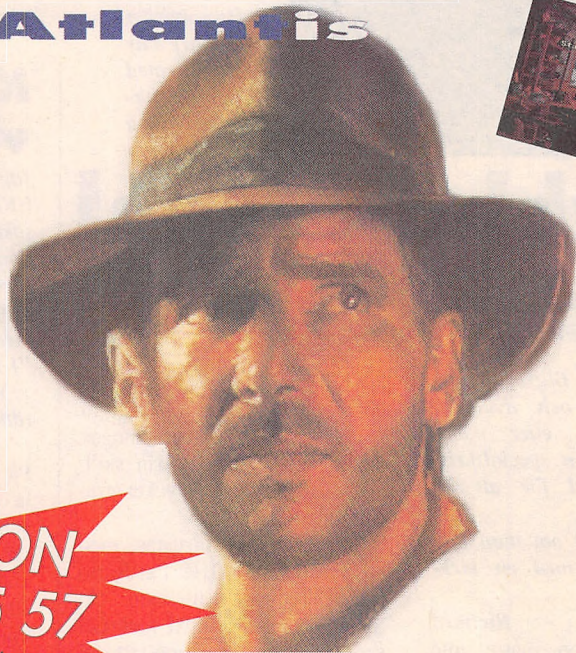
David Ekholm

# HELA LÖSNINGEN TILL INDIANA JONES IV - The fate of Atlantis



Har du fastnat i Indiana Jones and the Fate of Atlantis?

Vi har lösningen. Via Datormagazins nya NÖDTELEFON kan du nu få höra HELA LÖSNINGEN till spelet... Ring 071 -21 25 57 så lotsar vi dig förbi alla problem.



**NÖDTELEFON**  
**071 - 21 25 57**  
Samtalet kostar 4:55 kr/minuten

## TÄVLA OCH VINN

SÄNK VÅRA SKEPP OCH VINN  
INDIANA JONES-PRYLAR!

Ta plats bakom kanonen och försök sänka våra fartyg!

Till de som sänker båda skeppen, lottar vi ut häftiga Indiana Jones-ryllar. Du kan vinna dataspelet Indiana Jones IV, Indiana Jones som pappfigur i naturlig storlek! Soim tröstpriser Datormagazins nya häftiga T-shirt.

Tävlingen pågår från 13 till 24 februari. Vinnarlistan publiceras i nr 7-93 av Datormagazin. Ring 071 - 21 25 55 för att tävla. Lycka till!

**SÄNK SKEPP**  
**071 - 21 25 55**  
Samtalet kostar 4:55 kr/minuten

## DATORMAGAZINS

## KLOTTERPLANK

**RING 071-21 25 56**  
Samtalet kostar 4:55 kr/minuten

Datormagazins klotterplank är öppet dygnet runt. Här kan du lyssna på skvaller, få hjälp med spelfusk eller tycka till om Datormagazin och Commodore.

Så här gör du för att använda vårt klotterplank:

Ring 071 - 21 25 56. Därefter kan du välja följande funktioner:

- ✓ Tryck 1 på din telefon för att spela in egna meddelanden.
- ✓ Tryck 2 för att lyssna på andras meddelanden.
- ✓ Därefter kan du trycka 1 för att få eller ge tips, fusk och lösningar till spel.
- ✓ Eller trycka 2 för att lämna eller lyssna till synpunkter på Datormagazin.
- ✓ Eller trycka 3 för att lämna eller lyssna på allmänt klotter. Klotterplanket är årets festligaste mötesplats för datafreaks. Varje vardag byter vi ut gamla insändare mot nya.





# SYSKOM

Box 4117 17504 JÄRFÄLLA

Pssst....Blizzard är ensam om att vara 100% kompatibel !  
ALLA spel fungerar, spela o njut !



ORDERTELEFON  
**08-580 153 30**

Beställ per FAX 08-58034094

## Blizzard till Amiga500/2000: Kolla Priset !

Tre Kort i ett: Accelerator, 8Mb Minneskort och Kickomkopplare!

Världens Största Amiga-tidning ger Blizzard toppenbetyget "Sehr Gut" (M&T Amiga Nr 8/92 stort Turbotest)  
Känns Amigan lite slö, går flygsimulatorn lite väl ryckigt ? Spana in Blizzard !

**BÄST I TEST**  
Dmz 19/92

### Snabba Modem kräver STARKA KORT !

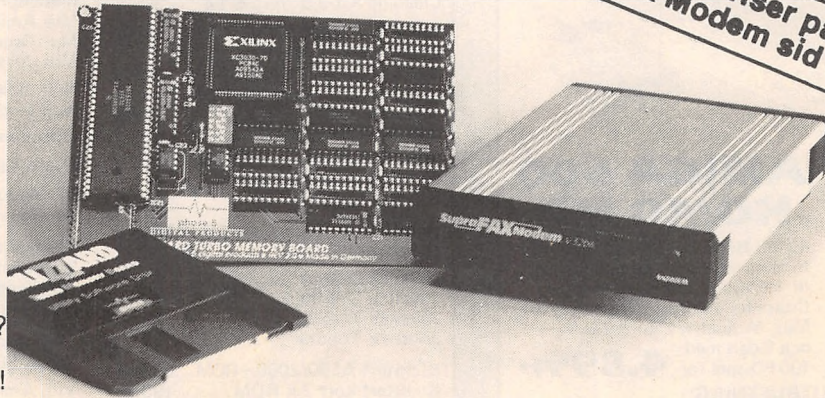
Blizzard ger bättre respons på Serierporten och snabbar upp HDn. Du får en piggare BBS!

Flernodigt på A500? Apollo Hd, m. extra Seriekort o Blizzard!

**FAKTA o PRIS:**

**Minsta Konfiguration:** 14,3 MHz Processor, 0Mb Ram och Diskett  
**RAM:** Max 8Mb fullt Autokonfig DMA-kompatibelt Snabbt 14MHzRam  
**SHADOW-RAM:** Extra 512Kb Skrivskyddat SnabbRam för KickRom  
**Pris:** 0Mb 1.695:- 1Mb 1.995:- 1.895:- 2Mb 2.395:- 2.195:-  
2Mb(4kretsar)2.595:- 2.295:- 4Mb3.295:- 2.995:- 8Mb Ring!

**Super Priser på FAX Modem sid 9**



**Lättinstallerat**  
Enklast av ALLA interna A500 expansioner, Sv.anvisn.  
**2 ÅRS GARANTI**

**Kompakt**  
plats kvar för t ex Flickerfixer

**Effektivt**  
200 % snabbare A500 redan med 1Mb Ram.  
ShadowRam > 200% !  
Snabbar upp ALLA Hårddiskar.  
Ex: Apollo500S/240Mb ökar fr 1.6 till 2.0Mb/s !

**PRESTANDA exempel**

**Försättningar:**Blizzard 1Mb med ShadowRam och KickRom i Ram  
**Sysinfo:** 2.66 x A500 ! 2.02 x A2000 med FastRam, 1.23Mips  
**HårdDiskar:**Diskspeed 4.1, 2 olika buffertstorlekar,512byte o. 256Kb  
Speed i Kb/sstandard buf=512b/256Kb **Blizzard** buf=512b/256Kb  
Supra500XPQuantum52: 98.5 610 170! 877  
GVPA500HDQuantum52: 87.9 812 98.3 940

MED RESERVATION FÖR TRYCKFEL OCH PRISÄNDRINGAR ALLA PRISER INK.MOMS. POST- o FRAKTKOSTNADER TILLKOMMER 45:- (>1Kg 75:-)

## LANDBERGS söker BUTIKS-CHEFER och Säljare

i JAKOBSBERG, MALMÖ och GÖTEBORG!

PC-kunskaper är ett stort + och allmänt kunnande om Amigasortimentet samt tidigare vana av försäljning smäller högt! Skicka betyg, meriter och några rader om Dig själv samt löneanspråk till

**LANDBERGS**  
Box 70  
196 22 KUNGSÄNGEN

OBS! Vi tar EJ emot förfrågningar per telefon - ENDAST SKRIFTLIGA SVAR!

## Service reservdelar

### Aukt. service center för COMMODORE & ATARI

C64, 128	375:-	520, 1040ST	450:-	PC	*550:-
A5-600	450:-	Mega-TT	*550:-	Monitorer	450:-
A2-4000	*550:-	Laser	*550:-	Skrivare	450:-

Fast arbetskostnad, extr. reservdelskostnad. Samtliga priser inkl. moms. \*Alla märken, timpris.

Distributör av

**Reservdelar Commodore, Atari samt FUJITSU skrivare sortiment**

**Minnes expansion för PC, AMIGA, ATARI**

Vi säljer även tillbehör  
Kablar Modem Möss Joysticks Hårddiskar Floppys

**Bästa 24-nåls färgskrivaren !**

2-års garanti  
**FUJITSU DL1100C** klarar A3 Svenska manualer Passar till **3495:-**  
AMIGA & PC Rek. pris



Ingen hjälp från återförsäljaren ?

NU !! Sveriges enda AUKTORISERADE AMIGA SUPPORT !!

## Mr. DATA AB

Nu även bäst i MALMÖ



Isafjordsg, 7A Österg, 11  
164 40 KISTA 211 25 MALMÖ  
Tel 08 - 750 51 59 Tel 040 - 97 44 00  
Mr.DATABas 08 - 750 84 52

# Vi 2-årsjubilerar med

## AMIGA-Maskiner



**Köp Nu!  
- Du får en  
Freestyle!**

### AMIGA 600

Med skolpaket (Sveriges geografi, Omega matematik, Glosförhör, Läsinlärning). Spel: Kick Off 2, Pipemania, Populous, Space Ace samt Mus, Manualer, 2 års garanti och lådan med 100 PD-spel för

**3.299:-**

Minne 601  
1 MB till A600 (Original) 899:-

### AMIGA 600 HD/40 MB

40 MB Härdisk: Omega matema-ti, Hem-ekonomi, DeLuxe Paint III, Infofile, Superword o -back, Cruise for a Corpse, Great Courts II, Mus, Manualer, 2 års garanti och lådan med 100 PD-spel för

**4.899:-**

EXTRA MINNESUTRUSTNING:

Minne 1 MB  
- annan tillverkning ..... 529:-

## Snart kommer 1200:an!

### Monitor

### PHILIPS FÄRGMONITOR

**8833 MK II**

**Bästa test!**

**2.599:-** inkl kablar

### Extradrive

### Dubbeldrive POWER DUAL

Drivarnas Rolls-Royce med inbyggd backup, viruskydd och antikick samt av/på och kopierar Atari och PC. Går super-tyst med egen strömkälla!

**1.666:-**

## Kanon-PC från LANDBERGS



PC386 med ljudkort, Windows 3.1 på svenska, Gamecard, Mus & Manual, Monitor C1486 S-VGA samt 100 PD-spel! Du packar upp, ställer i ordning och sedan kör för bara

**11.999:-**

## AMIGA-tillbehör

Action Replay till A500/V.3	799:-	Midi Interface Eureka med 2 out, 2 thru och 1 in!	389:-
Adapter Interface --- 4-spelar	99:-	Minne A500 512 KB	269:-
AMAS 2 - Sampler & Midi!	899:-	Minne A500 1.8/2.0 MB	1.399:-
AMOS Compiler	199:-	Minne A500 2/4 MB ext	1.599:-
AMOS Game Creator	469:-	Minne A500+ 1 MB	499:-
AMOS Professional	599:-	Minne A500/500+ 4 MB int	2.099:-
AMOS 3D Graphics	299:-	Minne A2000 2/8 MB int	1.399:-
Boot-Selector df0/df1/man.	99:-	Modem 2400 Baud /Supra inkl kablar och program	899:-
Boot-Selector dito elektron.	149:-	Modem Fax Plus/Supra	1.989:-
Cleaning Kit 3,5" resp 5 1/4"	39:-	Mus Amitec - Vilken känsla	249:-
Dammhuv A500/600/2000	69:-	Mus/Opto-mekanisk	149:-
Dammugare t tangentbord	59:-	Mus/Joystickväxel - elektr	179:-
Diskbox m läs f 100 st 3,5"	69:-	Null Modemkabel 5 m	99:-
Disketter 3,5" Sony DS/DD	4.49	Null Modemkabel 10 m	139:-
Disketter 3,5" HD 1,44MB	7.99	Optisk mus Golden Image	349:-
Diskdrive till A500 o A600 med dammlucka och av/på	659:-	Printerkabel	89:-
Diskdrive till A500 intern	659:-	RF-Modulator/TV-ingång	299:-
EASY AMOS	299:-	RocGen - Genlock m progr	1.899:-
Handscanner Pyramid sv/vit	1.399:-	Scartkabel 2 m	129:-
Handscanner Färg	3.399:-	Screenbeat inklusive stereohögtalare o booster	299:-
Joystick Q-Stick	89:-	Sound Enhancer	379:-
Joystick Slik-Stick	79:-	Technosound med Turbo Stereo Digitizer	399:-
Joystick TAC 2	99:-	Vidi Amiga 12 Bit	1.299:-
Joystick TopStar	239:-	Workbench 2.0 - uppgradering för A500	799:-
Kickstart A500/2000 +ROM	599:-		
Kickstart-kort 2 x ROM	199:-		
Kickstart-kort d:o autom	299:-		
Megamix Sound Digitizer	449:-		

## Nyttoprogram för AMIGA

Ami Back - HD fordras	479:-	Pascal Hisoft Highspeed	989:-
Art Department Pro	1.599:-	Pro Draw	499:-
Aztec C Pro 5.0	1.399:-	Pro Draw 3.0+ Pro Page 3.0	2.299:-
Bars & Pipes Pro	1.999:-	Pro Text V.5 på svenska	499:-
Can Do 2.0	1.099:-	Pro Write 3.3	599:-
Cross Dos 5.0	349:-	Publishers Choice med Kindwords 2.0, Pagesetter 1.2	
DeLuxe Paint 4.1	799:-	Artists Choice o Headline	399:-
DevPac 3.0	799:-	Quarterback Tools	499:-
Hisoft Basic Amiga	599:-	Quarterback t Härdisk V 5.0	499:-
Hyperbook	499:-	Spectracolor	599:-
Imagine 2.0	1.499:-	Superbase Personal II	399:-
Kindwords 3.0	599:-	Superbase Pro IV	1.599:-
Lattice C(SAS/C) V 6.0	2.099:-	Super Jam till B&P Pro	899:-
Maxiplan 4.0	699:-	Take 2 Animering	489:-
Minioffice/Amiga med Data-bas, Spreadsheet, Graphics och Wordprocessor	489:-	Video Director	1.299:-
Pagestream 2.2	1.699:-	Vista Pro 2.0	699:-
		X-Cad 3000	2.999:-
		X-Copy Pro 5.0	399:-

## Litteratur

ROM KERNEL-SERIEN:	
Devices	215:-
Hardware Manual	215:-
Includes & Autodocs	279:-
Libraries	279:-
Styleguides	199:-
Hela serien Din för otroliga	1.099:-
Adv System Programmers	329:-
Amiga Intern	299:-
Best Tricks & Tips	279:-
C Adv Programmers	329:-
C for Beginners	189:-
Desktop Video	269:-
DOS Inside&Out	189:-
DOS 2 Companion	199:-
Graphics Inside&Out	329:-
Machine Language	189:-
Making Music with Amiga	299:-
Printers Inside&Out	299:-
3D Graphics	189:-

HINT-BÖCKER:	
Conquest of the Longbow	119:-
Dark Queen of Kryn	139:-
Eye of the Beholder	139:-
Indy Jones/Atlantis	139:-
Kings Quest V	119:-
Larry 5	119:-
Monkey Island 2	139:-
Police Quest 3	119:-
Space Quest 4	119:-

## Skrivare

**star**

**Sveriges mest sålda!**

LC100 Färg - Ny! ..... 2.399:-  
LC24-100 - Ny! ..... 2.999:-  
Laserprinter 4 ..... 9.999:-  
SJ48 Bläckstråle ..... 3.299:-

KABLAGE INGÄR!

Handla för 250:- och Du betalar bara 69:- kr för en Joystick Quick Gunner!

## Tillfället!

### MUSPENNA

Med GOLDEN IMAGE BRUSH MOUSE skriver och ritlar man som med en penna direkt på musmattan - ett MÅSTE för DeLuxe Paint och ritprogram **249:-**

# minst 3 nya butiker 1993!

## AMIGA-SPEL

Addams Family .....	299:-	Leathal Weapon III .....	299:-
Airbus 320 .....	329:-	Legend of Kyrandia .....	299:-
Air Support .....	299:-	Legend of Valour .....	389:-
Air Warrior - modem krävs ..	379:-	Leisure Suit Larry V .....	389:-
Alien III .....	299:-	Lemmings II .....	329:-
Amberstar .....	389:-	Links - HD! .....	349:-
Aquatics/James Pond III .....	299:-	Lost Treasures of Infocom/1..	429:-
A. McCleans Pool .....	349:-	Lotus Turbo 2 .....	199:-
A-Train .....	369:-	Lotus Turbo 3 - Final Chall..	299:-
Battletoads .....	299:-	Lure of Tempress .....	349:-
BIG BOX med 10 utv. spel .....	329:-	Mega Fortress B52 .....	399:-
Bills Tomato Game .....	339:-	Mega Fortress Mission Disk ..	299:-
Black Crypt .....	299:-	Mega-Lo-Mania/1st Samuraj ..	299:-
California Games II .....	279:-	Mega Sports .....	299:-
Campaign .....	329:-	Mega Twins - Häftigt! .....	199:-
Carl Lewis Challenge .....	199:-	Nic Faldo Golf .....	329:-
Chaos Engine .....	299:-	Nigel Mansell .....	299:-
Civilization .....	349:-	Nova 9 .....	199:-
Conquest of Longbow - HD! ..	399:-	Pacific Islands/Yankee Team 2	299:-
Cool Croc Twins .....	289:-	Parasol Stars - »1 gång till! ..	229:-
Covert Action .....	299:-	Pinball Dreams .....	279:-
Cruise for a Corpse .....	299:-	Pinball Fantasies .....	329:-
Curse of Enchanter .....	389:-	Police Quest III .....	379:-
Cyberblast .....	299:-	Populous Data Disk .....	199:-
Dark Queen of Krynn .....	349:-	Premiere .....	259:-
David Leadbetter Golf .....	369:-	Project X .....	289:-
Death Knight of Krynn .....	349:-	Pushover .....	269:-
Dojo Dan .....	239:-	Putty - Toppenkul! .....	199:-
Dragons Lair III .....	369:-	Quest for Glory II - Sierra! ..	289:-
Dungeon M/Chaosstrikesback	299:-	Railroad Tycoon .....	349:-
Dynablasters .....	299:-	Road Rash II .....	339:-
Elite 2 .....	399:-	Robosport .....	299:-
Eye of the Beholder II .....	389:-	Secret of Monkey Island II ....	369:-
Fire and Ice .....	289:-	Sensibla Soccer .....	199:-
Fire Force .....	299:-	Sensible Soccer II .....	299:-
Formula 1 Grand Prix .....	389:-	Shadowlands .....	269:-
Games '92 .....	199:-	Shadow of the Beast III .....	199:-
Gauntlet III .....	199:-	Space Crusade .....	249:-
Global Effect .....	299:-	Space Shuttle .....	369:-
Gunship 2000 .....	369:-	Spoils of War .....	329:-
Guy Spy .....	239:-	Streetfighter II .....	289:-
Harlequin .....	199:-	Super Hero .....	299:-
HOI .....	299:-	Super Tetris .....	199:-
Hot Rubber .....	299:-	Syndicate - Nytt! .....	389:-
Hudson Hawk .....	149:-	The Dream Team .....	269:-
Humans - Kul spel! .....	299:-	The Perfect General .....	369:-
Indy Jones Adventure .....	389:-	The Manager .....	299:-
Indy Jones Arcade .....	199:-	Troddlers .....	289:-
Jimmy Connors Tennis .....	399:-	Wing Commander .....	369:-
Jaguar XJ220 .....	299:-	Wiz Kid .....	249:-
J. Barnes European Football ..	279:-	Wolfchild .....	199:-
Joe & Mac .....	279:-	World of the Trolls - Nytt! ..	289:-
Kings Quest V - Sierra! .....	369:-	WWF II - Brottning .....	299:-
Knight of the Sky .....	329:-	Zool .....	299:-

## PC-SPEL

Aces of the Pacific .....	389:-	J. Whites Snooker .....	349:-
Action 5 (5 spel) .....	479:-	Kings Quest VI .....	429:-
Air Commander .....	399:-	KGB .....	349:-
Alone in the Dark .....	389:-	Larry V .....	369:-
Amazon .....	429:-	Laura Bow 2 .....	389:-
Ambrestar .....	349:-	Legend of Kyrandia .....	349:-
American Tail .....	299:-	Legend of Valour (Laura Bow)	369:-
Ashes of Empire .....	399:-	Leisure Suit Bundle 1,2,3 .....	479:-
ATAC .....	429:-	Lemmings 2 .....	389:-
AV8B Harrier Assaults .....	399:-	Links Pro (Links 2) .....	439:-
Award Winning Bundle (3 st)	539:-	Lord of the Rings 2 .....	349:-
B17 Flying Fortress .....	429:-	Maximum Overkill .....	439:-
Bards Tale Constr. Set .....	299:-	Might & Magic 4 .....	489:-
BAT 2 .....	399:-	Monkey Island 2 .....	349:-
Betrayal at Kronedor .....	359:-	N. Faldo Champ. Golf .....	389:-
Campaign .....	399:-	Nick's Pick (10 spel) .....	689:-
Castles 2 .....	349:-	Nigel Mansell .....	349:-
Civilization .....	359:-	Pacific Islands 2 .....	349:-
Combat Classics .....	349:-	Patriot .....	349:-
Comanche/Max Overdrive .....	399:-	Police Quest 2 .....	389:-
Contraption .....	349:-	Populous 2 .....	389:-
Curse of Enchantia .....	349:-	Quest for Glory III .....	389:-
Darklands .....	439:-	Ragnarök .....	389:-
Darkseed .....	399:-	Railroad Tycoon .....	389:-
D. Leadbetter Golf .....	389:-	Rex Nebular .....	449:-
Deamonsgate .....	389:-	Robocop 3 .....	299:-
Dynamic Bundle (4 spel) .....	399:-	Rome .....	349:-
Eco Quest .....	369:-	Sherlock Holmes .....	389:-
Elvira 2 .....	399:-	Shuttle .....	449:-
Eye of the Beholder 2 .....	349:-	Sim Earth .....	389:-
F15 Strike Eagle .....	429:-	Star Legions .....	349:-
F17 Stealth Fighter .....	389:-	Space Crusade .....	299:-
Family Fun Pack (4 spel) .....	399:-	Space Quest Bundle 1,2,3 .....	479:-
Fantastic Worlds .....	389:-	Space Quest 5 .....	389:-
Goblins 2 .....	349:-	Spellcraft .....	389:-
Gods .....	359:-	Strike Commander .....	389:-
Great Naval Battles .....	389:-	Summer Challenge .....	349:-
Gunship 2000 .....	369:-	Task Force 1942 .....	429:-
Harrier Jump Jet .....	429:-	The Legend of Myra .....	299:-
Harpoon Challenge Pack .....	389:-	Ultima VII .....	389:-
Heroes of 357th .....	349:-	Waxworks .....	349:-
Humans .....	299:-	Wizardry 7 .....	429:-
Indy Jones Adventures .....	389:-	W. Gretsky Hockey III .....	299:-
Indy Jones Arcade .....	389:-	X-Wing .....	389:-
Inca .....	429:-		
Incredible Machine .....	359:-		

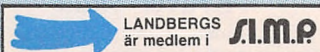
## SUPER NINTENDO & SEGA MEGA

**LANDBERGS har landets största sortering av Nintendospel - över 250 titlar från USA!**  
Rekvirera lista mot 10:- kr - ange maskin!



### HEMLIGT SPELPAK!

med 5 bra spel ur ordinarie sortiment **499:-**



### BIG 100 BOX

med hela 100 PD-spel för endast **349:-**

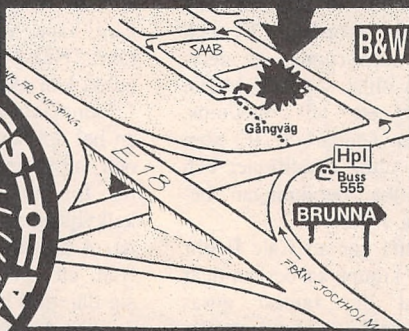
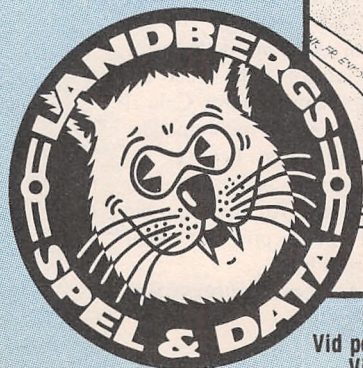
### PC-tillbehör

Disney Sound Source .....	399:-
Flightstick Joystick/Analog ..	499:-
Gamecard .....	349:-
Gamecard MCA(IBM) .....	489:-
Mach 1 Joystick .....	299:-
Soundblaster 2.0 .....	1.299:-
Soundblaster Basic Pro .....	1.989:-

**Öppet: Måndag - fredag 11 - 18 och lördagar 10 - 14**

Vi tar gärna  
Ditt kontokort  
- men varför inte  
öppna ett  
**LANDBERGS-KONTO!**  
Rekvirera Din  
ansökan från oss!

LANDBERGS ökar sin  
service och erbjuder  
**PRESENTKORT**  
på belopp som ifylls  
efter önskemål!



Moms ingår alltid i våra priser!  
Vid postorder tillkommer postens avgifter!  
Vi reserverar oss för prisändringar

Vi följer KOV's riktlinjer för postorderförsäljning  
- KOV FS 1980:2, vilket ger Dig köptrygghet!

Dygnet runt! **Postorder:** Året runt!  
Box 70, 196 21 KUNGSÄNGEN  
**Tel: 08-581 650 35**  
**Fax: 08-581 702 50**

**EJ postorder**

**AMIGA-butiken:**  
Mätarvägen 5B, Kungsängen  
**Tel: 08-581 650 65**

# Snabbt kalkylprogram för C64

Med ett kalkylprogram är det enkelt att lägga upp en egen budget.

Calc II är ett bra programval för C64-ägare.

Genom åren har ett antal kalkylprogram till Commodore 64 hunnit recenseras i denna tidning. Det senaste heter Calc II och är relativt nytt på marknaden. I sitt hemland USA brukar det annonseras som det snabbaste som existerar till 64:an. Hur det ligger till med den saken har dock inte kunnat undersökas.

Programmet är i form av "kalkylblad", det vill säga det arbetar med ett rutnät av rader och kolumner. Varje fält kan nås med hjälp av sin koordinat och fyllas med värden eller formler och olika beräkningar.

## Hamnar rätt direkt

Calc II laddar snabbt in från disketten och landar användaren direkt i kalkylbladet, utan tidsödande inladdningsbilder eller menyer.

Själva hanteringen är tämligen ordinär, man flyttar omkring med hjälp av cursortangenterna eller ett GOTO-kommando. Detta liksom andra kommandon ges genom att Control-tangenten först trycks ner och sedan en bokstavstangent. De ska alltså ovanligt nog inte tryckas samtidigt, utan det hela fungerar som 128:ans Escape-tangent.

Annat som kan åstadkommas med Control-kommandon är till exempel att ställa in antal decimaler, globalt eller lokalt, att fixera en rad eller kolumn, att ställa in höger- eller vänsterjustering, att ändra kolumnbredd, att kopiera eller radera rader, kolumner eller block, att sortera celler, att skapa fönster (upp till fyra olika), att ladda eller spara filer, att titta på diskatalogen eller ge diskkommandon och att starta utskrifter.

## Lättarbetat

Det finns många varianter och det känns inte som något saknas, allt flyter enkelt vid användning och det är lättarbetat.

Calc II						20341
=SUM(F8:S8)						
A1	3	4	5	6	7	8
BALANCE BROUGHT FORWARD:						9000.00
	NOT CLEARED CHEQUES		DEPOSITS		CLEARED CHEQUES	
	#	Åmt.	#	Åmt.	#	Åmt.
	102	2000.00	15	200.00	101	1000.00
	103	100.00	17	300.00		
TOTOT:				2100.00	500.00	1000.00
ADJUSTED BALANCE:						13600.00

Det ingår många färdiga kalkyler till Calc II. Checkkontobalansen är ett exempel.

Det som annars är mest intressant är programmets funktioner som kan användas i de enskilda cellerna. Här finns mycket mer än vad något annat 64-program hittills kunnat bjuda på. Till att börja med finns givetvis de vanliga matematiska funktionerna som kvadratroten, absolutvärde, exponent och logaritm och diverse trigonometri. Något ovanligare är kanske PEEK, RND och NOT.

Ganska vanliga funktioner som arbetar med hela block av celler är SUM, MAX och MIN.

## Nya funktioner

Ovanligare är väl AVG, som ger medelvärde, och NUM, som ger antal celler med värden eller formler i. Utöver dessa finns en del verkliga specialfunktioner som INDEX, MATCH och LOOKUP, som tillsammans kan användas för att jämföra värden i olika tabeller, FIX och ROUND som rundar av decimaltal på olika sätt och MOD, som ger ett tals modulus. Mycket användbart är IF, som kan testa olika konditioner och utföra olika beräkningar beroende på svaret.

Allt detta gör att Calc II blir flexibelt, komplexa beräkningar kan med lite fantasi göras ganska enkla. Men utöver dessa små finesser är det inget särskilt som skiljer Calc II från

liktande program. Däremot är det mycket dyrare än andra kalkylprogram. Då bortser jag från geoCalc, men det tillhör en annan division.

Dock talar också en del av diskettinnehållet för Calc II och motiverar en del av dess pris. Här finns nämligen en hel uppsjö med färdiga kalkyler för alla möjliga användningar, både för hemmet, företaget och matematikern. Mycket bra, liksom programmen Customizer, som gör om Calc II:s defaultvärden vad gäller skärmfärger, kolumnbredd och annat till de man själv vill ha, och Merger, som slår ihop två kalkyler till en.

## Kräver vana

Programmets instruktionsbok, som är på engelska, är också väl skriven och tydligt förklarande. Dock kan man nog säga att den förutsätter en viss tidigare vana vid liknande program. Något som ju förstas också kan sägas om detta test...

Sammantaget finns trots allt en hel del som talar för Calc II och programmet rekommenderas för alla som behöver ett kalkylprogram och inte har något tidigare. Att byta upp sig från ett annat program lönar sig däremot inte.

Anders Reuterswärd

### Calc II

SKRAP

DÅLIGT

GODKÄND

BRA

UTMÄRKT

---

PRIS/PRESTANDA

→

DOKUMENTATION

→

PRESTANDA

→

ANV. VÄNLIGHET

→

---

SKRAP

DÅLIGT

GODKÄND

BRA

UTMÄRKT

---

+

Snabb.  
Många funktioner

---

-

Högt pris

---

Utrustningskrav: Commodore 64 med diskdrive

Dokumentation: Engelska

Pris: 395 kr

Kopieringsskydd: Nej

Tillverkare: Pankhurst Programming

Recensionsex. från: Sandinges Import & Data

# 3.5" MF2DD DISKAR

Vi har levererat 3.5" Disketter i över 3år till 1000-tals nöjda kunder

**100% ERROR FREE**

**JAPANSK KVALITE'**

**5Års Garanti m bytesrätt**

# 3.95:-

**INKL. ETIKETTER  
SKICKAS INOM 24TIMMAR**

**MINST 100ST**

**Personlig Ordermottagning-Ring för kvantitetsrabatter**

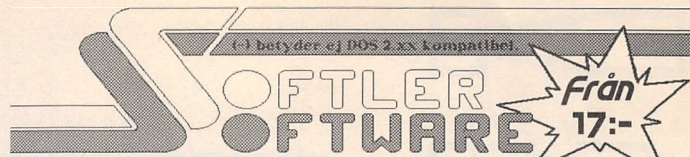
AmigaDrive Datic 595:-	Diskbox 40st 3.5" 55:-
512Kb A500 325:-	Diskbox 100st 3.5" 79:-
A600 1Mb Minne 645:-	Diskbox 120st 3.5" 95:-
The Bug Joystick 145:-	Posso 150st 3.5" 175:-
Tac2 100:-	Mus/Joy Switch 159:-

**3.5"MF2HD Disketter 6.90:-/st**

**FBE TechTrade AB**

Box 53  
67122 ARVIKA

Tel 0570/13835  
Fax 0570/80243



**KVALITETSPROGRAM TILL SJÄLVKOSTNADSPRIS!**

11 till 10 disketter.....20kr/st      21 och fler.....17kr/st  
11 till 20 disketter.....18kr/st      Inklusive moms och porto!

**Diskkatalog  
end. 13 kr !!**

SR.17 Power Packer - packar filer  
SR.40(-) Windowsbench - Windows  
på Amiga?

SR.100 Spectra Paint- ritprogram  
SR.125 Battle Cars 3D- bilspe  
SR.165 Textplus 3.0- bra texteditor  
SR.179 Lamer Game- ej för lamers  
SR.225 Super PacMan- klassiker  
SR.229 Protracker 2.2- musikprog.  
SR.295 Drip- ett ovanligt bra spel!  
SR.309 Cybernetix- shoot'em up  
med kommersiell kvalitet!

SR.337 Gameboy Tetris Emulator  
SR.364 PC <> Amiga filöverföring  
SR.370 Beginners Guide To Amiga  
SR.372 Fight Warriors- karatespel

FF.755 OctaMED demo- musikprg  
FF.758 SysInfo- kollar din Amiga  
FF.760 Fast Intro Maker

DD.71 Phenomena "Enigma"- alla  
bör se detta demo!!

DD.101(-) Erika Eleniak/Baywatch

DD.102-104 Sports Illustr.- tjejer!

DD.135 Phenomena "Joyride"

DD.216 Digital "Chameleon"- bra!

DD.347-DD.348 Wet Girls Slides

DD.384-DD.385 Cindy Crawford

DD.459 Red Sector- Classic Demo

DD.485-DD.486 Silents "XPOSE"

DD.489(-) Anarchy In the Kitchen.

PR.63 Pinball Fantasies demovers.

PR.81 Alien 3 Preview- smash- hit!

**Productivity Pack 99:-**

Fox DTP, AmiBase, mCAD, CLight,  
Spectra Paint och TextPlus v3.0 - för  
kreativa Amigaägare. 1MB minne.

**Viruddödare**

Skydda din  
Amiga! **20:-**

**Phenomena Music 50:-**

Phenomena Music Dreams 1 & 2 och  
Crystal Symphonies 1. Ca 50 låtar!

**Beställ på PG**

**426 99 36-3**

Skriv din beställning  
på inbetalningskortet.

Eller ring 08-749 08 06

**SOFTLER SOFTWARE**

Box 242  
124 02 Bandhagen

**Odyssy Demo 85:-**

En 40 min lång animerad stjärnsaga på 5  
disketter. Helt enastående!

# TIC TEC DISKETTER !

Från Tic Tec - för säkerhets skull!

3,5" MF2DD: 3,95 kr/st

3,5" MF2HD: 6,80 kr/st

Med etiketter och full garanti.. Minsta beställning 100 st

100-box 3,5": 79 kr/st

Priser inkl. moms.Frakt tillkommer.

TIC TEC, Box 147, 261 22 Landskrona

**046-145955**

# HJÄLP BARN MED CANCER

Ulrika Knappe, vår enda svens-  
ka smhopperska med olym-  
pskt guld, är inte längre aktiv  
och hoppas inte mer. Men  
hon hoppas - på en lus-  
are framtid även för de  
svårt sjuka barn som drab-  
bas av cancer. Därför  
stöder hon Barncancer-  
fonden, som informerar  
om sjukdomarna och bi-  
drar med resurser till  
forskningen. Man måste  
ju göra något - inte  
bara leva på hoppet.

Gör det du också. Hjäl-  
p oss hjälpa.

Ulrika Knappe-Lindberg

ULRIKA KNAPE-LINDBERG

POSTGIRO  
90 20 90-0

**STÖD BARNCANCERFONDEN**

**Program & Tillbehör till  
AMIGA**

Mycket kundvänliga priser!

Ring, Skriv eller Faxa för

**Gratis Katalog**

**+Gratis Diskett med bra**

PD Program.

**= 0:-**

**A-Ideal Computer Systems**

Box 25132

750 25 Uppsala

Tel & Fax: 018 401570

Försäljning av utvalda

kvalitetsprodukter!

# 3,5" DISKETTER

## MF2DD 3.95:-

**INKL ETIKETTER 100% ERROR FREE  
LIVSTIDS GARANTI**

Alla priser inkl moms, endast frakt tillkommer, pris vid minst 100 st

Namn: .....

Gatuadress: .....

Postadress: .....

Antal: ..... Pris/st: .....

**Tel. 046-818 14 • Fax. 046-80 200**

Frankeras ej.  
**JME**  
betalar portot.

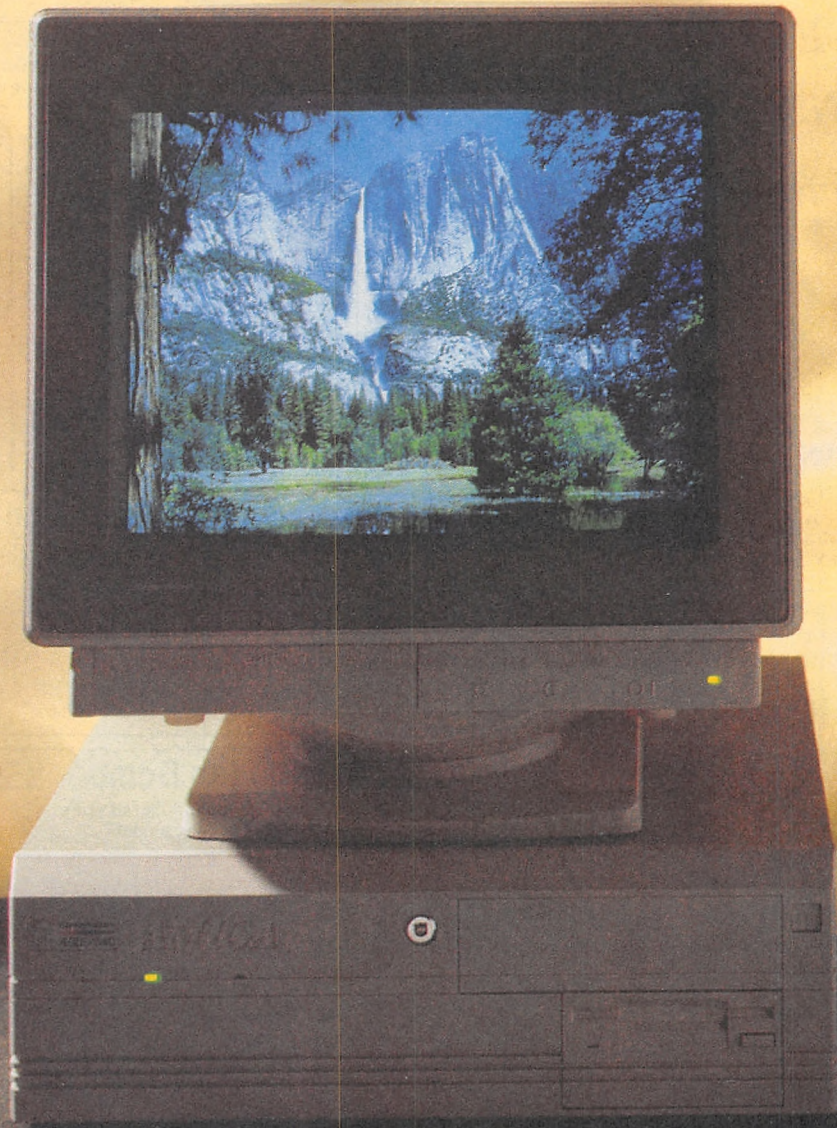
**J & M ENTERPRISE AB**

**SVARSPOST**

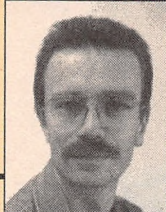
**200392001**

**270 35 BLENTARP**

POWER!



**AMIGA 4000**  
FRÅN COMMODORE

AV  
ANDERS  
REUTERSWÅRD

## Nytt ritprogram i färg

Det är roligt att få bevis för att 128:an fortfarande används. Och för att det fortfarande sitter folk ute i stugorna och skriver program. Ett sådant bevis kom häromdagen i form av ett tjockt kuvert. I detta fanns en diskett med 128-programmet VDC-Paint och en omfattande manual.

VDC-Paint är ett 80-kolumns ritprogram i färg, skrivet av en herre vid namn Hans Forssell. DMz har tidigare testat ett svenskt program av samma typ, nämligen Paint 128, att det nu finns två är egentligen ganska fantastiskt.

VDC-Paint är ett mycket bra och väl genomarbetat program med många kvaliteer. I flera avseenden är det bättre än Paint 128. Det är musstyrt och kräver 64K videominne. Från olika rullgardinsmenyer och en fast "verktygs meny" kan väljas alla de funktioner man kan vänta sig av ett bra ritprogram, plus en massa extra finesser. Ni som är vana vid Basic 8.0 eller har sett något annat ritprogram skrivet i detta språk känner nog igen en hel del. Plats finns inte i den här lilla spalten för någon detaljerad beskrivning, men jag är imponerad!

Med på disketten finns också två andra program, VDC-Convert och VDC-Show. Med det förstnämnda kan bilder konverteras från 80-kolumns till 64-kolumns

# Späckad diskett

C  
6  
4

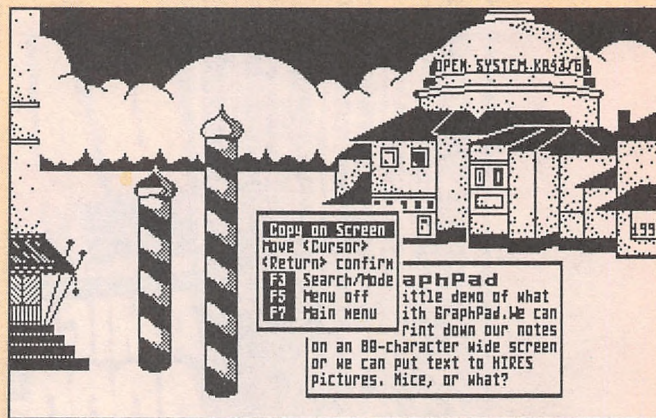
Anders Reuterswård presenterar en norsk diskett med ett nytt och unikt operativsystem fullsmockat med nyttigheter.

Till det här numrets PD-diskett för 64:an har jag valt att presentera något helt nytt och ganska unikt. Det rör sig om en kanske lite smalare produkt än vanligt, men som jag bedömer det i alla fall av stort intresse. Observera också att det här är shareware, jag förväntar mig att ni erlägger den önskade avgiften på endast 100:- om ni gillar systemet och fortsätter att använda det.

Och därmed är vi äntligen inne på vad det handlar om, nämligen ett nytt (så nytt att det är daterat hösten -92) utökat operativsystem till C64:an. Open System KA43/61 är en produkt från vårt norska grannland och upphovsmannen, som heter Kåre Aanestad, har uppenbarligen lagt ner ett jättearbete på att göra systemet verkligt nyttigt och användbart.

### Massor av tillägsprogram

Open System KA43/61 kommer på en dubbelsidig diskett, som förutom själva systemet innehåller massor av tillägsprogram, informationsfiler, rutiner, fonter för olika nationaliteter och bonusprogram av olika slag. KA43 laddas snabbt in och erbjuder sedan parallell skrivaran-



Graphpad, ett nyttigt program för KA43-systemet. Här kan man editera text i 80-kolumner på 64:an, eller sätta 80-kolumnstext till högupplösningbilder.

slutning, RAMDOS-kompatibilitet med ansluten REU och mängder av färdiga kortkommandon. Alla kommandon består av ett enda tecken, föregått av tangentbordets vänsterpil och eventuellt följt av lämpliga parametrar. Här kan åstadkommas skärmdumpar i olika varianter, diskkommandon kan ges och — viktigast av allt — externa kommandon kan laddas in och effektueras. Exempel på de sistnämnda är APPEND, AUTO, BIG CHARACTERS, DELETE, EASY LIST, HELP, HIRE, OLD, RENUMBER och USER CHR. Fler finns, alla lika användbara.

En omfattande dokumentation i form av instruktionsfiler finns med på disketten, här finns beskrivning av både interna och externa kommandon, kompatibilitetsinstruktioner för några vanliga

kommersiella program, instruktioner för hur systemet kan skraddarsys för egna behov och annat.

Med är också ett teckenset för olika språk, demos för bland annat HIRE-kommandot och det utomordentligt användbara programmet GraphPad, som är så pass avancerat att det meriterar en egen användarmanual.

GraphPad är en 80-kolumns skärmeditor, som i användning har stora likheter med 64:ans vanliga 40-kolumns, men alltså ger extra möjligheter. Förutom 80-kolumns text och en funktion för inladdning av ASCII-textfiler kan också högupplösningsskrift användas och blandas med texten.

Kåre har verkligen lyckats med KA43-systemet, det är en imponerande höjdare. Prova själva!

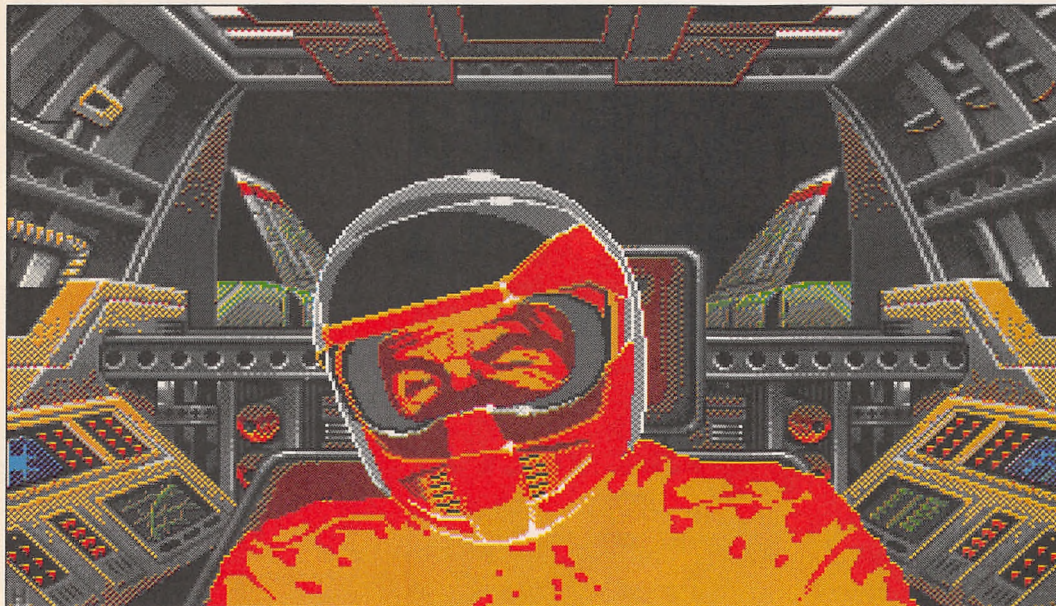
Anders Reuterswård



**DATOR**  
*Magasin*

**DATOR**  
*Magasin*





## SPEL SOM SMÄLLER HÖGT

När Wing Commander kom ut till PC för snart tre år sedan, trodde INGEN att det skulle komma en Amiga-version. Men det har det gjort nu — och bra blev den. Mycket bra, till och med.

”Wing Commander är den mest spännande och medryckande rymdstridssimulator som någonsin gjorts”, skriver Datormagazins recensent.

Snacka om ett spel som smäller högt!

sid 56

## STUDSAND E TOMAT



Tomatens Terrys flickvän Tracy har blivit kidnappad av den otäcke Sammy Squirrel. Nu gäller det för Terry att studsa genom mängder av nivåer med mängder av hinder, innan stackars Tracy blir ketchup.

Låter det kul? Det är det också!

sid 47

Psst! Kolla in recensionen av ROME AD92 på sidan 48!



Sedan Ultima Underworld kom ut i fjol, har det bara varit en tidsfråga innan kopiorna skulle dyka upp.

Nu har den första kommit. Legends of Valour heter spelet och kommer från U.S. Gold.

sid 50

## Innehåll 3/93

### SPELRECESSIONER:

Bill's Tomato Game	47
Exodus	41
Indy IV — Action	42
Legends of Valour	50
Premiere Manager	55
Rome AD92	48
Shadow Worlds	46
Wing Commander	56

### ÖVRIGT:

Back-Chat	51
Besvärjaren Besvarar	44
Dune-lösning	45
Fusk För Fastkörda	45
Topplistan	40

## Indyfeber

Indyfebern slog tydligen till på allvar under julen. Allt fler äventyrare vänder sig nu i desperation till Besvärjaren, som naturligtvis inte är sen att rycka ut. Så, alla Atlantis-resenärer, blada fram till

sid 44

## Som pesten!

Med jämna mellanrum dyker det upp spel som påstår sig vara banbrytande på ett eller annat sätt. Exodus 3010 är ett sådant spel.

Håller det vad det lovar?

”Undvik det som pesten”, skriver DMz:s recensent.

sid 41

## Fusk, dessa fusk

Vad händer om man skriver GOLDFISH i spelet Zool? Hur slår man enklast banrekordet i Jaguar XJ220?

Tja, slå upp sidan med spelfusk, så får ni veta!

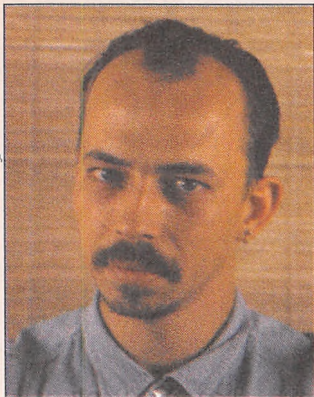
sid 45

## Alltid i hatten

Mannen som alltid är i hatten, Indiana Jones, är tillbaka — denna gång i actionupplaga.

Ove Kaufeldt har greppat piskan och joysticken och hängt med i jakten på Atlantis.

sid 42



## Brädspelen stor inspirationskälla

Att programhusen av och till har svårt att komma på nya spelkoncept är uppenbart. Visst dyker det hela tiden upp nya spel. Men oftast bygger grundprincipen på någon äldre titel.

Så under de senaste åren har programhusen varit tvungna att hämta inspiration och arbetskraft från den, vid det här laget, gamla brädspelsmarknaden (i alla fall om du sätter det i relation till dataspel). Tidigare har det främst handlat om strategi- och rollspel, men på senare tid har det också börjat gälla actionspel.

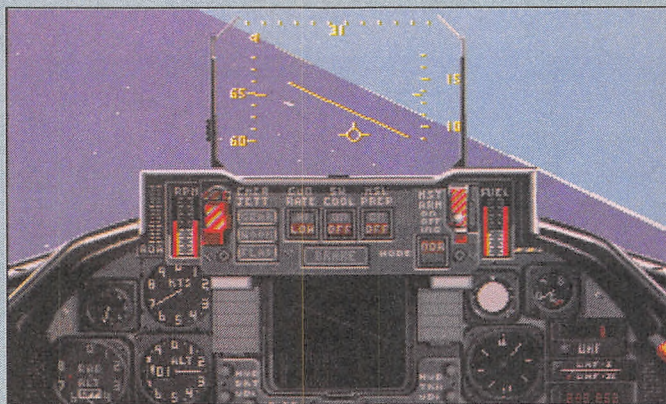
Harpoon var från början en uppsättning regler för miniatyrfigurer, så kallade tabletop-regler. Både Railroad Tycoon och Civilization (förlåt att jag ideligen refererar till dessa underbara spel) har fått sin inspiration från brädspel utgivna av företaget Avalon Hill. Railroad Tycoon har sina rötter i järnvägsspelet 1830 och Civilization i ett spel med samma namn där du ska utveckla de olika civilisationerna runt medelhavet.

Ett bra exempel på actionspel är Space Hulk, ett spel som kommer inom kort från Electronic Arts. Space Hulk var från början ett brädspel skapat av brittiska Games Workshop och har funnits ute på marknaden i ett par år.

Arbetskraft har dataspelsindustrin som sagt också hämtat. Bruce Shelley till exempel gjorde tidigare karriär hos Avalon Hill, men jobbar numera för Microprose.

*Johan Burén*

**VAD BETYDER BETYGEN?** Datormagazin har valt en betygsskala mellan noll och 100 procent. För dig som funderar på att köpa ett spel kan de olika siffrorna tolkas ungefär så här: **0-29%:** Disken/kassetten förmodligen mer värd formaterad. **30-49%:** Ratas troligen av piratkopierare. **50-69%:** Har du pengar över, så... **70-84%:** Kanske inte årets bästa, men väl värt pengarna. **85-95%:** Rekommenderas varmt. **96-100%:** Historiskt — köp och rama in. Smash Hit!

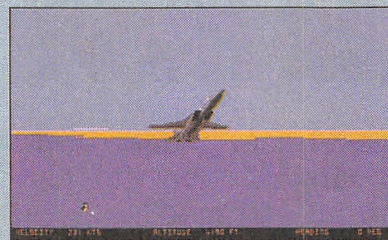


**Combat Air Patrol heter Psygnosis första seriösa flygsimulator. Släpps i februari till Amiga.**

## Seriös flygsimulator

Combat Air Patrol/Psygnosis

✓ Psygnosis släpper inom kort sin första seriösa flygsimulator. Combat Air Patrol heter spelet och utspelar sig i



det i dessa dagar omtalade gulfkrigsområdet.

Du kan välja mellan att flyga enstaka uppdrag eller ge dig in i en hel kampanj. Givetvis står USA-alliansens framgång på spel beroende din förmåga att utföra dina uppdrag.

Amiga/februari

CAP utspelas i det i dagarna så omtalade området kring Persiska viken.

## Kaos på ingående

Chaos Engine/Renegade

✓ Bitmap Brothers senaste projekt, The Chaos Engine, som drabbats av ett antal förseningar är nu äntligen klart för release.

The Chaos Engine är ett shoot'em up-spel i god Bitmap Brothers-anda. Långt nere i en källare under en herrgård finns det en ma-



Ta käl på alla slemmiga monster och du har klarat spelet. Nästan, i alla fall.



Bitmap Brothers senaste spel är ett renodlat shoot'em up, i god tradition.

skin (The Chaos Engine) som har blivit lika galen som dess skapare, en gammal avdankad vetenskapsman. Tid och rymd har satts ur spel och öppnat dörrarna till en ny dimension.

Ur denna dimension kommer det horder av hiskeliga monster. Det blir din och upp till en kompis uppgift att stoppa dessa ovanligt slemmiga monster och försöka förstöra maskinen.

Amiga/februari

## GÅNG

### Fina fisken

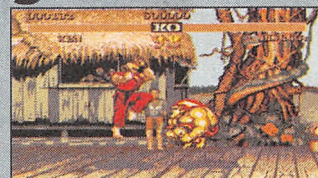
Nu börjar ryssarna ge sig in i speldesign. El-Fish heter spelet och är kort och gott en akvariesimulator. Programmet är utvecklat i Moskva av ett team på 15 programerare och kommer att släppas av Mindscape.

El-Fish låter dig skapa olika undervattensmiljöer. Varje elektronisk fisk har sin egen genetiska kod som styr hur den ser ut och hur den beter sig. Du kan få fiskarna att föroka sig och även korsa olika arter för att skapa nya.

Mindscape lovar att med hjälp av avancerad 3D-grafik kommer fiskarna se så levande ut att du kommer att tro de är verkliga

PC/mars

## Förseiad gatustrid



Street Fighter — recenseras i nästa nummer

Streetfighter II/ U.S. Gold

✓ Ett ytterst förseiad exemplar av Streetfighter II damp till slut ner på Datormagazins redaktion.

Spelet som enligt uppgift kommer att få World Wrestling Federation att likna rena söndagsskolan recenseras i nästa nummer av DMz.

## Fel, fel, fel!

■ I recensionen av spelet Fighter Duel Pro i nummer 1/93, hade betygen i betygstrutan av någon outgrundlig andledning trillat bort. Betygen ska vara som följer: grafik 95%, ljud 80%, realism 95%, varaktighet 90%. Totalbetyget blev 93%.

# F15 för tredje gången



Så här ser det ut, Microproses tredje spel i F15 Strike Eagle-serien. Spelet finns ute nu till PC, medan Amigaversionen släpps senare i år.

## F15 Strike Eagle III/ Microprose

✓ Ingen kan väl ifrågasätta Microproses kompetens vad gäller flygsimulatorer. Och nu är de igång igen med den tredje F15 Strike Eagle-simulatorn.

Det var 1983 som Sid Meier utvecklade, designade och programmerade originalversionen F15 Strike Eagle. Spelet blev en omedelbar hit och blev den simulator som introducerade realistiska stridsflygsimulatorer för hemdatorer.

I och med den tekniska utvecklingen av hemdatorer har Microprose hela tiden arbetat på förbättringar och försökt sätta en standard för hur flygsimulatorer ska se ut.

Många andra programhus har försökt hänga med, men få har lyckats.

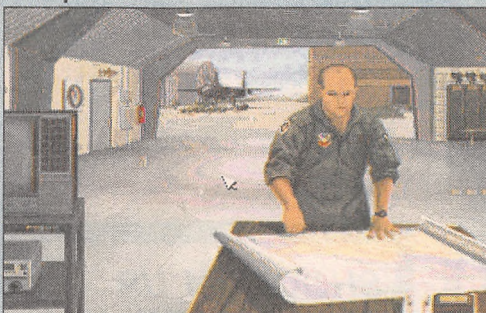
1989 släpptes F15 Strike Eagle II och nu har alltså den tredje simulatorn kommit med förbättrad grafik och ljud



Ljud och grafik har förbättrats. Dessutom är det nu möjligt att spela mot en kompis via modem.

samt med möjlighet att spela tillsammans eller mot en kompis via modem.

PC/ute nu  
Amiga/1993



Det var Sid Meier som 1983 designade originalversionen av F15 Strike Eagle. Det är dock inte Sid vi ser på bilden...



## NÖJE GÅNG



Dune 2 från Virgin Games/Westwood Studios. Släpps till Amiga i mars. PC-versionen finns ute nu.

## Dune 2/ Virgin Games

✓ Westwood Studios är ett gäng programutvecklare med ett anseende som andra företag skulle gå över lik för att få. Detta är grabbarna som ligger bakom jättesuccéerna Eye of the Beholder 1 och 2. Inom kort släpper de spelet som något missvisande fått namnet Dune 2.

Dune 2 är ingen uppföljare till äventyrsspelet Dune. Dune släpptes som bekant förra året av de franska killarna på företaget Cryo. Nej, detta är ett helt fristående strategispel som bygger på kampen om kryddbrytningen på planeten Arrakis.

Tre familjer, Atreides, Harkonnen och Ordos slåss om den värdefulla kryddan som endast existerar på denna ökenplanet. Kryddan är viktig eftersom den möjliggör rymdresor.

Dune 2 är något av en blandning av Battle Isle och Sim City. Du för kommandot över en av familjernas militära baser som i början är liten i storlek. Det blir din uppgift att bygga ut basen och skapa diverse militära enheter samt kryddraffinerier.

Med de militära enheterna ska du försöka slå ut de konkurrerande familjerna.

PC/ute nu  
Amiga/mars



Dune 2 kan liknas vid en blandning av Battle Isle och Sim City. Med militär kraft ska du slå ut motståndarna.

## Nytt på budgetfronten

Här presenterar vi de senaste budgetspelen i prisläget 119 — 199 kronor. Budgetspel kallas äldre spel som släpps på nytt till ett betydligt lägre pris.

TITEL	BOLAG	FORMAT
Pitfighter	Hit Squad	PC
Rack'em	Hit Squad	PC
Pinball Magic	Kixx	Amiga, PC
RVF Honda	Kixx	Amiga
Rick Dangerous 2	Kixx	Amiga, PC

# DMZ TOPPLISTA

Här är Datormagazins "RANKING-LISTA" över datorspel som fått högst betyg i DMz. Den uppdateras och publiceras i vartannat nummer.

Spelen är indelade i tio olika kategorier och varje kategori har en egen symbol som är lätt att känna igen.

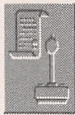
## SIMULATOR

TITEL	BETYG	RECENSERAD
Killing Cloud	96%	12-91
Knights Of The Sky	93%	01-92
Fighter Duel Pro	93%	01-93
Strike Fleet	92%	21-91
Wing Commander	91%	03-93
Pro Flight	90%	06-92
Sim Earth	88%	15-92
Megafortress	88%	14-92
Airbus A320	86%	07-92
MIG 29 Super Fulcrum	85%	19-91
Armour Geddon	84%	13-91
Blue Max	83%	07-91
Stellar 7	81%	13-91
Tower FRA	80%	06-91
F15 Strike Eagle II	79%	14-91



## ACTIONÄVENTYR

TITEL	BETYG	RECENSERAD
Hunter	95%	15-91
D/Generation	93%	14-92
Another World	92%	03-92
Robocop 3	92%	04-92
Elvira II	90%	07-92
Space Ace II	90%	04-92
BAT 2	89%	02-93
Heimdall	85%	05-92
Blade Warrior	84%	16-91
Covert Action	80%	11-92
Spirit Of Excalibur	79%	11-91
A.G.E	79%	06-92
Fantastic Voyage	78%	02-92
Cybercon III	75%	13-91
Back To The F. III	75%	06-91



## PLATTFORM

TITEL	BETYG	RECENSERAD
Gods	97%	10-91
Robocod	96%	20-91
Premiere	95%	16-92
Oh No! More Lemmings	95%	05-92
Push Over	94%	13-92
Fire & Ice	91%	15-92
Zool	90%	18-92
PP Hammer	90%	15-91
Elf	89%	18-91
Chuck Rock	89%	09-91
Leander	87%	05-92
Rod Land	86%	19-91
Beast III	85%	18-92
Barbarian 2	84%	04-92
Hudson Hawk	83%	04-92



## SPORT

TITEL	BETYG	RECENSERAD
Sensible Soccer	92%	13-92
J Whites Snooker	92%	21-91
Links	90%	12-92
Pro Tennis Tour II	90%	06-91
Ultimate Baseball	87%	15-91
W Gretzky Hockey 2	86%	03-92
Speedball 2	85%	15-91
Maclean's Pool	84%	20-92
Striker	84%	16-92
PGA Tour Golf	83%	08-91
Microprose Golf	81%	08-92
Panza Kick Boxing	80%	08-91
Ski Or Die	80%	07-91
Stormball	77%	13-91
Over The Net	77%	11-91



## ARKAD

TITEL	BETYG	RECENSERAD
Pinball Fantasies	98%	19-92
Pinball Dreams	98%	06-92
Hare Rising Havoc	96%	07-92
The Power	95%	10-91
Troddlers	91%	21-92
Bill's Tomato Game	86%	03-93
Logical	86%	09-91
Rolling Ronny	84%	21-91
Gem'X	83%	14-91
The Simpsons	81%	01-92
Devious Designs	80%	02-92
Wizkid	79%	18-92
Captain Planet	79%	20-91
Gobliins 2	77%	02-93
Aquatic Games	75%	19-92



## ROLLSPEL

TITEL	BETYG	RECENSERAD
Black Crypt	98%	09-92
Eye Of The Beholder II	98%	10-92
Eye Of The Beholder	95%	13-91
Might & Magic III	95%	11-92
Legend	91%	11-92
Pools Of Darkness	91%	10-92
Lord Of The Rings	87%	01-92
Space 1889	85%	05-92
Dark Queen of Krynn	82%	14-92
Death Knights of Krynn	82%	22-91
Secret Of The Silver Bl	76%	17-91
Knightmare	74%	06-92
Starflight 2	73%	21-91
Shadow Sorcerer	73%	22-91
Wizardry VI	72%	13-92



## STRATEGI

TITEL	BETYG	RECENSERAD
Civilization	99%	13-92
Populous II	98%	03-92
Harpoon+Scenarios	97%	09-92
Realms	95%	06-92
Railroad Tycoon	94%	12-91
Panzer Battles	93%	06-92
Sim Ant	93%	10-92
Global Effect	92%	12-92
No Greater Glory	91%	20-92
Populous Challenge	91%	21-92
The Perfect General	90%	09-92
Thorsport	90%	22-92
Premier Manager	89%	03-93
Centurion	88%	12-91
Monopoly	88%	19-91



## MOTOR

TITEL	BETYG	RECENSERAD
Formula 1 Grand Prix	97%	05-92
Lotus III	94%	19-92
Jaguar XJ220	93%	12-92
4D Sports Driving	91%	05-92
Super Monaco GP	90%	08-91
Turbo Challenge 2	88%	21-91
Supercars 2	85%	09-91
Out Run Europa	81%	19-91
Road Rash	80%	02-93
Nigel Mansell	78%	01-93
Indy Heat	65%	10-92
Wild Wheels	58%	03-92
Moonshine Racers	55%	09-91
Race Drivin'	38%	10-92
Cisco Heat	30%	02-92



## SHOOT'EM UP

TITEL	BETYG	RECENSERAD
Rubicon	96%	19-91
Alien Breed -92	94%	01-93
Last Ninja III	92%	20-91
White Shark	91%	15-91
Project X	90%	09-92
Nova 9	87%	19-92
Assassin	87%	21-92
Defender II	86%	09-91
Space Gun	85%	09-92
Swiv	83%	12-91
Cytron	83%	01-93
Wolf Child	80%	06-92
Agony	80%	10-92
R-type II	77%	17-91
Guy Spy	75%	14-92



## ÄVENTYR

TITEL	BETYG	RECENSERAD
Monkey Island II	98%	12-92
Rise Of The Dragon	96%	20-91
Willy Beamish	96%	04-92
Cruise For A Corpse	96%	17-91
Police Quest III	95%	10-92
Indiana Jones IV	92%	02-93
Legend of Kyrandia	92%	21-92
Demoniak	92%	08-91
Robin Hood	90%	16-92
Crystals Of Arborea	89%	08-91
Wonderland	88%	11-91
Space Quest IV	86%	07-92
KGB	85%	02-93
Lure of The Temptr.	84%	14-92
Crime City	82%	05-92



**Detta är ett rymdstrategispel som man tröttnar på så fort man öppnar kartongen.**

**Testat av Göran Fröjd.**

**Testversion:  
Amiga**

# EXODUS



Med jämna mellanrum dyker det upp produkter som berömmar sig av att vara banbrytande på det ena eller andra sättet. Gemensamt för dem alla är att de lovar oändligt mycket mer än de kan hålla.

Precis som "Exodus 3010", ett "banbrytande science-fiction-spel, som är den fulländade blandningen mellan strategi- och arkadspel."

Så här ligger det till med storn:

Året är 3010 och ett gäng forskare har misslyckats till den milda grad med ett experiment att hela Jorden nu är på väg att gå under. Trist, men man måste ju se saker och ting positivt.

Med friska tag byggs därför ett bautarymdskepp, som raskt fylls med sisådär tre miljoner människor. Skeppet far sedan iväg ut i universum, på jakt efter en ny hemplanet.

Efter bara några ljusårs färd väcks du, befälhavaren, upp ur din dvala. En främmande rymdflotta finns i närheten, och dess avsikter verkar inte helt fredliga.

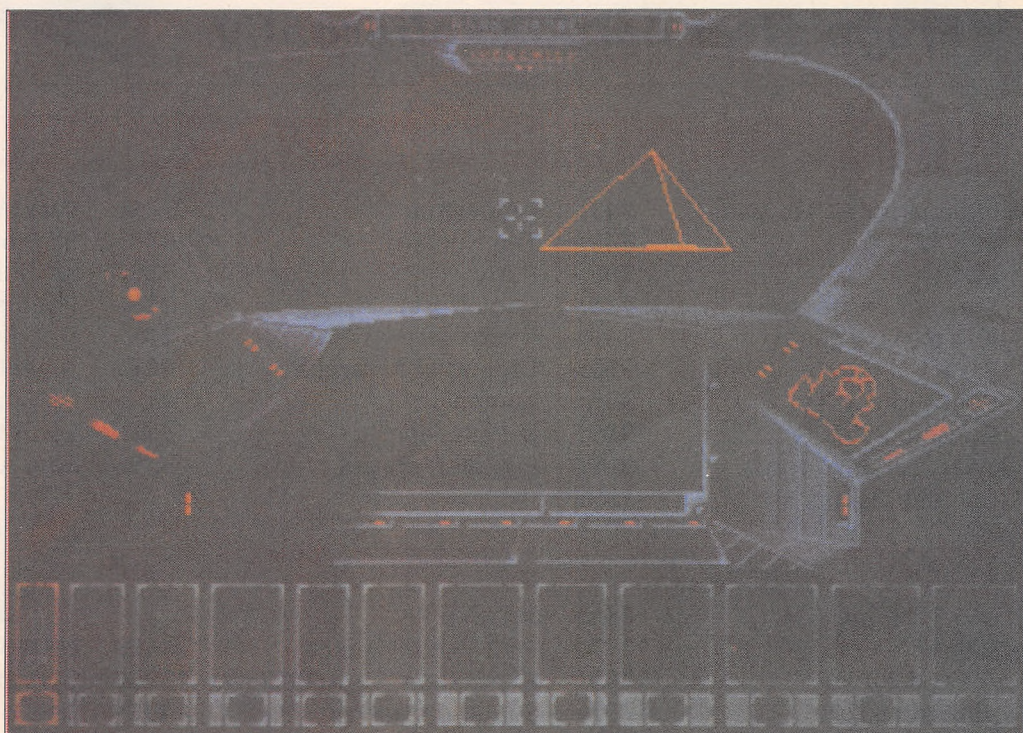
Så börjar "Exodus 3010", och härifrån måste spelaren lotsa sin dyrbara last av kolonistörer säkert genom rymdens faror.

Det är inte det lättaste.

Eller rättare sagt, det är närmast omöjligt — främst på grund av att rymdskeppet man basar över är så urbota idiotiskt konstruerat.

Visst, skeppsdatoren är smart nog att väcka en när faror hotar. Men det finns inga vapen ombord, inga stridskepp att sätta in mot en potentiell fiende.

Istället måste man ge sig ner i skeppslaboratoriet, se vilka råvaror man har, och därefter BYGGA stridskepp, vapen och all annan utrustning man behöver. Dessutom



**Roligare än så här blir det inte i "arkad-delen" av "Exodus". Man åker iväg ut i rymden med sitt lilla stridskepp, och letar efter något att skjuta på. Och förhoppningsvis har man också lyckats komma på något knep för att tillverka de vapen som behövs för att ge utomjordingarna på nöten.**

har man så knappt med råvaror att om man råkar producera till exempel en dator, så har man inte nog med material till ett attackskepp. Och försöker man bygga ett attackskepp utan att ha råvaror till det, sprängs hela ens rymdskepp i luften av någon anledning.

Jag menar — skulle någon komma på en sådan helgalen tanke i verkligheten. Puh och pah..

Eländet blir inte mindre när man äntligen har lyckats tillverka sitt lilla skepp. Då måste man ut i rymden — som visas ur ett 3D-perspektiv — och jaga asteroider. Asteroiderna innehåller nämligen viktiga metaller som man behöver för andra produkter.

En av dessa produkter är till exempel en sond för att man ska kunna fånga in

asteroider...

Hur denna gordiska knut ska lösas är jag tyvärr inte människa att inse, och någon hjälp från det lövtunna, oinspirerade blad som kallas bruksanvisning är inte att vänta sig.

Efter att ha farit runt och kraschat mot asteroider, sprängts i luften, misslyckats med diverse experiment i skeppets laboratorium och rent allmänt mått dåligt i ett par dagars tid, känns det som en befrielse att få stoppa ner "Exodus 3010" i den allra djupaste byrålåda jag kan hitta.

Jag har försökt att ge det en chans, men "Exodus 3010" är faktiskt totalt obegripligt.

Undvik det som pesten.

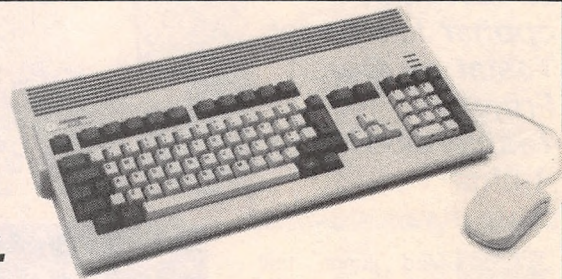
<b>AMIGA</b>	
PRIS: Ej satt.	
TILLVERKARE:	Demonware.
GRAFIK:	81%
LJUD:	75%
VARAKTIGHET:	5%
+	
Laddar snabbt. Bra ljudeffekter.	
-	
Tunn och tråkig bruksanvisning. Går inte att installera.	
<b>TOTAL</b>	
<b>25%</b>	

# DATA LÄTT

SVERIGES LEDANDE PÅ DATATILLBEHÖR

## AMIGA 1200

**Finns nu i våra butiker.  
Fråga efter hårddiskalternativ.**



### TOPPSPELEN TILL AMIGA

Indiana Jones Act. game	349:-	Amber star	389:-	Wax Works	479:-
Indy IV	349:-	The Humans	389:-	Sensible Soccer	330:-
ZOOL	339:-	Putty	339:-	Aquatic Games	339:-
Curse of Enchantia	429:-	Cool World	339:-	Premiere	349:-
Bills tomato game	319:-	Motörhead	195:-	Doodlebug	339:-
Bat II	389:-	Legend of Kyrandia	469:-	Nigel Mansell	379:-
Streetfighter II	349:-	Campaign	459:-	Air Support	399:-
Gunship 2000	389:-	Dream Team	339:-	Lotus III	339:-
Wing Commander	389:-	Pinball fantasies	339:-	Easy Amos	349:-
Combat Classics	389:-				

#### AUDIO/VIDEO

DSS 8 sampler	895:-
Vidi 12	1195:-
Amas II 2.0	1095:-
Videodirector	1095:-
Broadcast titler 2	1095:-
Imagine	1995:-
Showmaker	RING!
Deluxe paint IV för AGA	1095:-
G-Lock	4995:-
Phonepak	5495:-
DCTV	4295:-
Studio 12	4995:-
Studio 16	12995:-
Ant dep. 2.1	1695:-
Scenery Anim. 2.0	649:-
Image-FX	2495:-
Scala 500	995:-
Scala 1.13 Videostudio	2495:-
Scala 2.0 Multimedia	4895:-
Demomaker	349:-

#### JOYSTICKS

The Bug	149:-
Tac 2	129:-
Wico bat handle	249:-
Ergostick	299:-
Dan-Joy	195:-
Qstick	99:-

#### TILLBEHÖR

Adapter för PS/2 mus till Amiga	169:-
Minneskort för A600 2 Mb	1895:-
Sound enhancer	495:-
Kickswitch till A600	295:-
Mus/joy omkopplare	149:-
Scartkabel	195:-

#### BÖCKER

Amiga handboken	195:-
Amiga vision	325:-
Prog. i C	495:-
Amiga Tricks & Tips	169:-
More Tricks & Tips	195:-
Amiga DTV guide	265:-
Printers inside & out	295:-
Best tricks & tips	265:-
Amiga Intern	325:-
Multi Media with Amiga	295:-
Making music	295:-
C for advanced prog.	295:-
Desktop video power	265:-
Interface style guide	195:-
Includes & Autodocs	295:-
Libraries 3rd ed.	295:-
Devices 3rd ed.	215:-



**KVALITETS-  
PRODUKTER  
TILL AMIGAN!**

**EXTRA DRIVE 695:-**  
3,5" extern drive till AMIGA slim-line, on/off knapp, dammlucka, ljudlös, vidarekoppling, lång kabel.

**EXTRA MINNE 745:-**  
till AMIGA 600 **Nu i lager!**

**EXTRA MINNE 395:-**  
512 Kb med klocka.

**EXTRA MINNE 1395:-**  
1,5 Mb med klocka. Monteras i interna ramexpansionsporten. Monteras i våra butiker.

**MUS 295:-**  
omställbar Amiga/Atari.

**UTBYTESDRIVE till A 500 895:-**

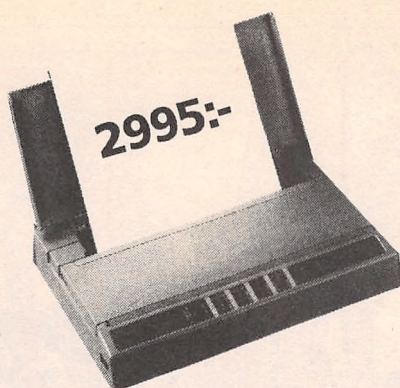
**EXTERNT MINNE fr1795:-**  
till Amiga 500, 500+, 2-8 Mb

**HANDSCANNER 1795:-**  
100-400 DPI. 64 simulerade gråskalor. Mycket bra mjukvara med editeringsmöjligheter.

**Skicka in namn och adress eller faxa 0413-159 30 så skickar vi vår katalog.**

## SKRIVARE TILL PC OCH AMIGA

HJ 100 bläckstråle	2995:-
CF 10 Arkmatare	695:-
LC 100	2395:-
LC 200	2795:-
LC 24-200 C	4195:-
LC 24-20	2995:-
Olivetti J150W bläckstråle	2795:-
Arkmatare ASF 150	695:-



## HÅRDDISKAR

Supra 500 XP 85 Mb	4795:-
GVP 500-80 Mb	5495:-
GVP A 2000 kontroller	1595:-
PC 286	1295:-

## DISKETTER OCH BOXAR

Nashua DD	79:-
Nashua HD	129:-
Noname DD	59:-
Noname HD	99:-
Box 3,5" 50 st	99:-
Box 3,5" 100 st	119:-
Possobox 150 st, svart el grå	195:-

## MODEM FÖR AMIGA OCH PC

Supra 2400	998:-
Supra 2400 fax	1895:-
Supra fax 2496-I	995:-
Supra fax V.32	3495:-
Supra fax V.32 bis	3995:-

## DATALÄTT HAR DELARNA TILL DITT PC-BYGGE!

Moderkort 486 DLC-33 med matteproc. 128 k cache  
 Moderkort 486 DX-50 med local bus 256 k cache  
 I/O kort, 2 floppy, 2 Hd, 2 ser. 1 parall + gameport  
 VGA med 1 Mb  
 Minitower chassi med 200 W nättaggregat  
 120 Mb Samsung Hd, 15 ms  
 1,44 Mb Floppy drivverk  
 1 Mb Simm  
 4 Mb Simm

**Ring för aktuella priser  
 på delar.  
 Färdigbyggda 486-datorer  
 från 8.495:-**

Alla priser exkl. moms.

## NYTTOPROGRAM

Interbase, databas	645:-
Interword, ordbeh.	645:-
Intercalc	645:-
ProWrite 3.3	695:-
Amiga bok 2	1995:-

## AMOS

Amos Professional	599:-
Easy Amos	349:-

Turboprint prof.	845:-
Superbase personal 4	895:-
Superbase prof.	1695:-
Opus directory	398:-
Super jam	998:-
Transwrite/Hembudget	595:-
Bars'n pipes pro	2295:-
Minioffice	595:-

## DATIC TILLBEHÖR

Alfa scan + Touchup	2195:-
Hårddisk 52 Mb, 2 Mb ram	4595:-
Hårddisk 170 Mb, 2 Mb ram	6596:-
Automatisk Mus/Joy omkop.	249:-
Midimaster	499:-
Trackball	595:-
Dammskydd A600	69:-
Optisk mus	595:-

## PC SPALTEN

### PC TIO I TOPP

1. Maximum Overkill	799:-
2. Links Pro	499:-
3. F 15 III	499:-
4. Patriot	479:-
5. Alone in the dark	499:-
6. Mario is missing	479:-
7. Taskforce 1942	479:-
8. Harrier Jumpjet	479:-
9. Indi IV	429:-
10. Kings Quest 6	479:-

### PC DATORER

386-SX-25, 40 Mb, 2 Mb RAM	4695:-
386-SX-25, 105 Mb, 2 Mb RAM	5695:-
486-SX-25, 120 Mb, 4 Mb RAM	7695:-
486-DX-33, 120 Mb, 4 Mb RAM	9995:-

Monitor tillkommer.

Alla priser ex moms. 2 års hämtgaranti.

### BÖCKER

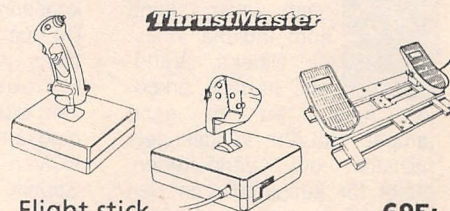
PC Intern	495:-
Laserprinters powertools	349:-
Windows 3.1 referensboken	369:-
The 486 Book	449:-
Guide to CD-Rom	395:-

### LJUDKORT

Soundblaster 2.0	1495:-
Soundblaster Pro	2395:-
Adlib	595:-
Koss harddriver högt.	395:-
Koss harddriver högt. m EQ	595:-
Ultra sound <b>I lager!</b>	1795:-
Multi Media upgrade kit	6695:-

### JOYSTICKS

Thrustmaster	795:-
Weapon cart. system	795:-
Rudder pedals	1495:-



Flight stick	695:-
Joystick + gamecard	295:-
Warrior 5	249:-
Gravis Gamedpad	395:-

### POSTORDER

Box 119, 241 22 Eslov  
**0413-125 00**  
 Orderfax  
**0413-159 30**

**ESLÖV**  
 Bruksgatan 32  
 Vard 10-18, Lörd 10-14  
**0413-125 00**

**MALMÖ**  
 Ö. Förstadsgatan 20  
 Vard 10-18, Lörd 10-14  
**040-12 42 00**

**GÖTEBORG**  
 Backaplan,  
 Färgfabriksgr. 1  
 Vard 10-18, Lörd 10-14  
**031-22 00 50**

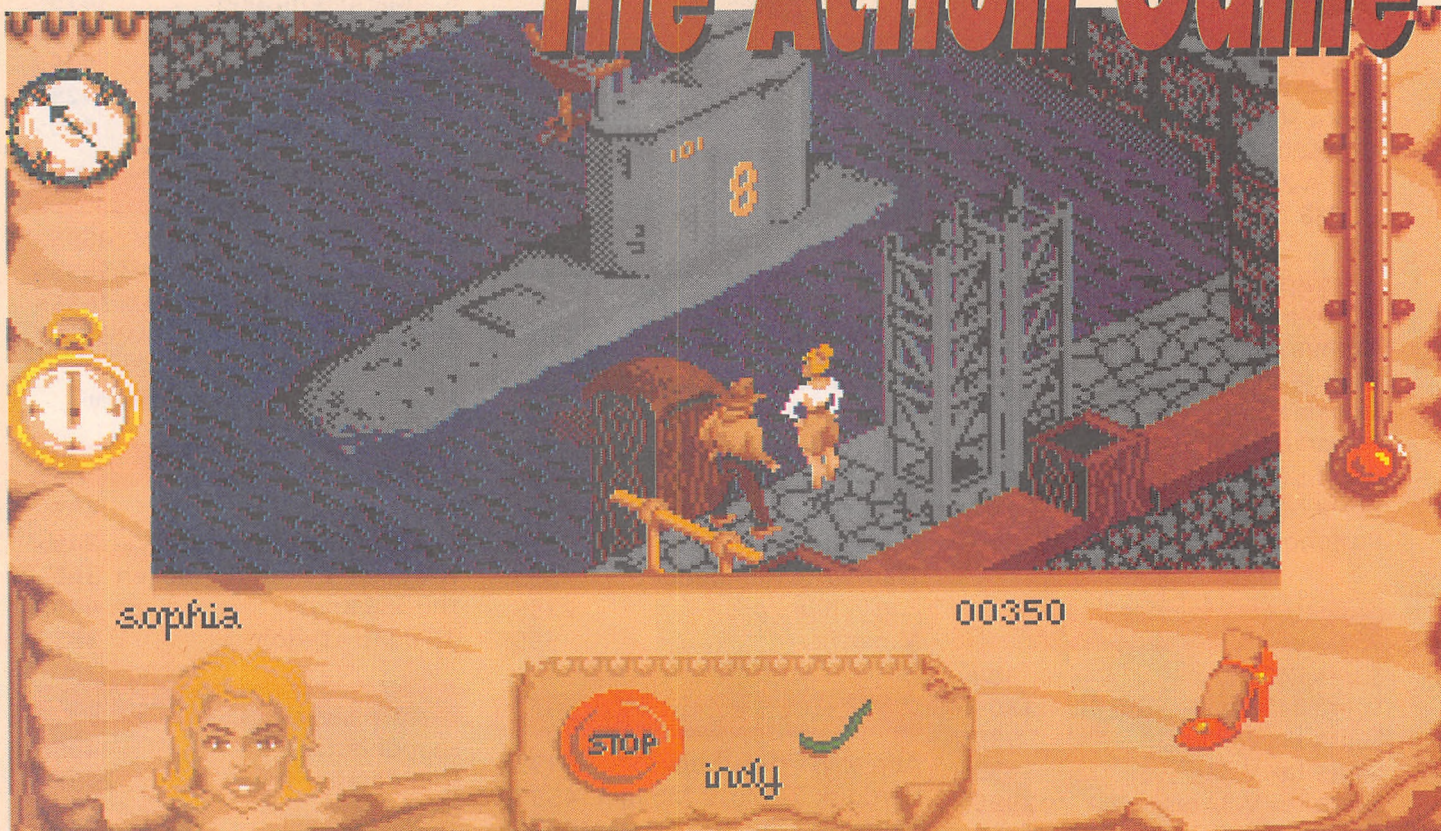
**AUKTORISERAD  
 SERVICEVERKSTAD**  
 Lämna i valfri butik  
 Box 119, 241 22 ESLÖV  
 Vard 8-17  
**0413-612 05**

Alla priser inkl. moms om inget annat anges. Endast postens avgifter tillkommer. OBS! Commodore PC-priser exkl. moms.

# DATALÄTT

# INDIANA JONES IV

## The Action Game



Okay här är sardinburken. Men hur kommer man in egentligen?

### Mannen med hatten är tillbaka och nu i actionform. Ove Kaufeldt greppade piskan och hängde med Indy & C.O. Testversion: Amiga



Henry Jones jr, även mer känd som Indiana Jones, är tillbaka. Världens främste arkeolog måste än en gång tampas mot 2:a världskrigets nazister om världsfreden. Målet för kapplöpningen den här gången är den legendomspunna förlorade kontinenten Atlantis. Nazisterna har nämligen upptäckt att de gamla Atlantisarna hade uppfunnit ett mycket effektivt vapen och det är ju precis vad nazisterna vill lägga vantarna på. Men de har glömt en person som kan sätta käppar i hjulen för dem. Gissa vem.

Almanackan visar 1938. En tjuv (en tysk spion men det

vet ingen ännu) stjälar två konstföremål från dr Jones. De två föremålen är möjliga bevis på att Atlantis faktiskt har existerat. Tyvärr (för tjuven alltså) tappar han en tidsningsartikel om Atlantis, skriven av en Madame Sophia. Indiana "Nyfiken-i-enstrut" Jones börjar förstas undersöka saken. Han upptäcker att Madame Sophia egentligen heter Sophia Hapgood, en fd. kollega till Indy. Indy besöker henne i New York men tjuven sticker fram sin långa arm än en gång och knycker även hennes föremål från Atlantis. Indy och Sophia slår sig samman och jakten på Atlantis kan börja.

Spelet börjar i Monte Car-

lo. Här måste Indy och hans nygamla kompanjon Sophia Hapgood försöka hitta antikhandlaren Alain Trotter. Han lär nämligen ha ledtrådar och hjälpmedel som kommer att behövas senare. Tyvärr vet nazisterna var Indy är så de gör ju allt för att stoppa honom. De bevakar stora entrén så Indy och Sophia måste hitta en annan väg ut ur casinot. Inte nog med det. Casinot kryllar av tyskar som gör sitt bästa för att fånga Indy och Sophia. Ger man fulingarna på nöten kan man hitta choklad(?) och andra nyttiga saker.

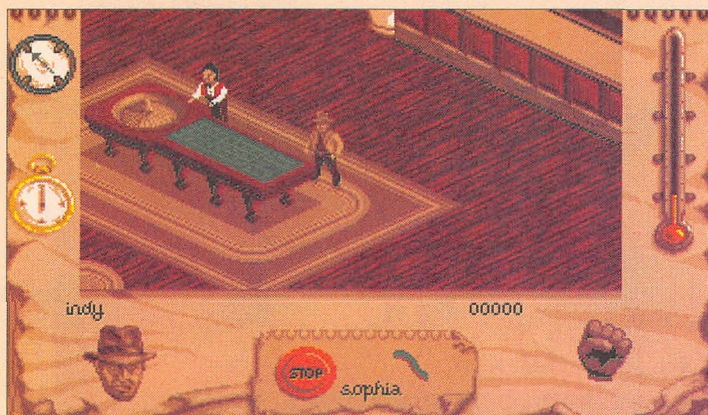
I sann actionanda blir det att dunsta över taken. Efter att ha kommit ut från casinot åker man till en tysk ubåtsbas. Här kommer nästa problem. Hur kommer man in? Och ännu värre, hur får man in bägge två utan att de blir perforerade av vakterna? Här gäller det att hitta en dold

ingång. Tyvärr är den inte så dold som man skulle önska utan man måste klura ut hur man öppnar kodlåset till hissen ner i basen.

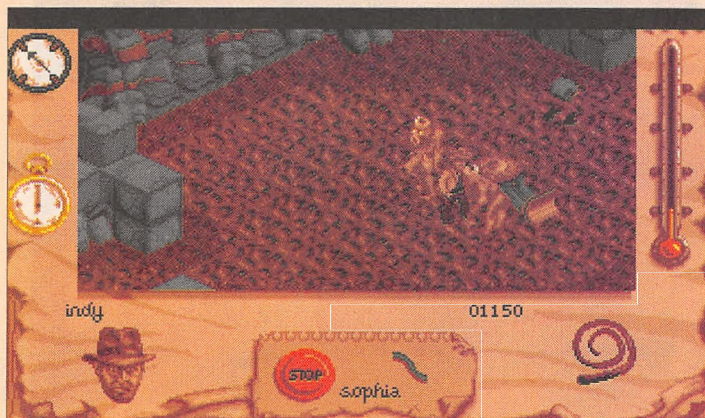
Äventyret rullar vidare i ordinarie Indiana Jones-stil under vatten, på land, bland tropiska öar och framför allt på Atlantis. Inte ens nazistiska ubåtar och infödingshövdingar går säkra.

Man styr sin huvudperson (Indy eller Sophia) sett snett uppifrån. Turligt nog kan man flytta sin "kamera" i fyra olika kameravinklar så man är aldrig riktigt skyddad av väggar, träd e.dyl. Under spelets gång kan man hoppa som man vill mellan de två karaktärerna. Det enda som skilljer dem åt är hur de strider. Indy föredrar piska eller nävarna medan Sophia föredrar sina högklackade skor. Man kan om man vill låta den karaktär man inte styr springa omkring på egen hand. Då gäller det





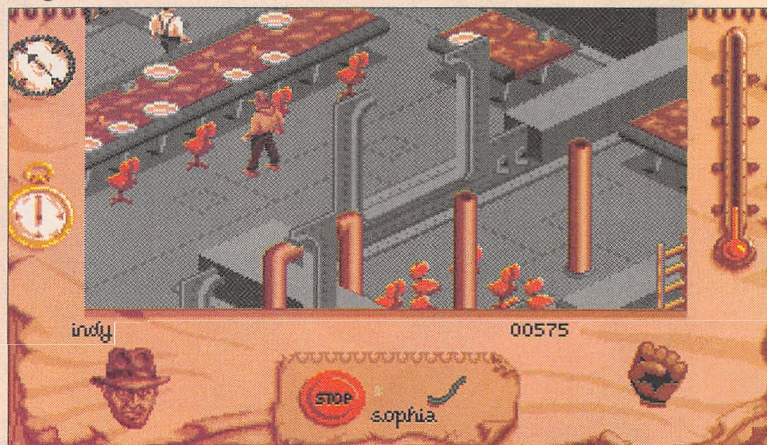
Man kan slappna av lite i jakten med att spela lite hasardspel. Men akta dig för fuskare.



Ombord på ubåten. Nu gäller det att hitta bomben innan allt flyger i småbitar.



Äntligen värme. Men är det här rätt ö? Och var är i så fall grottan?



Väl framme i Atlantis möter du dess urgamla väktare. Och de är inte snälla.

att hålla koll på vad bägge håller på med annars vet man aldrig vad de råkar ut för. Om man däremot bara styr en åt gången står den andra som fastgjutet. Det gäller att inte ställa karaktären var som helst. Står de inte tillräckligt dolt kan de bli attackerade.

Det kluriga är att båda karaktärerna måste klara varje nivå. Om den ena misslyckas och blir fånge måste den andra rädda den tillfångatagne. Bara att hitta fången kan vara svårt nog. Att sedan göra ett befrielseförsök utan att åka dit själv kan vara ännu värre.

Grafiken är inte riktigt så bra som skulle kunna önska. Animeringarna är ryckiga och ofta är grafiken ganska otydlig emellanåt.

Ljudet i det här spelet är en riktig sorgesång. Det är pipigt och allmänt torftigt. Till och med den klassiska inledningsmelodin låter mer som något klämkäckt från barnprogrammen på TV. Lite mer energi där hade inte skadat.

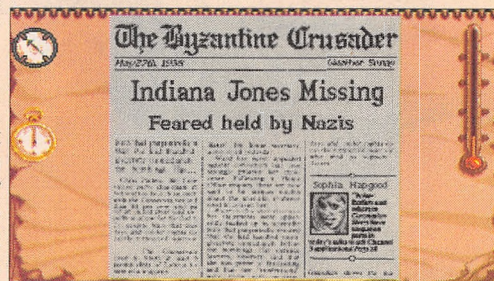
Bruksanvisningen är lite i kortaste laget men den tar upp allt från bakgrundshistoria till speltips.

Något som de verkligen har lyckats krångla till mer än nödvändigt är när man pratar med andra personer. Då får man fram en teckenkombination i rutan. Då måste man titta i bruksanvisningen och då vet man vad de har sagt. Det är turligt nog bara 28 olika kommentarer men ändå. Har Lucas Arts drabbats av piratparanoia eller är det bara för att krångla till det.

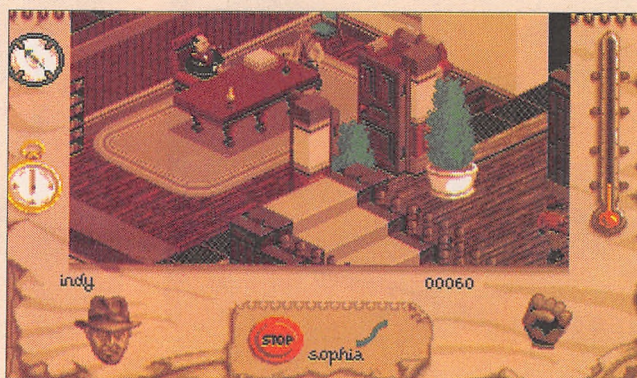
Äntligen ett programvaruhus som har tagit fasta på att fler och fler vill ha spel som man kan installera på hårddisk. Spelet ligger bara på en disk men går ändå att installera på hårddisk. Det tackar och bugar vi för. Kopieringsskyddet består nämligen av det klassiska kodhjulet. Visserligen multitaskar inte spelet men det spelar inte så stor roll.

Spelet är inte riktigt vad man skulle kunna kalla ett rent actionspel. Det

är inte bara att springa runt och skövla allt som rör sig. Man måste pussla en hel del för att kunna klara nivåerna och komma vidare. Nivåerna är stora och hyfsat omväxlande. Eftersom bägge karaktärerna måste klara varje nivå och ofta måste samarbeta för att lyckas, så har man en hel del att göra. Blir sedan den ena tillfångatagen får man det riktigt körtigt. Storyn är bra men man kunde ha lagt ner lite mer jobb på det hela.



Du misslyckades men på dem igen bara. Det tar tid innan man klarar det här.



Alain Trottier själv. Han är dyr men har de rätta prylarna.

AMIGA/PC  
PRIS: 339kr  
TILLVERKARE: Lucasart.

GRAFIK: 79%  
LJUD: 40%  
VARAKTIGHET: 76%

+

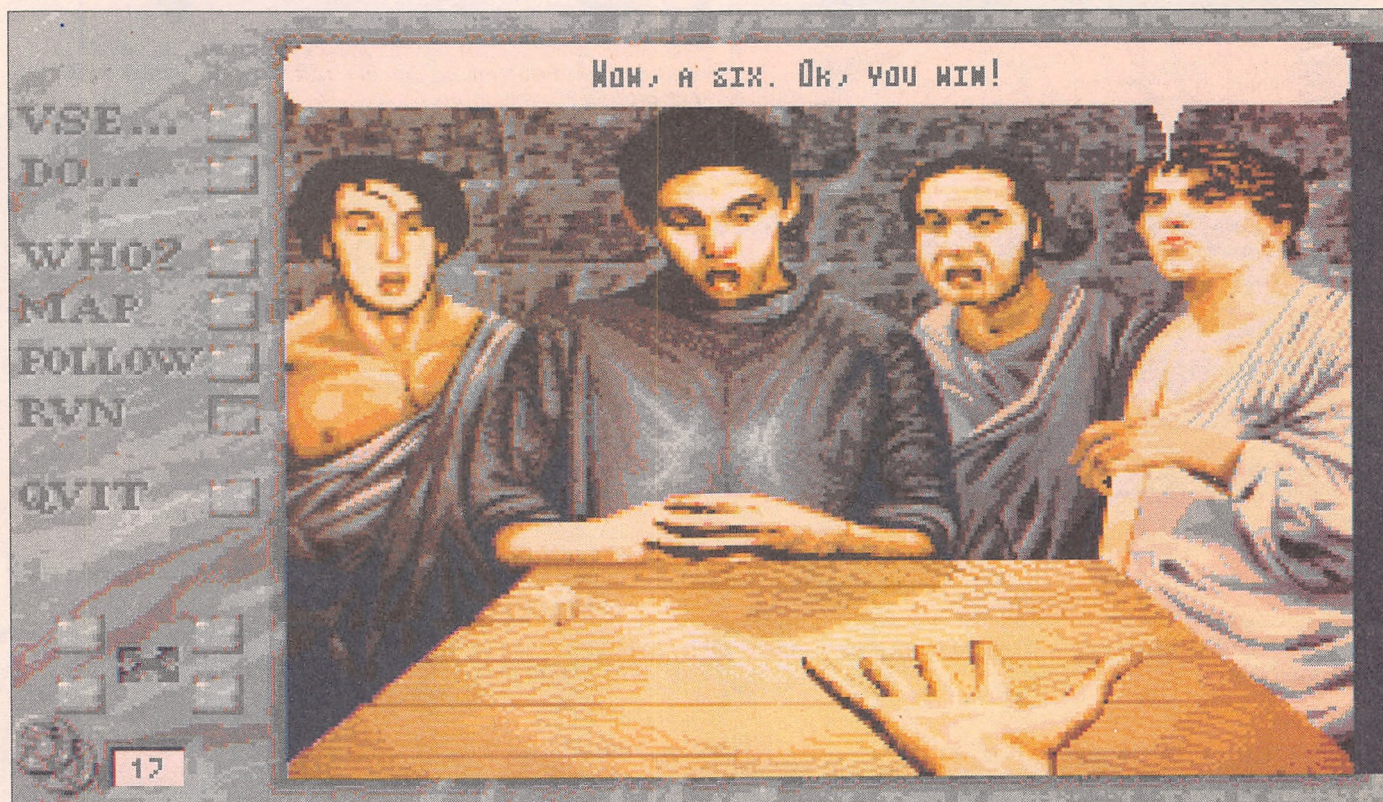
Installerbart på hårddisk.

—

Tunt ljud.

TOTAL  
65%

# ROME AD92

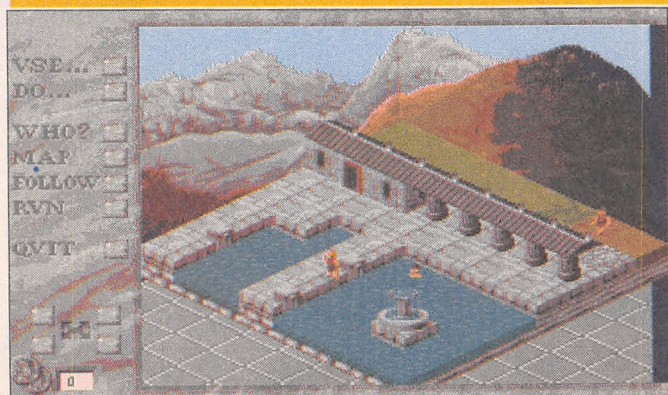


Ett fredligt sätt att tjäna pengar är att spela tärning. Problemet är bara att det går långsamt. Visserligen kan Hector använda sina fusk-tärningar, men det fungerar inte hur länge som helst — och blir han upptäckt blir de andra tärningsspelarna MYCKET upprörda.

Här har vi ett äventyrsspel som är perfekt för dem som precis lämnat TV-spels- och arkadstadiet.

Göran "Claudius" Fröjdh har svept in sig i ett nymanglat lakan för att spela Rome AD92.

Testversion: Amiga



Staden Herculaneum kommer inom kort att begravas i lava och aska från ett vulkanutbrott. Den enda vägen ut från staden är med båt — skepparen släpper dock inte ombord slavar. Men det enda slavar känns igen på är ju klädseln. Så varför inte stjäla en toga..?



Romartiden — visst var det ändå något speciellt med den?

Det var en tid då ingen ens hört talas om dyra boutiquer — man drog bara på sig ett lakan och vips var man festklädd. Det var en tid då det hölls orgier varje natt, då man kunde kasta sina

ovänner till lejonerna på Colosseum, och då ingen människa brydde sig om sådana stupida påfund som demokrati och majoritetsval — det mest praktiska var en upplyst diktator som till exempel Caesar eller Augustus.

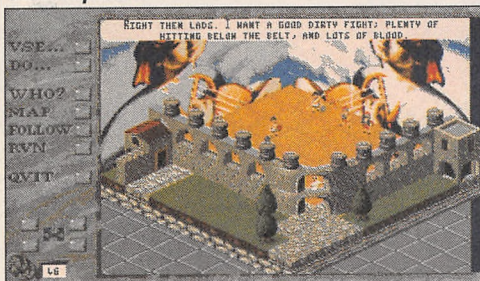
Året är 92 efter Kristus, och i den lilla landsortshälan Herculaneum, vackert belägen



Nu är goda råd dyra — lavan kommer och inom bara några sekunder kommer Herculaneum att vara totalt begravn. Hector måste se till att han kommer med den där båten till Rom — kosta vad det kosta vill. Hector måste visa upp sina allra mörkaste sidor för att finansiera resan.



Ett av de snabbaste sätten att tjäna pengar är att köpa en slav på auktion och därefter ställa upp med honom i gladiatorspelen.



Tiden har kommit för gladiatorspelen, och Hector sitter som på nålar; ska hans slav göra honom till en rik man?

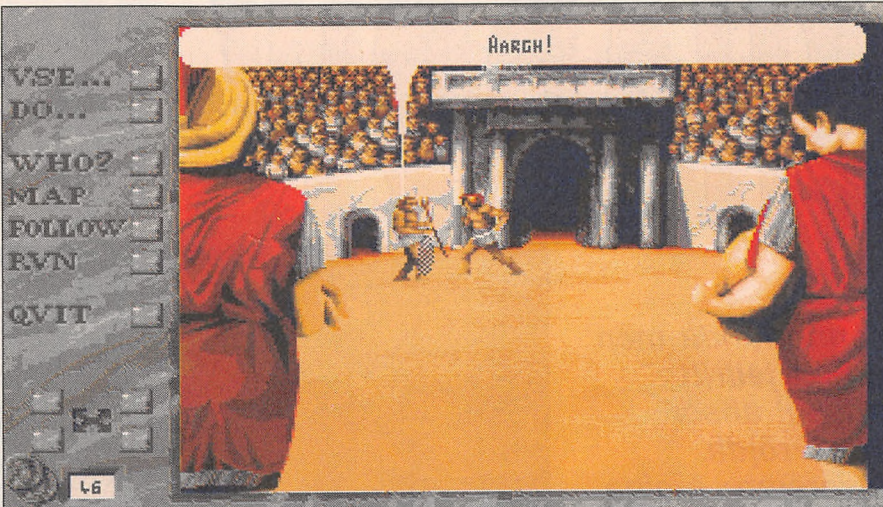
nedanför Vesuvius, har en ung slav — Hector — just fått i uppdrag av sin herre att överlämna ett meddelande till en pamp på andra sidan stan. Vad Hector inte vet är att han när dagen är slut kommer att vara en av de få som överlever Vesuvius utbrott. Hela stan — som vi i dag känner som Pompeji — kommer nämligen inom kort att täckas av en kvävande, brännhet aska.

När Hector överlämnat meddelandet tvingas han alltså snabbt hitta ett sätt att fly från den dödsdömda staden.

Detta är uppdraget på Hectors långa väg mot romarikets toppskikt. Som spelare är ens uppgift att man med sina vasa beslut lotsar den forne slaven rätt i karriären — som, om man har tur, kan sluta på kejsartronen.

"Rome AD 92" består av sex avsnitt — klart avgränsade etapper, där Hector måste uppnå ett visst mål. I Herculenum gäller det alltså att fly från staden innan lavan kommer och i Rom måste han varna kejsaren för en kompott. Dessutom utspelas ett par etapper i så fjärran länder som Britannien och Egypten, där Hector måste visa prov på sin talang som fältherre.

Den som spelade "Robin Hood", Millenniums förra äventyrsspel, kommer att känna igen sig väl i "Rome AD 92". Världen ses ur ett sk isometriskt perspektiv, och



Hmm...borde kanske valt en annan slav. Den där Lurkius verkar inte vara särskilt bra på att slåss. Men det spelar å andra sidan inte så stor roll, han kostade ju bara fem spann.

allteftersom man rör sig "scroller" spelplanen som bara visar en liten del åt gången av den stad eller plats där man befinner sig.

Det vore synd att säga att "Rome AD 92" är ett särskilt komplicerat spel. Problemen är ofta nästan löjligt enkla, och användargränssnittet ger inte många möjligheter till exempel när det gäller att kommunicera med människor man stöter på. Det enda man kan fråga om är egentligen "Vad gör du?", samt ibland svara ja eller nej på direkta frågor man får.

Huvudkritiken mot "Rome" är också densamma som jag hade mot Robin Hood — figurerna i spelet är som små flugskitar, och man får aldrig något egentligt förhållande vare sig med sin huvudfigur eller någon av alla de andra människorna som ilar omkring i spelet. Dessutom är

"scrollingen" fruktansvärd, och det faktum att man bara ser en liten portion av spelplanen gör att man får känslan av att spela i en kartong.

Men mycket har också blivit bättre sedan Robin Hood. Användargränssnittet är betydligt enklare att använda, man kan använda översiktskartan för att ta sig snabbt mellan olika platser och handlingen är betydligt mer distinkt än i föregångaren. Och det finns en hel del humor i spelet — själv tycker jag till exempel det är ganska roligt att gå på slavauktion...

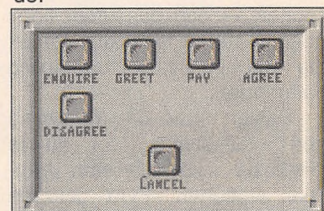
Dessutom är det ett mycket bra drag att dela upp äventyret i etapper. Skulle man gå och bita i gräset behöver man bara börja om från den etapp man är på för tillfället — inte från början av hela spelet.

Sparfunktionen kunde dock gjorts bättre — man kan bara spara ett spel när man slutar, och endast ladda när man bootar.



I storstaden Rom händer det saker hela tiden. För att man inte ska missa något, ropas alla viktiga tilldragelser ut på torget mitt i staden, vilket visas i form av en sådan här stillbild. Meddelandena kan gälla allt ifrån gladiatorspel till slavauktioner och teaterföreställningar.

"Rome AD 92" är antagligen ett perfekt äventyrsspel för den som just lämnat TV-spels- och arkadstadiet och söker något där det krävs LITE mer tankemöda. Erfarna äventyrare gör dock klokt i att välja något mer utmanande.



Roligare än så här blir det inte när man ska starta en konversation. I princip kan man bara hälsa på folk och fråga hur de mår.

AMIGA (1 Mb)  
PRIS: 389 kr  
TILLVERKARE: Millennium

GRAFIK: 75%  
LJUD: 67%  
ATMOSFÄR: 77%  
TOLK: 78%  
PROBLEM: 44%

+  
Få och snabba laddningar under spelets gång.

—  
Går inte att installera på HD. Mediokert gränssnitt.

TOTAL  
71%

# SHADOW WORLDS

**Ett annorlunda men inte helt felfritt rymdspel anser Göran Fröjdh. Testversion: Amiga.**



På den obebodda isplaneten Magna 6 finns ett topphemligt vapenlaboratorium.

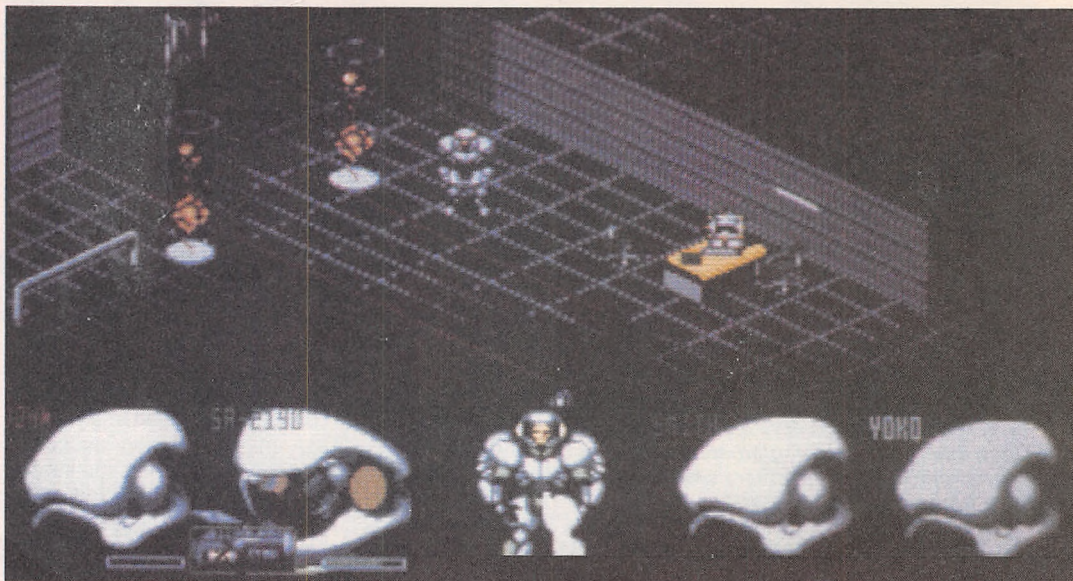
När en dag all kontakt plötsligt upphör med labbet, börjar de höga herrarna bli riktigt oroliga. Vad kan ha hänt? Knappast någon i galaxen känner till forskningsstationen — och dessutom finns där ju vapen tillräckligt för att ta kål på varje upptänklig angripare...

Beslut fattas om att skicka en insatsstyrka för att ta reda på vilket öde som drabbat stationen. Fyra garvade soldater väljs ut och skeppas i all tysthet iväg på en 17 månader lång rymdfärd.

Synen som möter dessa rymdsoldater vid ankomsten är allt annat än lugnande. Forskningsstationen verkar helt övergiven, och ligger i närmast totalt mörker. Det enda som fungerar är försvarssystemen — robotar som löpt amok och skjuter på allt som rör sig.

Det är kontrasterna mellan ljus och mörker som är ett av de mest intressanta inslagen i "Shadowworlds". Det faktum att man aldrig är säker på vad som finns utanför ljuskäglan karaktärerna befinner sig i gör att man sitter som på nålar hela tiden. En bra fitness är dessutom att man kan rikta sina äventyrars hjälmlampor mot olika föremål på väggar och golv — på så sätt aktiveras ett flertal fotoceller som öppnar och stänger dörrar.

Men "Shadowworlds" är realistiskt även på ett annat plan: ens äventyrare ser inte hur långt som helst. Traskar man fram i en lång korridor, ser man bara så långt som



**Att spela "Shadowworlds" innebär att man tillbringar en hel del tid i mörker. Den övergivna forskningsstationen är till stora delar totalt mörklagd. Mörkret kan man dock använda strategiskt till sin egen fördel, exempelvis för att smyga sig på ett gäng monster som bevakar en korridor.**

soldaternas synfält når — bortom denna punkt vet man inte ett dugg om vad som väntar (antagligen ett gäng monster).

Detta gör dels att man blir man försiktig, på gränsen till paranoid. Varje gång man öppnar en dörr till en ny korridor, ställer man sig snabbt och pepprar korridoren med sina vapen. Inte för att man vet om det finns något där inne som träffas av kulorna, men man kan aldrig vara tillräckligt säker.

Ett riktigt superspel, med andra ord. Eller?

Nja, som jag ser det finns det åtminstone två allvarliga fel med "Shadowworlds". För det första är ens hjältar otroligt vecka — trots att de får mer erfarenhet och stiger i graderna räcker det ofta med en träff för att de ska förvandlas till joner.

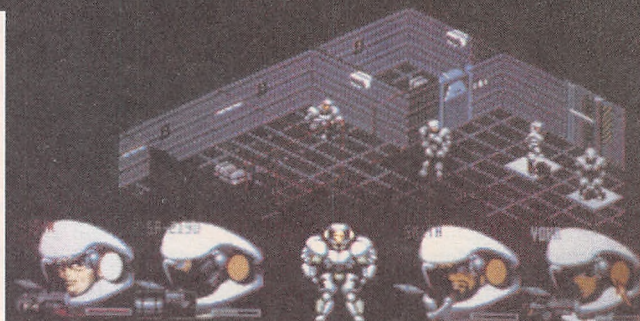
Det andra är användargränssnittet. Vid en första anblick verkar det lättjobbat, men skenet bedrar. Ska man

flytta på ens hjältar, räcker det inte att klicka någonstans på skärmen — skulle det ligga exempelvis ett hål i vägen går de j-a vakuumskallarna självklart och trillar rakt i det. Därför tvingas man lotsa dem förbi varje hinder, vilket både är omständligt och frustrerande.

"Shadowworlds" utspelas helt i realtid, men dessvärre verkar systemet enbart till motståndarens fördel — ens hjältar kan nämligen inte röra sig och skjuta samtidigt, vilket däremot alla monster är experter på. Själv måste man stanna för att kunna skjuta med sitt vapen — och som stillastående måltavla är man snart köttfärs. Urdumt, och totalt ogenomtänkt.

För den som har gott om tid, starka nerver, långt kvar till magsåret och en obetvinglig lust att prova på något annorlunda: köp "Shadowworlds".

Ni andra; tänk efter en extra gång



## AMIGA

PRIS: 399 kr  
TILLVERKARE: Teque  
London-Krisalis.

GRAFIK:	85%
LJUD:	55%
ATMOSFÄR:	87%
TOLK:	39%
PROBLEM:	71%

+ Intressant grafik. Ingen diskläsning under spelet

— Ej installerbart. Grafiken enformig i längden. Tröttnar snabbt på att stappla fram i mörker.

**TOTAL**  
**64%**

## FUSK FÖR FASTKÖRDA

### Zool

● Om du skriver **GOLDFISH** på titelskärmen kommer du in i "cheatmode". Du kan nu trycka på F1 till F6 för att hoppa mellan de olika världarna. Dessutom kan du trycka på 1 för att bli osynlig, 2 för att hoppa till nästa nivå, 3 för att hoppa till samma nivå i nästa värld eller 4 för att ta kål på dig själv.

### Ivanhoe

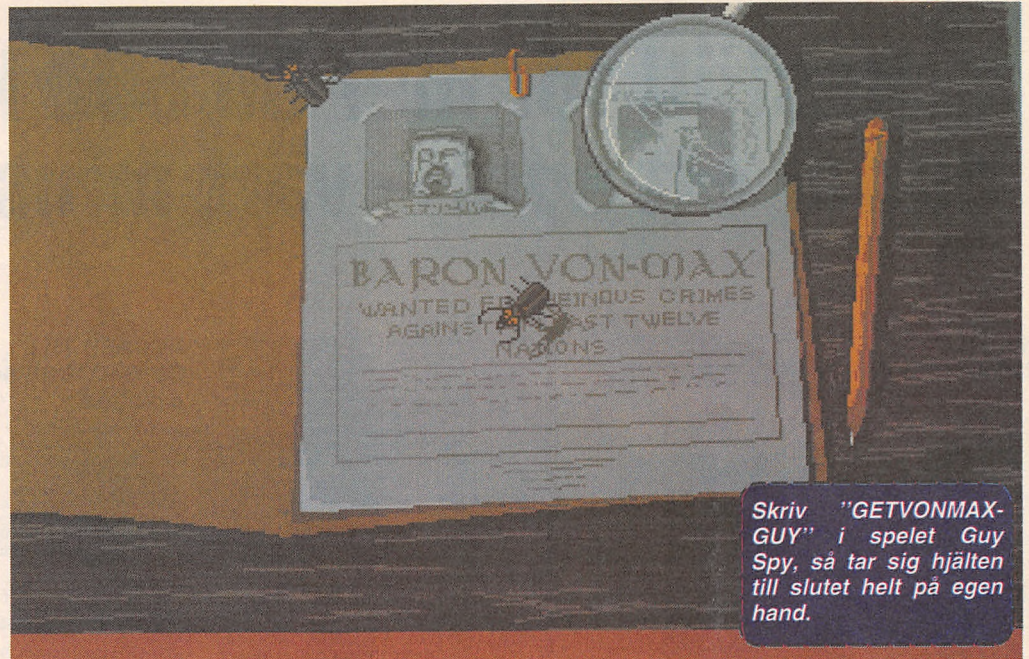
● Skriv **ZOBINETTE** medan du spelar. Allt du nu behöver är att skriva N för att hoppa till nästa nivå, eller Del för att ta bort alla bovar från skärmen.

### Guy Spy

● Har du tröttnat på att spela Guy Spy och bara se hur historien utvecklar sig? Skriv då **GETVONMAXGUY**, tryck på <return> och tryck på F1. Hjälten kommer nu att ta sig igenom hela historien på egen hand.

### Risky Woods

● Tryck F1 för öka livstyrkan, F2 för att få pengar och F3 för att hoppa över nivåer.



### Jaguar XJ220

● För att det ska bli lättare att slå banrekord slår du på radion istället för CD-spelaren. Ratta nu in frekvensen 065.4. Enkelt va?

### Space Ace II

● Ytterligare ett fusk för er som har tröttnat på att spela och bara vill titta på. Skriv **HURRYDEXTERO**. Då kommer din dator spela sig igenom äventyret aldeles själv.

### Mega-Lo-Mania

● Dessa koder hjälper dig att ta dig till Mega-Lo-Manias olika tidsepoker:  
**BNYABDUNBHV  
 COVCPMJVEBL  
 WKCKKIEUKNL  
 GATAVRXRONT  
 WWKDXGPXDBZ  
 KUUCTOPLGHV  
 PEHAJBPKZQA  
 GYJDJHPNFHN  
 TJLBVSNNIGD**

### Pinball Fantasies

● Ladda in en bana utan att

starta spelet och skriv **EARTHQUAKE** (spelet kan ej tilltas), **DIGITAL ILLUSIONS** (kulan kan ej "rinna"), **FAIR PLAY** (återställer ovanstående). Prova också **THE SILENTS**, **ANDREAS**, **FREDRIK**, **MARKUS**, **OLOF**, **BARRY**, **ULF**.

Per Bengtsson,  
 Kil

Har DU ett bra spel-fusk? Skriv då till:  
 Fusk För Fastkörda  
 Datormagazin  
 Box 12547  
 102 29 STOCKHOLM

# SÅ KLARAR DU DUNE — SLUTET

**Okej, kryddbrytarvänner! Härmed publiceras sista delen av lösningen till Virgins rymdopera Dune. Håll till godo!**

## ERÖVRA FORTEN

När dina soldater uppnått expertnivå, är de redo att anfälla ett fort. Se till att du åtminstone har fyra-fem arméer samlade i samma sietch, och att de är utrustade med bra vapen — helst ska de ha s.k "weirding modules", som du bara kan köpa i städerna eller ta i erövrade fort. De första fortet du erövrar bör dessutom vara de med minst antal försvarare.

För att inta de starkast försvarade fortet, behöver dina

soldater ha tillgång till atomvapen. Det enda sättet att få tag i sådana, är att inta ett fort där försvararna är utrustade med sådana (det finns ett fort med relativt få försvarare som har atomvapen — välj det). Detta kräver stora uppoffringar, och det kan gå ut många fremenarméer för att lyckas. Men när du väl erövat atomvapen, ligger vägen öppen för att anfälla även de största fortet — och ytterst Harkonnens palats.

Se också till att rekrytera

alla befriade fremenkrigare i fortet du intar, och utbildade dem till soldater.

Den första, och enklaste, delen av Arrakis som du bör frita är området norr om den sietch där du först träffade på Stilgar. Här är försvararna som svagast.

## PLANTERA SKOG!

Att utbildade soldater i ekologi är ett bra sätt att både jaga bort Harkonnensoldater och höja moralen hos dina egna krigare. Koncentrera dig till de områden som du redan rakat rena på krydda — när du bygger en vindfälla och planterar fröna ("bulbs") produceras fuktighet och all

krydda i området går förlorad. Eftersom växtligheten sprider sig norrut, förstörs även angränsande områden. Om du planterar frön söder om Harkonnenområden, kommer alltså växtligheten att sprida sig norrut och göra kryddbrytning omöjlig för Harkonnen. Och där det inte finns krydda, där finns det inte heller Harkonnensoldater.

Om dina soldater dras med låg moral, är ett bra sätt att tillfälligt låta dem byta "yrke". Sätt dem att bygga en vindfälla — det höjer moralen avsevärt. När vindfällan är färdig, låter du dem bli soldater igen. Nu sjunker moralen — men den förblir högre än den var från början.



FLEET MED	499	MAIN BATTLE TANK N. GERMANY	499	SHUTTLE (1 MB)	369	<b>AMIGA SPEL 149: -ST.</b>	DUNGEON MASTER & CHAOS STRIKES
FLIGHT SIMULATOR II	499	MALTA STORM	499	SILENT SERVICE II (1 MB)	399		BACK Två klassiker. 1 MB. Pris 369.
FLOR 13 (1 MB)	369	MANCHESTER UTD EUROPE	299	SIM ANT (1 MB)	399		
FOOTBALL DIRECTOR II (1 MB)	299	MEGA FORTRESS (1 MB)	369	SIM CITY I MEG VERSION	449		FANTASTIC WORLDS Populous 1, Megalomania, Realms, Pirates och Wonderland.
FORMULA ONE GP (1 MB)	399	MEGA FORTRESS MISSIONS 1	349	SIM CITY ARCHITECT I*****	149		1 MB. Pris 399.
FUTURE WARS	179	MEGA TRAVELLER II (1 MB)	369	SIM CITY ARCHITECT II*****	149		
FUZZ BALL	249	MICROLEAGUE BASEBALL (1 MB)	399	SIM CITY TERRAIN ED. *****	149		GARY LINEKER COLLECTION Italy 1990,
GAMES 92 ESPANA (1 MB)	379	MICROPROSE GOLF (1 MB)	399	SIM EARTH (1 MB)	399		International Soccer Challenge, Footballer of
GATEWAY SAVAGE FRONT. (1 MB)	369	MIDWINTER I	399	SIM EARTH (1 MB)	399		the Year II och Gary Linekers Hot-Shot. Pris
GENGHIS KHAN (1 MB)	399	MIGHT & MAGIC III*****	399	SOCCER MANAGER MULTI PL.	299		269.
GETTYSBURG	369	MONKEY ISLAND II (1 MB)	399	SOLITAIRE'S JOURNEY (1 MB)	499		LEMMINGS DOUBLEPACK Lemmings och
GIANTS OF EUROPE (III Ret. Eur.)	149	MOON STONE (1 MB)	369	SPACE ACE II BORFES REVENGE	429		Oh No Mores Lemmings. Pris 369.
GIN & CRIBBAGE	399	MOONBASE	399	SPACE GUN	299		
GLOBAL EFFECT	369	MOSCOW CAMPAIGN	499	SPACE QUEST I (SOI)*****	499		LOST TREASURES OF INFOCON Infidel,
GOBOLINS II (1 MB)	369	MOTORHEAD	229	SPACE QUEST II (1 MB)	399		Lurking Horror, Suspect, Ballyhoo, Hitchhikers
GOODS	299	MYTH	349	SPACE QUEST III (1 MB)	399		Guide to the Galaxy, Suspended, Starcross,
GOLD RUSH	349	NAM	299	SPACE QUEST IV*****	499		Deadline, Witness, Moonmist, Planetfall,
GRAHAM TAYLOR (1 MB)	299	NEUROMANCER (1 MB)	399	SPACE ROGUE	369		Stationfall, Enchanter, Sorcerer, Spellbreaker,
GUY SPY	369	NICK FALDOS GOLF (1 MB)	399	SPECIAL FORCES (1 MB)**	399		Zork I, Zork II, Zork III, Beyond Zork och Zork
HALLS OF MONTEZUMA (1 MB)	399	NIGEL MANSSELL'S WORLD CHAMP.	349	SPIRIT OF EXCALIBUR (1 MB)	469		Zero. Pris 599.
HARE RAISING HAVOC****	299	NO GREATER GLORY (1 MB)	399	SPOILS OF WAR (1 MB)	399		MAGIC WORLDS Dragons Breath, Storm
HARLEQUIN	299	NO SECOND PRIZE (1 MB)	399	STALINGRAD	299		Master och Crystals of Arborea. Pris 299.
HARPOON V1.1 (1 MB)**	429	NOVA *****	299	STAR COMMAND	299		MEGA MIX Ork, Agony och Leander. Pris 369.
HARPOON BATTLE SET I	249	OMAR SHARIF'S BRIDGE (1 MB)	299	STAR CONTROL (1 MB)	299		MEGA SPORTS Mer än 30 olika idrottsgrenar,
HARPOON BATTLE SET II	219	OPERATION SPRUANCE	399	STEEL EMPIRE	369		t.ex. dykning, stavhopp, 100 meter löpning,
HARPOON BATTLE SET III	219	OPERATION STEALTH	299	STELLAR CRUSADE	399		höjd hopp, hästhoppning, konstskräning, slalom,
HARPOON EDITOR****	259	PACIFIC ISLANDS	369	STRIKE FIGHTER II (1 MB)	329		färdning, cykling, spjut, slägga, bägskytte,
HEIMDALL (1 MB)	399	PACIFIC STORM MIDWAY CAMP.	499	STRIKER (1 MB)	299		gymnastik, lärduveskytte, tresteg, rodd m.fl.
HOCKEY LEAGUE SIMULATOR*	399	PACIFIC STORM SOLOMONS	499	STRIP POKER III (1 MB)	299		Grenarna är hämtade från Games Summer
HOI	299	PALADIN II (1 MB)	349	SUBBATTLE SIMULATOR	369		Edition, Summer Games 1 & 2 och Winter
HOOK (1 MB)	299	PANZER BATTLES (1 MB)	399	SUPER TETRIS (1 MB)	299		Games. Pris 299.
HUMANS	369	PAPERBOY II	299	SUSPICIOUS CARGO	299		PGA TOUR GOLF PLUS PGA Tour Golf och
HÅGAR THE HORRIBLE	299	PARASOL STARS	299	TENNIS CUP II	299		PGA Courses. Totalt 7 olika golfbanor:
IMPERIUM	169	PEGASUS	299	THE GODFATHER	369		Sawgrass, Avanel, La Quinta, Sterling Shores,
IN HARMS WAY	499	PERFECT GENERAL (1 MB)	429	THE MANAGER (1 MB)	369		Eagle Trace, Scottsdale och Southwind. Pris
INDIANA JONES 3 L.C. ADV.	199	PERFECT GENERAL WWII DATA	429	THIRD REICH (1 MB)	399		369.
INDIANA JONES 4 ACTION (1 MB)	369	PGA COURSES (III) PGA GOLF	219	TITUS THE FOX	329		POPULOUS II PLUS Populous 2 och Populous
INDIANA JONES 4 ADVENT. (1 MB)	369	PINBALL DREAMS	349	TO THE RHINE	499		2 Challenge dataskiv. 1 MB. Pris 429.
INDY HEAT	299	PINBALL FANTASIES (1 MB)	329	TOM LANDRY FOOTBALL (1 MB)	449		PSYCHO'S SOCCER Kick Off 2, Manchester
INTERNATIONAL SPORTS CHALL.	369	PLAN 9 FROM OUTER SPACE	399	TROCOON II (1 MB)	449		United, Int'l Soccer Challenge och World Champ
ISHAR LEG. OF THE FORTRESS	369	POLICE QUEST I	399	TROCOON III	379		Soccer. Pris 349.
IT CAME FROM THE DESERT (1 MB)	349	POLICE QUEST II (1 MB)	399	TROLLS	329		RAVING MAD Rodland, Robocod och Mega-
JACK NICKLAUS COURSE 1	199	POLICE QUEST III*****	499	TRIP TIPS	199		twins. Pris 299.
JACK NICKLAUS COURSE 2	199	POPULOUS II (512K)	369	TV SPORTS BASEBALL (1MB)	399		SIM CITY DELUXE Sim City (512K ver.), Sim
JACK NICKLAUS COURSE 3	199	POPULOUS II (1 MB)	399	TV SPORTS BOXING (1MB)	369		City Terrain Editor och Sim City Architect 1.
JACK NICKLAUS COURSE 4	199	POPULOUS II (1 MB)	399	ULTIMA VI (1 MB)	199		Kräver 1 MB. Pris 429.
JACK NICKLAUS COURSE 5	199	POPULOUS II (1 MB)	399	VEKTOR STORM	369		SPORTS MASTERS Indianapolis 500, PGA
JACK NICKLAUS UNLIMITED (1 MB)	399	POPULOUS II CHALL. DATA	219	VENGEANCE OF EXCALIBUR (1 MB)	369		Tour Golf, Advantage Tennis och European
JAGUAR XJ220 (1MB)	299	PORTS OF CALL	299	VIKINGS FIELDS OF CON. (1 MB)	299		Champ. 1992. Pris 369.
JAMES CLAVELS SHOOGUN	299	PREDATOR II	299	VROOM	299		STRATEGY MASTERS Battlemasters, Popu-
JIMMY WHITE'S WHIRLW SNOOKER	369	PREMIERE (1 MB)	369	VROOM DATADISK	229		lus 1, Hunter, Spirit of Excalibur och Chess
JOE & MAC (1 MB)	299	PREMIER MANAGER (1 MB)	299	WAR IN MIDDLE EARTH	269		Player 2150. Pris 369.
JOHN BARNES (1 MB)	299	PROJECT X (1 MB)	299	WARLORDS (1 MB)	399		STRATEGY MASTERS Pitfighter, Final Fight och
JOHN MADDEN	329	PUSH OVER	329	WARRIORS OF RELYNE	469		WWF Wrestlemania. Pris 299.
KEYS TO MARAMON	329	PUTTY (1 MB)	299	WAXWORKS (1 MB)	369		TEST DRIVE II COLLECTION Test Drive II,
KINGS BOUNTY	369	QUEST FOR GLORY II (1 MB)	399	WEEN	349		California Challenge, European Challenge,
KINGS QUEST IV (1 MB)	399	RAILROAD TYCOON (1 MB)**	399	WILD WEST WORLD	299		Muscle Cars och Super Cars. Pris 369.
KINGS QUEST V*****	499	RAMPART (1 MB)	299	WILLY BEAMISH (1 MB) *****	429		THE ADVENTURERS Hunter, Supremacy och
KNIGHTMARE	369	RBI 2 BASEBALL	369	WING COMMANDER (1 MB)	499		Corporation. Pris 299.
KNIGHTS OF THE SKY (1 MB)	399	REALMS	369	WINGS (1 MB)	429		TOP LEAGUE* Speedball 2, Rick Dangerous
KRIEGSMARINE	499	RED LIGHTNING	369	WIZKID	199		2, Midwinter I, Falcon och TV Sports Footbal.
KURSK CAMPAIGN	499	RED STORM RISING	299	WONDERLAND (1 MB)	369		Pris 369.
LARRY I	299	RED ZONE	299	WRATH OF THE DEMON	369		SUPER ALL STARS Robin Hood Legend
LARRY II (1 MB)	399	RISKY WOODS	329	WWF II (1 MB)	299		Quest, Magicland Dizzy, Captain Dynamo, CJ
LARRY V*****	499	ROAD RASH (1 MB)	329	ZAK MC KRACKEN	179		in the USA och Steg the Slug. Pris 299.
LEEDS UNITED CHAMPIONS (1 MB)	299	ROBIN HOOD	329	ZOO (1 MB)	299		SUPER FIGHTERS Pitfighter, Final Fight och
LEGEND (1 MB)	369	ROBOCOP III	349	ZOOL (A1200)	299		WWF Wrestlemania. Pris 299.
LEGEND OF KYRANDIA (1 MB)	429	ROBOSPORT (1 MB)	299	ZYCONIX	259		TEST DRIVE II COLLECTION Test Drive II,
LEGENDS OF VALOUR (1 MB)	429	ROLLING RONNY	299				California Challenge, European Challenge,
LETHAL WEAPON (1 MB)	299	ROMANCE 3 KINGDOMS II (1 MB)	699				Muscle Cars och Super Cars. Pris 369.
LINKS****	429	ROME AD 92 (1 MB)	369				THE ADVENTURERS Hunter, Supremacy och
LINKS BOUNTIFUL COURSE	229	ROMMEL AT GAZALA	499				Corporation. Pris 299.
LINKS FIRESTONE COURSE	229	RUBICON	329				TOP LEAGUE* Speedball 2, Rick Dangerous
LIVERPOOL	299	RUGBY THE WORLD CUP	299				2, Midwinter I, Falcon och TV Sports Footbal.
LONG LANCE	499	RULES OF ENGAGEMENT (1 MB)	329				Pris 369.
LORD OF THE RINGS (1 MB)	329	SABRE TEAM (1 MB)	299				SUPER FIGHTERS Pitfighter, Final Fight och
LORDS OF THE TIME	369	SAMURAI WAY OF WARRIOR	369				WWF Wrestlemania. Pris 299.
LOTUS III	399	SEARCH FOR THE KING (1 MB)	429				TEST DRIVE II COLLECTION Test Drive II,
LURE OF THE TEMPTRESS (1 MB)	299	SECRET OF MONKEY ISLAND I (1 MB)	299				California Challenge, European Challenge,
M1 TANK PLATOON	369	SENSIBLE SOCCER 92/93	299				Muscle Cars och Super Cars. Pris 369.
MAGIC JOHNSON BASKETB (1 MB)*	269	SHADOW OF THE BEAST III	399				THE ADVENTURERS Hunter, Supremacy och
MAIN BATTLE TANK C. GERMANY	499	SHADOWLANDS	369				Corporation. Pris 299.
MAIN BATTLE TANK M. EAST	499	SHADOWWORLDS (1 MB)	299				TOP LEAGUE* Speedball 2, Rick Dangerous

# C.B.I. Computer Boss International

Box 503 631 06 Eskilstuna

## BESTÄLL PÅ TELEFON: 016-13 10 20

Personlig orderrättning: Måndag-Torsdag 9-21, Fredagar 9-17, Lördag & Söndag 14-17

NAMN: \_\_\_\_\_

POSTADRESS: \_\_\_\_\_

ADRESS: \_\_\_\_\_

TELEFONNR: \_\_\_\_\_

- Jag beställer för mer än 500 kr och jag får då ett extra spel utan kostnad. Värde minst 149 kr. Beställ för mer än 1000 kr och du får två extra spel, osv.

Jag väljer:

- DARKMAN (C64 kass)  
 NARC (C64 disk)  
 DIE HARD 2 (Amiga)  
 FUZZBALL (Amiga)  
 PAPERBOY 2 (Amiga)  
 RUBICON (Amiga)

ARTIKELNAMN	DATOR	KASS/DISK	PRIS

MINSTA BESTÄLLNING = 300 KR

Priserna är inkl moms, frakt, PF-avgift och emballage.

Endast 45 kr expeditionsavgift tillkommer. Inga andra avgifter tillkommer.

Leveranstiden är 1-2 veckor. Ej utlösta paket debiteras med 149 kr.

Till Norge, Danmark och Finland tillkommer dessutom en extra avgift på 30 kr.

# INDIANA JONES-SPECIAL

**Indyfebern slog tydligt till på allvar under julen, och nu börjar sviterna märkas rejält. Allt fler äventyrare vänder sig nu i djup desperation till Besvärjaren, som naturligtvis inte är sen att ställa diagnos. Men om ni ska räkna med någon Indyhjälp framöver, får ni faktiskt ta och ange vilken "path" ni spelar i; wits, team eller fists. Annars blir det omöjligt att undsätta er.**

## Besvärjaren besvarar

### INDIANA JONES & THE FATE OF ATLANTIS

#### ● Hur kommer jag förbi anakondan i Tikal?

Anakondan är hungrig. Anakondan gillar små häriga gnagare, som till exempel capibaran som lufsar omkring i djungeln (djuret heter faktiskt så). Om du piskar den stackars gnagaren till att fly ut på rätt stig, kommer den att falla offer för anakondan, som sedan trillar nerför stupet, och sålunda dör mätt och lycklig.

#### ● Hur kommer jag in i templet i Tikal?

Du måste svara rätt på Sternhardts fråga om "Plato's Lost Dialogues" för att han ska släppa in dig. Visserligen har du inte själv svaret från början, men om du snackar lite med papegojan kanske den kan hjälpa dig...

#### ● Kan man ta lampan i Tikal? I så fall hur?

Visst kan du ta lampan — det är du förresten tvungen till om du ska kunna öppna kryptan i templet. Innan du tar lampan måste du dock se till att Sternhardt inte följer efter dig. Säg till Sophia att hon uppehåller professorn medan du smiter ut ur templet och tar lampan.

#### ● Vad ska jag göra inne i Sternhardts tempel?

Du ska öppna kryptan där

den gamle atlantiske kungen ligger begravd. För att lyckas med detta behöver du ta loss "Spiral Design" med lite fotogen (från fotogenlampan) och använda den i statyn bredvid ingången till templet.

#### ● Vad ska man ge till Costa i utbyte mot information om Platos dialoger?

Han är intresserad av alla slags gamla atlantiska föremål. Om du åker tillbaka till dr. Heimdall på Island, kanske du hittar något att fresta Costa med. Detta kan du dock inte göra förrän du är klar med dina efterforskningar nere i Tikal.

#### ● Jag har skruvat upp bokhyllan i biblioteket — men jag kan inte ta "Plato's Lost Dialogues".

Då finns boken förmodligen någon annanstans — eller också måste du kanske ta den från undersidan av bokhyllan. Gå ner i pannrummet, plocka upp en kolbit och använd tuggummit på "coal chute" för att ta dig upp i rummet ovanför. Där ser du ett hål i taket och en bok som ligger och balanserar på kanten. Kasta kolbiten på boken, så ramlar den förhoppningsvis ner. Om inte heller detta fungerar, så finns boken du söker definitivt på ett annat ställe.

#### ● Vad ska man med trasan till?

Den behöver du till att skruva upp skruvarna i bokhyllan med. Linda den runt pilspetsen du hittade i hyllorna på våningen ovanför, så får du en skruvmejsel.

#### ● Hur gör jag för att öppna kistan som "Dunlop Collection" ligger i?

Du behöver en nyckel. Nyckeln ligger på vinden, alltså

på våningen ovanför den där du befinner dig. Jag ska ge dig ett tips: du måste klättra upp genom hålet. Ett tips till: du behöver majonnäsen för att flytta ett visst föremål i rummet.

#### ● Hur kommer jag in genom den tunga bronsdörren till Atlantis? Jag har försökt med stencirkarna, men vet inte hur de ska ligga.

Du har inte läst tillräckligt noggrant i "Plato's Lost Dialogues". Där står det: "Final entrance yielded only to contrary minds". Det vill säga; du måste lägga stendiskarna TVÄRTEMOT vad som står i Platos dialoger för att komma in i det allra heligaste.

#### ● Hur får man ut Sophia ur cellen i Atlantis?

Det finns faktiskt två sätt. Det svåraste — men det som ger mest poäng — är att bara knata in i fångelset och slå ner vakten. Men se upp — han är en riktig biff. Det enklaste är dock att ta dig fram till gallret bredvid den stora stenstatyn och "mata" statyn med en orichalcumkula. Därefter kan du gå in till Sophia och lyfta upp gallret åt henne. Jaså, hon vägrar att komma ut? Hmm, då behöver du nog en järnstång eller nåt för att hålla upp gallret.

#### ● OK, jag har hittat en sprint till ett gångjärn ("hinge pin") och en stav ("scepter"). Men jag hittar inget vettigt att göra med dem!

Den första — gångjärnssprinten — ger du först till Sophia i cellen. Lyft sedan gallret och be henne kila fast sprinten under det. Nu kan hon krypa ut säkert. Glöm nu bara inte att ta sprinten när ni går, den behövs senare.

#### ● Vilken är kombinationen till den stora maskinen i andra ringen på Atlantis? Vi har hittat en spak till den men förstår inte hur man ska köra den.

Du behöver för det första TVÅ spakar — "king's scepter" samt "hinge pin". För det andra; när du har dessa två — titta dels på golvet vid maskinen, dels på väggen

utanför. Här finns teckningar för hur spakarna ska stå för att få maskinen att köra framåt respektive svänga. Och så måste du förstås ha orichalcum-kulor att starta grävmaskinen.

### (team path)

#### ● Hur får jag upp Sophia ur gropen vid utgrävningsplatsen i Sahara?

Du måste först nerför stegen i hålet, och söka dig fram genom mörkret. Här ska du leta upp en slang och en kruka, som du använder för att suga upp bensin ur lastbilen med. När du har en kruka full med bensin, gå tillbaka ner i hålet och sök dig fram till tankloppet på generatorm. Håll i bensinen, starta generatorm och skåda ljuset. Nu när du kan se, skrapa bort lite puts från den trasiga väggen till höger (med "ship rib") så ser du en karta med ett hål i mitten. Sätt i träpinnen i detta hål, och häng på solstenen. Nu kan du öppna ett hemligt rum där Sophia sitter instängd.

#### ● Vad ska jag göra med målningen?

På denna "path", ingenting.

#### ● Hur får man tag i fördelardosan till lastbilen?

Locket till fördelardosan (distributor cap) får du när du släpper ut Sophia.

#### ● Hur ska stenarna stå i förhållande till varandra på Kreta? Platos dialoger förklarar detta så konstigt.

Du blir nog så illa tvungen till att klura ut detta — eller fråga någon som kan engelska. Placeringen av steningarna skiftar nämligen från spel till spel, därför kan jag inte ge dig något generellt svar. Om du är helt fast kan du dock testa dig fram — på Kreta behöver du ju bara två steningar för att komma in.

Skriv till Besvärjaren, Datormagazin, Box 12547, 102 29 STOCKHOLM. Om du använder ett vykort ökar chanserna för att du får svar. Observera dock att Besvärjaren inte har möjlighet att besvara personliga brev eller skicka lösningsfiler.



# BILL'S TOMATO GAME

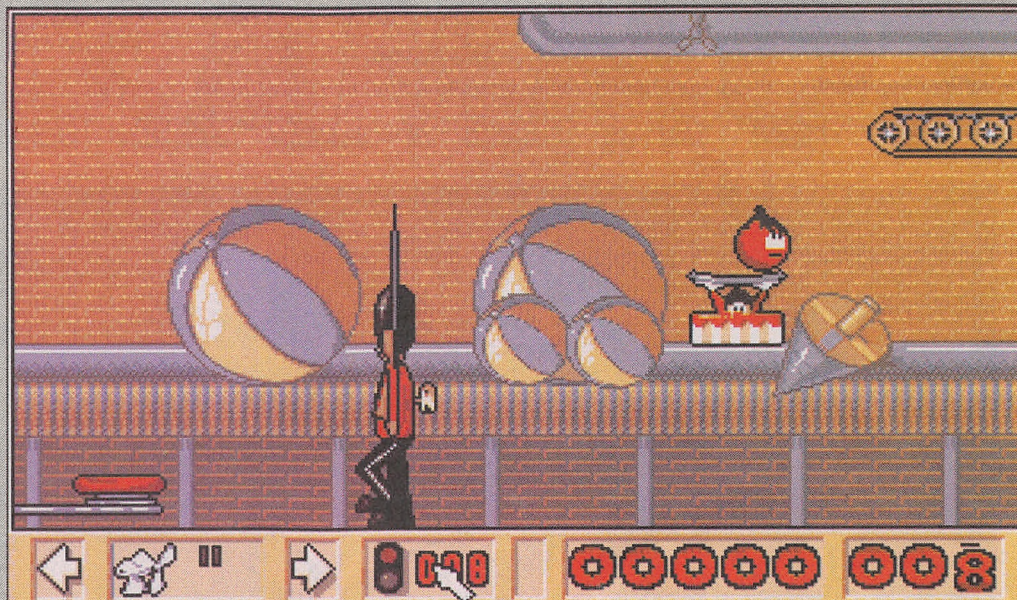
**Ett spel där man tar rollen av en kringvandrande tomat, kan det vara något? Absolut, tycker Daniel Thörnqvist. Testversion: Amiga**



Bakom denna underliga titel döljer sig ett mycket beroendeframkallande

"pussel"-spel från Psygnosis. Du är tomaten Terry, med uppdrag att rädda din flickvän Tracy (som också råkar vara en tomat) som blivit kidnappad av Sammy Squirrel. För att lyckas med detta måste du hoppa och studsa dig igenom tio olika världar med livet i behåll. Låter det konstigt? Det är det.

Spelidén är originell och ganska enkel. Varje nivå (det finns tio i varje värld) är tidsbegränsad och består av en skärmbild med varierande hinder. För att klara en nivå skall Terry hoppa från en språngbräda till vänster på skärmen till ett rullband längst till höger. Till sin hjälp har Terry en mängd hjälpmedel som skall placeras ut strategiskt på skärmen: fläktar, studs mattor, stopp-boxar och "gubben-i-lådan". Fläktarna skall placeras så att de blåser iväg



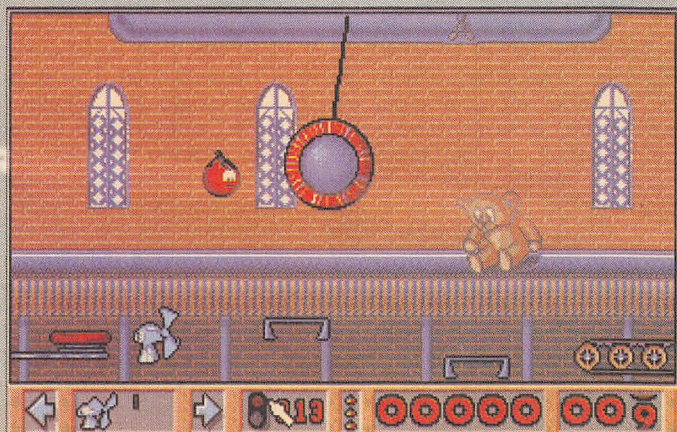
Terry åt rätt håll och med rätt styrka, studs mattor och stopp-boxar måste placeras så att de tajmar med fläktarna. "Gubben-i-lådan" skjuter iväg Terry en bit om man hoppar på honom, vilket är användbart om man vill tjäna lite höjd. När dessa hjälpmedel placerats ut trycker man på knappen och Terry hoppar iväg mot målet. Oftast kommer man inte rätt på en gång, men genom envist testande kommer man så småningom fram till en vinnande kombination som tar Terry hela vägen över skärmen. Du har tre liv att spendera, och du förlorar ett varje gång tiden rinner ut. Spelet är inledningsvis mycket enkelt, för att sedan bli svårare och svårare. I den

senare delen av spelet kan man få spendera både en och två timmar framför ett och samma problem, och man ställer sig ofta frågan om nivån verkligen går att klara. Naturligtvis går det, men det kräver tålamod och en viss portion besatthet. Som tur är har spelmakarna försett spelet med passwords till de olika nivåerna, så man slipper i alla fall börja om från början efter "game over".

Bill's Tomato Game är ett mycket annorlunda spel som är svårt att jämföra med något annat spel på marknaden. En originell idé kombinerat med en mycket beroendeframkallande effekt ger ett slagkraftigt spel som ger många timmars underhållning. Bra grafik och ljud samt en välskriven och rolig manual bidrar också till helhetsintrycket. Negativt är att spelet tenderar att bli något stereotypiskt efter längre spelande, och den höga svårighetsgraden en bit in

**Här får Tomaten Terry lite extraskjuts av Gubben i lådan. Tajming och placering är kritisk.**

spelet kanske gör att vissa ger upp i förtid. Rekommenderas varmt till alla med en svaghet för "pussel"-spel och tomater i allmänhet.



**Fläkten blåser iväg Terry mot nästa hinder. Frågan är: Står fläkten på rätt ställe, kommer Terry tillräckligt högt eller blir det tomatens av alltihop igen?**

<b>AMIGA</b>	
PRIS:	389 kr
TILLVERKARE:	Psygnosis
GRAFIK:	81%
LJUD:	85%
VARAKTIGHET:	88%
<b>+</b>	Originell idé.
<b>-</b>	Aningen svårt, risk för att man "kör fast".
<b>TOTAL</b>	
<b>86%</b>	



# WING COMMANDER



Cockpiten på det stridskepp man rattar visar all information som man behöver; vilka vapen och kanoner man har aktiva (vänster bildskärm), vilken typ av fiendeskepp man har låst i siktet (höger bildskärm) samt hur stora skador man åsamkat fienden. När partier av ett fiendeskepp visas i rött på instrumentpanelen, är skeppet svårt skadat. Grafiken i "Wing Commander" är mycket detaljerad — alla stridskepp är uppbyggda av skalbar bitmap-grafik. Men trots den tunga grafiken går "Wing Commander" överraskande snabbt även på en A500.

**När Wing Commander kom ut till PC trodde INGEN att det skulle gå att göra en Amiga-version. Men det gick det — och bra blev den också. Görän "Major Jeltsin" Fröjdth har provflugit.**

**Testversion: Amiga**



"Wing Commander" blev starten på en revolution i hemdatorbranschen när det kom 1991 — på både gott och ont. Det blev nämligen genombrottet för PC:n som spelator. Folk sprang plötsligt ut och köpte snabba 386:or — enbart för nöjet att få spela

denna rymdopera från Origin. Spelet krävde minst en 16 Mhz-maskin för att gå hyfsat snabbt — och till och med med en sådan var grafiken tidvis ganska ryckig. Så naturligtvis trodde INGEN att "Wing Commander" nånsin skulle gå att spela på en vanlig Amiga.

Men det gjorde det alltså.

Mannen bakom det hela heter Nick Pelling, och anledningen till att konverteringen dröjt så länge är att han blev svårt sjuk mitt i alltihop, han var faktiskt nära att dö på kuppen.

Nåväl, priset som Pelling betalade för att få spelet att rulla någotsånär snabbt på en A500, var att använda sig av en avsevärt nedbantad färgpalett — 16 färger. Av detta märker man dock förvånansvärt lite — särskilt inte i själva rymdstriderna, vilket ju är det viktiga. "Wing Commander" på Amiga är faktiskt så nära originalet man har rätt att vänta sig — och när det gäller spelkänslan finns det absolut inget att klaga på.

"Wing Commander" är en rymdopera i gammal god Stjärnornas krig-anda. Platsen är Vega-sektorn i Vintergatan, året 2654 (om det är enligt vår tideräkning vete gudarna).

Sedan något tiotal år tillbaka befinner sig Terranska Konfederationen i krig med Kilrathi-imperiet. Kilrathi är stora, kattliknande humanoider, som var de första intelligenta varelser människan stötte på i galaxen. Tyvärr så visade det sig snart att dessa Kilrathi hatade allt som inte såg ut som dem själva och strävade efter ensamt herraväldet över galaxen.

I dagsläget står kriget och väger — och det är här som man som spelare kommer in



En av de roligaste finesserna i "Wing Commander" är detta spel i spelet, ett litet arkadspel där man kan öva sig i att slåss mot alla de olika Kilrathi-skeppen. Detta är ett utmärkt sätt att lära sig fiendeskeppens svaga sidor — och vad man ska se upp med. När man är ute på ett uppdrag finns det nämligen ingen tid att öva.

och kan avgöra alltihop. Spelarens alter ego, en ung talangfull stridspilot, har nyligen förflyttats till hangarkryssaren TCS Tiger's Claw, som utgör stridsspetsen i "Vega-fälttåget", ett sista desperat försök att driva ut Kilrathi ur denna del av galaxen.

Spelet är uppbyggt kring ett antal sammanlänkade uppdrag i olika solsystem - lyckas man med alla sina mål klarar man fälttåget på tolv uppdrag. Misslyckas man däremot i något uppdrag, tar kriget en annan vändning och därmed blir också uppdragen helt andra. På detta sätt "grenar" spelet ut sig beroende på hur man lyckas i de olika systemen.

Kriget är alltså inte förlorat, bara för att man sumpar ett uppdrag (däremot kan man förstås inte hålla på och misslyckas hela tiden utan att det märks). Sammanlagt lär det finnas mellan 20 och 30 uppdrag i "Wing Commander" — dessutom kommer det två uppdragsdiskar fram-

över.

Jag formligen älskade det här spelet när det kom till PC, och jag är säker på att det kommer att bli minst lika populärt på Amigan.

Vad är det då som är så fantastiskt med "Wing Commander", då?

Jo, främst tre saker:

**SPELGLÄDJEN.** "Wing Commander" är den mest spännande och medryckande rymdstridssimulator som när-

*"Wing Commander är den mest spännande och medryckande rymdstridssimulator som nånsin gjorts."*

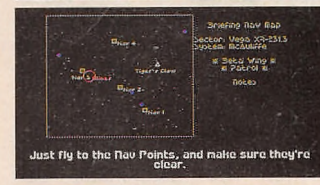
in gjorts. Inget spel har som det här fått mig att leva mig in i rollen som stridspilot. Efter bara några uppdrag tycker man sig nästan vara polare med de andra piloterna ombord på Tiger's Claw; man sitter och lyssnar på skvallret i massen, utbyter erfarenheter från striderna — och man är ett stöd för varandra i såväl glädje och sorg. När man utträtt någon verklig bedrift blir man befordrad och får en medalj av

amiralen — allt under det att man hyllas av sina kamrater. Och när någon dör i strid, får han eller hon en stämningsfull begravning med fulla militära hedersbetygelser.

Samma sak gäller under själva stridsuppdragen. När man väl är ute i rymden och slåss mot fiendeskeppen, är man aldrig ensam. Vid ens sida finns alltid en lojal "wingman" som försvarar en med sitt liv. Utan "wingman"

är det lönlöst att försöka sig på några mer avancerade uppdrag; han/hon ser till att hålla ens rygg fri medan man anfaller sitt mål, och kommer med uppmuntrande kommentarer i största allmänhet. Hela "Wing Commander" bygger på detta kompis-system — ensam är man svag, men tillsammans kan man uträtta storverk. Därför ser man till att skydda sin "wingman" med alla medel, och rycker in till hans/hennes försvar när det behövs.

**GRAFIKEN.** "Wing Commander" är totalt olikt allt



Efter avslutat uppdrag får man sin "dom" av befälhavaren på Tiger's Claw. Om man lyckats bra med sitt uppdrag får man en massa beröm — och om man lyckats alldeles särdeles bra vill befälhavaren träffa en i sitt rum senare... Har man däremot misslyckats står man där med skammen, och skickas iväg med ett barskt "jag förväntar mig att det inte upprepas". Som spelare blir man nästan barnsligt förjust i dessa genomgångar, där man liksom får belöningen för all möda. Töntigt, va?

Innan man ger sig iväg ut i rymden, håller befälhavaren på Tiger's Claw en "briefing" där piloterna på kryssaren tilldelas sina respektive uppdrag. Efter "briefingen" reser sig piloterna och springer iväg till hangaren för att sätta sig i sina stridsskepp. Allt detta visas i animerade sekvenser, nästan som en "film".

CARRIER - TIGER'S CLAW		
PILOT SORTIES KILLS		
MAJOR CASEY	32	45
MAJOR OHEN	38	42
CAPTAIN ST. JOHN	28	39
MAJOR TAGGART	44	37
CAPTAIN KUHIMALO	21	26
CAPTAIN DEVEREAUX	24	20
1ST LT. TANAKA	15	19
1ST LT. JELTSIN	3	11
2ND LT. MARSHALL	8	8

Efter varje uppdrag man klarat av rusar man givetvis in på massen för att kolla griffeltavlan, där man ser vilken "placement" man har när det gäller antalet nedskjutna fiendeskepp. Ju högre siffror man får här, desto fler medaljer och utmärkelser kan man räkna med.

➤ som setts på en Amiga. För till skillnad från traditionella vektorgrafikbaserade simulatorer, är alla objekt i Wing Commander uppbyggda av s.k bitmapgrafik. Detta gör att detaljrikedomen och realismen blir betydligt större — men samtidigt kräver det betydligt mer datorkraft.

Det är väl kanske därför som det är en bedrift av närmast episka proportioner att lyckas få detta spel att fungera så väl på en A500. Trots att Amigans klocka bara jobbar med 7,1 MHz går det nästan lika snabbt som på en 386 SX.

OK, ibland rör det sig som i sirap — särskilt när man åker genom ett asteroidfält och har fyra-fem fiendeskepp att slåss med — men det gjorde det i PC-versionen med. Dessutom är Wing Commander faktiskt mera spelbart när det inte går så där rusligt snabbt — på en 486:a är det närmast ospelbart; man hinner aldrig få fiendeskeppen i sikte.

**MUSIKEN.** Både musik och ljudeffekter håller mycket hög klass och bidrar till en extra dimension i uppdragen (dessutom är musiken betydligt



Tiger's Claw är Terranska konfederationens största skepp, och man känner sig onekligen ganska liten när man sitter i sitt lilla stridskepp på väg in mot kryssaren för att landa.

bättre i Amigaversionen än på PC). Musiken styrs av händelserna i spelet — när man hamnar i en strid ökar tempot och intensiteten i musiken, när man skjuter ner någon spelas det upp en liten "fanfar". Därutöver finns musik för landningsekvenserna, för "briefingen" och "debriefingen" samt många andra situationer.

Det enda jag saknar från originalet är möjligheten att "ramma" ett fiendeskepp. I ett uppdrag är detta mer eller mindre en förutsättning för att man ska lyckas rädda en jagare, eftersom man varken har tid eller missiler nog att skjuta ner de anfallande Kilrathi-skeppen. Men i Amigaversionen verkar denna finess vara borttagen; jag har i alla fall aldrig lyckats få in en ordentlig ramning — och följaktligen har jag inte heller lyckats med detta uppdrag (om någon annan klarat att rädda Ralari-kryssaren — skriv och berätta hur ni gjorde!).

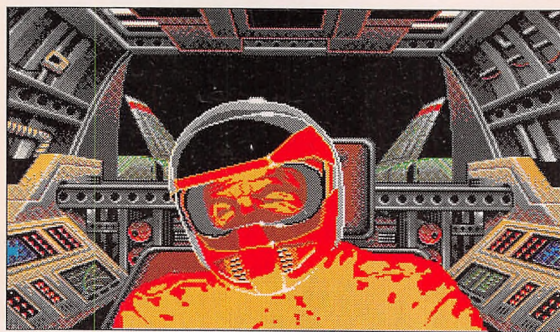


Att landa på Tiger's Claw är faktiskt inte särskilt svårt; när man väl beviljats landningstillstånd är det bara att styra mot fören på kryssaren. När man kommit tillräckligt nära tar datorn över och styr ens lilla skepp in i hangaren, där flygteknikern hälsar en välkommen. Här ser man också hur illa åtgånget ens skepp blev där ute — ibland ser det ut som en veritabel schweizerost, med kulhål överallt.

Har man en A500 ska man väl inte räkna med några supersnabba rymdstrider, men för mig är "Wing Commander" på Amiga ändå en mycket glad överraskning. Och det är ett av de där sällsynta spelen man ständigt kommer tillbaka till, som man helt enkelt MÅSTE spela klart innan man går och lägger sig. Kosta vad det kosta vill i fråga om förlorad sömn.

Köp det — det lär vara den

sista titeln som Origin gör till Amigan. Och som sådan är det en storstättlig sorti.



I vanliga flygsimulatorer händer inte så mycket när man blir nedskjuten — möjligtvis ser man sitt plan explodera. I "Wing Commander" visas dock med all önskvärd tydlighet vad som sker när ens skepp sprängs i bitar. Skeppet uppslukas av ett eldhav, piloten kastas bakåt av explosionen och därefter bleknar allt bort i vitt. En mycket effektiv "dödssekvens".



## AMIGA 1Mb, PC

PRIS: 459 kr  
TILLVERKARE: Origin

GRAFIK: 92%  
LJUD: 91%  
VARAKTIGHET: 95%

+

Kartongen innehåller kartor, ritningar och annat kul. Installerbart.

-

Stilbildsgrafiken är betydligt sämre än 3D-sekvenserna.

## TOTAL

# 91%

# BACK-CHAT

## Zool inte som Sonic

Efter att ha läst recensionen av spelet Zool, som jag tyckte verkade bra, köpte jag spelet (dum som jag var).

Det blev tyvärr en stor besvikelser för mig. Spelet är i och för sig inte dåligt, men det är långt ifrån lika bra som Sega-Megans Sonic the Hedgehog som mina småbröder spelar varje dag (ja, även de har en Sega-Mega).

Man kan inte jämföra Zool med Sonic. Sonic är klart mycket snabbare och har bättre grafik, ljud och spelidé. Dessutom är det faktiskt ett roligare spel än Zool.

Visserligen är jag ingen plattformsfantast (tacka Microprose för Civilization). Men så mycket vet jag om plattformsspel att ni inte kan jämföra spel typ Zool, Fire & Ice mm med Sonic the Hedgehog. Nej, plattformsspel och shoot'em up tillhör Sega-Mega och Super-Nintendos värld. Äventyrsspel, rollspel och simulatorer däremot tillhör Amigans värld. Det är inte så att jag vill försvara konsolerna, Men Brad, du måste inse fakta. Amigan är i alla fall överlägsen på alla andra punkter.

### Metallica

*Det är väl för Hälsingland helt oväsentligt om Sonic the Hedgehog är bättre på Sega än Zool är på Amiga, ditt lilla kryp. Alla människor i detta avlånga land sitter inte med både en Amiga OCH en Sega. Det viktiga är att Zool är bra på Amigan.*

Brad S

## Mindre lättklätt!

Hej!

Jag undrar om ni kan dra ner på antalet bilder på lättklädda flickor i DMz. Bara för att det är minst en lättklädd flicka i varje nummer måste jag gömma Datormagazin varje gång min mor kommer in i mitt rum. När hon ser att jag döljer något blir jag generad.

Och du Brad, kan du inte dra ner på alla dina fula ord. -

## Hur dum får man bli?

★ Tjena Back Chat!

Jag är en skitförbannad kille på fjorton vintrar. Nu fan har jag fått nog. För någon månad sedan upptäckte jag erat klotterplank, en telefonsvarare som man kunde få tips och lösningar på.

SKITBRA, tänkte jag och ringde genast upp. Men gissa vad jag hör. EN JÄVLA tönt som som står (kanske sitter) och säger:

— Fusk, fusk, fusk och fusk!

Då menar jag inte en massa fusk på spel utan att han bara säger ordet "fusk". Alltså, hur jävla dum får man bli? Men skit i det... Man lyssnar vidare och nästa person är inte bättre han!

Om man ska ringa in så kan man väl i alla fall göra det klokt! Folk vill ju höra tips och trix inte någon dum jävels låga IQ. Eller vad tycker du Brad?

Hälsningar Mackan E

**Ja, de kan väl sluta och skriva hit också. Förresten, vill du ha ett spel måste du skicka din adress till redaktionen, slarvpelle!**

Brad S

Jag tycker synd om alla du trakasserar.

Tack för en annars super-bra tidning.

### No Playboy

**Den här sidan heter inte "Fråga Brad" och är ingen sida för sexualupplysning. Blir du generad över lättklädda flickor får du skriva till någon annan. Men en lösning kan vara att gömma morsan varje gång du ska titta i DMz.**

Brad S

## Relationsproblem?

Kacke Bjuck!

Först vill jag tacka för en bra tidning, jämfört med hur den såg ut för ett par år sedan. Då var det frågan om dess innehåll inte var rörigare upplagt än vad skolmaten var (och är (särskilt den konstiga och salta grytan vi får till riset)).

(Allt) har blivit bättre med det nya formatet (på tidningen), särskilt "Layouten" som med sin färggladhet sprider ut sig på sidorna likt spilld mjölk i den tidigare nämnda grytan. Årligt talat så är "Layouten" bra (So what's new? Layout ann).

Sedan ett par frågor:

Hur står det egentligen till

programhusen får de höga betygen).

En annan teori är att DMz har hotat tillbaka, bara genom att nämna "Brad S" för dem.

Till sist kan man bara konstatera att Brad S (för en gångs skull) hade rätt: "DMz recenserar fler spel än de flesta tidningar" (skrivet i nummer 20). Så sluta klaga på DMz (och Brad S), annars skickar de kanske det tidigare nämnda "S"-et på er.

M.V.H.- PUNDHUVUD-ANSVARIG från C.F.S.

**Jodå, våra relationer med programhusen är fina. Mycket beroende på mig och mina hot (du anar inte hur bra jag är på att vråka ur mig oförskämdheter på engelska).**

**Programhusen annonserar inte i svenska speltidningar mycket beroende på de svenska annonspriserna samt att marknaden är för liten.**

Brad S

# SÄG EMOT

BACK-CHAT är namnet på din sida. Här kan du tycka riktigt illa om våra spelrecensioner, om våra testare, skriva en egen recension, eller varför inte skicka in din egen topplista?!

I varje nummer utser vi dessutom ett STAR LETTER, som belönas med ett valfritt Amiga- eller 64-spel. Skicka till:

Datormagazin, Box 12547, 102 29 STOCKHOLM

Märk kuvertet med "BACK-CHAT". Och strunta i att ange vilket spel du vill ha, så slipper vi skicka något!!



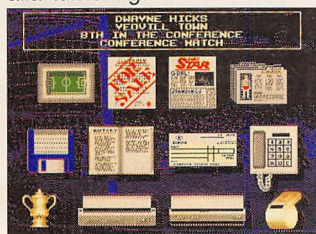
# PREMIERE MANAGER

Det gröna fältets schack har det kallats. Fotbollens Kasparov, Ove Kaufeldt, har satt sig ner för att undersöka det senaste i raden av managerspel. Testversion: Amiga



Något som alltid har varit populärt på datorer är olika strategispel och däribland managerspel, där man ska vara någon sorts idrottsstrateg. I England har nu en ny liga börjat och apropå det så har det kommit ett managerspel som heter Premier Manager. För den som inte redan har listat ut det, så ska man leda sitt fotbollslag med grönöglingar genom blod, svett och tårar till triumferande segrar.

Spelet verkar först bara vara ett i mängden av managerspel, men det visar sig efter en stund att det inte riktigt stämmer. Premier manager står faktiskt ut en hel del från mängden. Det är inte många managerspel som har lika mycket detaljer som det här. Spelet har sex olika divisioner och sex olika ligor och cuper. Man har med andra ord en hel del att göra för att leda sitt lag genom alla turneringar.



Spelets huvudmeny. Menyerna i spelet är mycket överskådliga och gör att det är lätt att hitta i spelet.

DWAYNE HICKS YEOVILL TOWN 8: CONFERENCE  
CONTRACT: 4 £132352 SATURDAY WEEK 2 OF 1992

TEAM SELECTION

P	PLAYER NAME	HN	TK	PS	SH	ST	SC	CH	PL	AG	DP	T
G	GOLES	30	10	10	10	10	0	0	1	1	1	0
D	SHERWOOD	3	4	11	13	11	0	0	1	1	1	0
D	HARRONER	7	4	10	12	10	0	0	1	1	1	0
D	SHAIL	11	1	10	10	10	0	0	1	1	1	0
D	RUTTER	5	1	10	10	10	0	0	1	1	1	0
H	DOBBINS	16	14	4	4	4	0	0	1	1	1	0
H	COATES	10	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0
H	HALLAGE	4	4	4	4	4	0	0	1	1	1	0
A	HILSON	11	11	11	11	11	1	1	1	1	1	0
A	SPENCER	17	16	15	15	15	1	1	1	1	1	0
A	SANDERSON	5	5	5	5	5	0	0	1	1	1	0
S	COOPER	18	11	11	11	11	0	0	0	0	0	0
S	FERNIS	15	14	14	14	14	0	0	0	0	0	0
R	HERVIN	30	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
R	HCEVOY	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
R	POITCHARD	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
R	HENDERSON	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
R	SIVELL	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0

GK: GOOD ★★★ MF: FAIR ★★★★★  
DF: GOOD \*\* AT: GOOD \*  
TEAM RATING: GOOD \*\*

ON OFF

VANSINNIGT BRA BILD, VA 2 LAYOUT-LASSE

Spelet kan tyvärr inte läggas in på hårddisk, men det gör inte så mycket för laddningstiderna är korta och spelet ligger bara på två disketter.

Varken ljudet eller grafiken i spelet är speciellt mycket att hurra för men det gör ju inte så mycket i spel av den här sorten. Här är det hur bra spelet simulerar verkligheten som gäller och där lyckas Premier Manager mycket bra. Det finns hela tiden mycket att göra. Faxen måste kollas, taktiker måste kollas, spelare måste tränas och sponsorer måste jagas. Man har med andra ord fullt upp.

Premier manager har dessutom några detaljer som är nya. Du kan anställa en scout som letar efter bra spelare i andra lag. Dem kan du sedan lägga bud på även om de egentligen inte är till salu. Spelare som redan finns på försäljningslistan kan det nämligen bli kämpigt att köpa. Om det är en bra spe-

lare kan det bli många klubbar som är med och köpslår och om ditt bud är för lågt säljs spelaren till någon annan klubb.

Trots att spelet innehåller mycket att hålla reda på gör de vettiga menyerna att man aldrig går vilse.

En rolig detalj är att man kan vara upp till fyra personer som spelar samtidigt. Även om man inte direkt tävlar varken med eller mot varandra så är det ju alltid kul när man kan vara flera spelare.

Bruksanvisningen är på det stora hela mycket bra. De fåtaliga bilderna som finns gör det lätt att hitta och det mesta är utförligt beskrivet.

Sammanfattningsvis kan man säga att Premier manager är ett bra spel. Det är välgjort och underhållande att spela och om man tycker om att coacha lag, så kommer nätterna att vara alldeles för korta en lång tid framöver.

Spelet är komplext och innehåller en hel del statistik att hålla reda på.

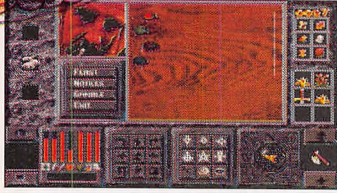
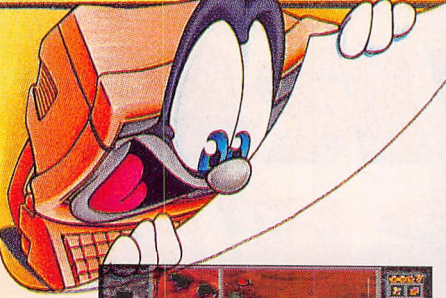
AMIGA  
PRIS: 349 kr  
TILLVERKARE: Gremlin

GRAFIK: 66%  
LJUD: 50%  
VARAKTIGHET: 87%

+  
Lättspelat.

—  
Inga minus.

TOTAL  
89%



Spel & dobbel vara ett sätt att förbättra finanserna. Det finns många olika spel att välja på, varje taverna har sitt speciella sätt att befria sina gäster från deras pengar. Här är det kackerlacks-racing som gäller.



Striderna utkämpas i realtid, och genom att välja mellan ett antal olika ikoner kan ens hjälte fås att svinga sitt vapen på olika sätt. Eller att kasta trollformler, ifall han eller hon kan några. När man väl gett sig i kast med ett monster är man "fast" — det går alltså inte att rusa fram, hacka lite och sedan lägga benen på ryggen igen.

## LEGENDS OF VALOUR



Sedan "Ultima Underworld" kom ut i föl, har det bara varit en tidsfråga innan kopiorna skulle börja dyka upp.

Den första i raden heter "Legends of Valour", och är US Golds eget försök att åka snålskjuts på "Underworlds" framgångar.

Faktum är att US Golds egna titlar hittills — med något undantag — varit pinsamt dåliga.

Nå, hurdant är det då, "Legends of Valour"?

Jo, ganska bra faktiskt. Inte för att det kommer upp i "Underworlds" klass, men det är ändå ett mycket originellt rollspel som går ut på att man ska leva ett virtuellt liv i en virtuell stad — Mitteldorf.

Spelarens huvudperson, som kan vara antingen kvinna eller man, kommer en vacker sommardag till Mitteldorf efter att ha fått ett brev från sin kusin Sven. I brevet berättar Sven färgstarkt om det underbara livet i staden, och alla möjligheter att bli rik som ett troll.

Kusinen från landet lockas naturligtvis, och en vacker morgon finner han/hon sig stå innanför stadsportalarna, redo att möta stadslivets äventyrligheter.

Snart nog märker man att allt inte står till riktigt som det ska i stan. Sven har lämnat en massa kryptiska meddelanden runt om på stans barer, men är själv som uppslukad av jorden. Och stans härskare blir alltmer paranoid för varje dag; folk kastas i finkan bara de ser konstiga ut eller uppträder misstänkt.

"Legends of Valour" är ett extremt öppet rollspelsäventyr. Om man så önskar kan man i princip bara gå omkring i den gigantiska staden, prata med folk, slå dem på käften, stjäla, supa eller spela bort sina pengar på kasinot. Dygnet är 24 timmar långt, och årstiderna avlöser varandra (om man nu tänker hänga kvar så länge).

Två större "quests" döljer sig i de monsterstinna katakomberna under Mitteldorf, men vill man börja lugnt kan man välja mellan ett flertal mindre uppdrag — det är bara att kolla anslagstavlor i stans barer efter lediga jobb.

Om man inte ska bli nedslablod av första bästa lilla blöjmonster, krävs det också att man går med i något av alla de gillen som finns i stan. På gillena kan man träna upp sin fäkt förmåga, eller finslipa trollformelskastandet.

Det finns gillen för legionärer, för gudsmän, för trollkarlar — ja, det finns till och med ett gille för kvinnliga magiker!

Grafiken i "Legends of Valour" påminner starkt om "Underworlds". Man förflyttar sig "steglöst" och alla föremål, alla människor och monster är uppbyggda av bitmapgrafik som skalas om beroende på hur nära eller långt ifrån man befinner sig. Dock är skalningseffekten inte lika kraftig som i "Underworld", här finns exempelvis inga backar eller höjdskillnader.

Musiken är påfallande eftersom i spelet. Förutom lite hoande på nätterna och ljudet av dörrar som öppnas är det närmast knäpptyst i Mitteldorf.

Dessutom gillar jag inte att man inte kan interagera direkt med 3D-miljön. Ser man en prygl som ligger på marken kan man inte bara klicka för att plocka upp den — istället måste man ställa sig rakt ovanpå föremålet, och först när det dyker upp i ett litet fönster kan man ta det. Detta gör att användargränssnittet känns lite ofärdigt.

De stora skillnaderna gentemot "Underworld" ligger väl annars främst i själva intrigen. Medan man i "Under-

world" hela tiden visste åtminstone vart man var på väg, lämnas man ofta i sticket i "Legends of Valour". Ibland går det långa perioder då man bara vandrar omkring utan att veta riktigt vad man ska ta sig till. Uppdrag man fått går inte att utföra eftersom föremålet man skulle hämta i vapenhandeln inte finns där. Nån gång har det till och med hänt att ens uppdrag "försvunnit" på vägen — den sabla barägaren vill plötsligt inte ha hinken med tjära han annonserat om.

Om det nu är buggar i programmet, hoppas jag sannerligen att de rensas ut till Amigaversionen, som ska komma inom kort.

"Legends of Valour" är ingen ny "Underworld", men det är en tidvis ganska fascinerande stadslivs-simulator.

Göran Fröjdh

**Legends of Valour/Synthetic Dimensions-U.S. Gold**  
**Systemkrav:** 12 MHz 286, 640K, VGA-grafik, hårddisk och mus.  
**Rek:** 386SX med EMS, ljudkort.  
**Ljudkortsstöd:** Roland, Adlib och Soundblaster  
**Betyg:** ★★ ★

**VAD ÄR "TJUVTITTEN"?** På den här sidan tittar vi närmare på spel som kommer till Amigan inom en snar framtid och som redan har släppts till andra format. Betygsskalan är här lite annorlunda. ★ = Säkert helkasst på alla format. ★★ = Programmerarna kanske skärper sig till Amigaversionen, ★★★ = Bra, värt att kika närmare på, ★★★★ = Mycket bra, beställ redan nu!, ★★★★★ = Världsklass, köp en ny dator istället för att vänta!



Herman

av Karl Bihlmeier



©K. Bihlmeier

Fox Trot

av Bill Amend



©Europa-Press

Ytterfilen

av Bill Holbrook



©KFS/Distr. BULLS

Krax

av Jeff MacNelly



©Europa-Press

Grattis, Bohlins Maskiner!

I SÄNKA SKEPP-tävlingen i nr 21/92 vann Robert Berglund från Västerås och Bohlins Maskiner i Danderyd spelet Air Land & Sea. Jari Routalainen, Stockholm och Maric Djorde, Helsingborg får varsitt Plan 9 from Outer Space. Per Edström i Stockholm får plattformsspelet Wizkid.

## KÖPES

**Amiga orig.** spel önskas köpas. Gärna SSI-spel. Peter Berglund, Skolg. 65, 936 00 Boliden

**IV24-kort**, helst med black-box om TV-print. Epron-färgscanner av nyare modell. Tel: 08-97 89 87

**Amiga 500+** önskas köpa. Ev monitor också. Tel: 031-11 75 70.

**GEOS 2.0** till C64 + Geocalc. Tel: 013-15 39 72

## SÄLJES

**Amiga 500** till salu för 3.000 kr. Ring efter 16 för info. Tel: 08-99 81 69

**A500** + x-drive, modem, origspel & prg, diskettbox, joy, nästan nyskick, garanti. Peter e 18. Tel: 023-603 90

**Amiga 600HD** säljes. 3.300 kr. Tel: 031-775 34 34

**GVP A500 HD 52 Mb** m 2 Mb RAM. 4.000 kr. Tel: 0647-107 82

**OS2.0** original + kickstart-switch, 500 kr. Tel: 0647-107 82

**C. Crawford's** kalender-93, 1 disk. 20 kr till KB, Pumpv. 3 510 40 Sandared

**A500**, OS 1.3 o 2.0, x-minne, 2 joy, disk mm. 2.500 kr. Tel: 0589-206 04

**Amiga 600**, 20 meg HD, 2.500 kr. E 18. Tel: 0155-21 79 88

**A500** 1 Mb, originalspel. 2.900 kr. Tel: 08-592 524 35

**Lösningar** till nya äventyrs-spel för Amiga och PC. 40 kr st. Tel: 0433-102 74

**A500**, x-minne, 2 joy, org-spel, RF-mod, 3.800 kr. Tel: 0220-364 08

**A500** + komplett datorutr. 7.900 kr. Tel: 08-500 111 40

**Amiga 2000B**, monitor, x-drive, 5.500 kr. Kvällstid. Tel: 031-16 21 97

**GVP A500 HD 52 MBQ** + 2 Mb RAM, 4.000 kr. Amiga origspel, 50-150 kr. Tel: 08-38 49 58

**A2000C**, turbokort, HD, AT-kort, monitor, modem mm. Tel: 090-13 66 58

**Fabriksnya MIDI** interface, 1 års gar. 199 kr st. Tel: 0304-66 76 82

**Bitens** AMIGA-frågelina. Har ni några frågor om programmering (ASM, BASIC), om baser (BBS:er) eller andra problem, ring 08-580 123 53 mån- fre 19-21. Kostar som ett vanligt samtal.

**Disk** med 30 lösningar, 30 kr till Mårten Johansson, Renbergsv. 4, 820 40 Järvsö.

**A500+**, kick 1.3, 2.0 o A

OS 2.1. A590 + 35 % full, 2 Mb FAST MEM o fläkt-tystare, A1084 mon. 8.000 kr. Marcus e 18. Tel: 0455-213 30

**Krispaket!** A500 + 2 Mb, x-drive, OS 2.0, böcker, 1.5års gar kvar. 3.500 kr. Mattias. Tel: 0950-100 13

**Model Gallery.** Kalender-93, brudar 2 disk, 40 kr. Summer girls 2 disk, 20 kr st. Pg: 628 08 61-3

**A2000B**, GForce 030-25 6 Mb RAM, gar kvar, 52 Mb Quantum HD, WB 2.0 & 1.3, 2 dr, monitor 8833, modem 2400 bps, 14.000 kr. E 18. Tel: 08-612 71 37

**Fred Fish**, har från 280-800, end 8.50 kr st! Beställ katalog + info, end 10 kr på Pg: 629 37 46-1. Utom Sverige + 25 kr.

**Nakna brudar**, 2 disketter. 10 kr/disk. PD-katalog 10 kr på Pg: 629 37 46-1. Utom Sverige + 25 kr.

**GVP A500 HD 52/2 Mb**, 4.000 kr. Skrivare MPS 1224C, 2.000 kr. Tel: 722 95 15

A500, v 1.3, 1Mb chipmem, RF-mod, böcker + A590, 20 Mb HD, 2 Mb fastram + Action Replay 2, 3.500 kr. Erik kvällar. Tel: 090-19 17 43

**A500**, HD GVP 120 Mb + 2 Mb ram (20 mån gar kvar), färgprinter, monitor, x-minne, 18 origspel, 11.500 kr. Tel: 0495-138 82

**Bästa fuskiskan!** Lös: Monkey 2, Sierra spel + fler. Fusk till mer än 400 spel, bl a Pinball Fantasies! Precis allt om Civilization, EOTB2. 30 kr + disk till: M Wickman, Orrspelsv. 31, 613 43 Finspång

**A3000C**, kick3.0, Alf2-controller, 60 Mb HD, 2 int drivar, fläktstystare, 8 Mb minneskort, 1 Mb chipram, 2 Mb fastram, litt + prg, 23 mån gar kvar! 6.900 kr. Tel: 0455-750 12

**Index** till Datormagazin. re-

daktionen själva använder ö Dmz 1987-92, 175 kr. Pg: 626 21 26-3 R Skoog.

**PD Amiga**, Hela Fish-serien, endast 7 kr/disk. Noll-modem kabel 100 kr. Pg: 641 20 97-5. Tel: 0589-182 82

**A500 2.0/1.2**, 1084S, 3 Mb, x-drive, Grand Slam 90 Mb HD, 400 diskar, böcker, tidn. Endast 10.000 kr. Tel: 035-10 33 19

**A500**, v 1.3, 1 Mb, 3 joy, sampler, Action Replay, 100 disk mm. Tel: 0454-710 51

**Lattice C 5.10b**, 1.300 kr. Hisoft Devpack 234, 400 kr. PC-kort AToncel, 800 kr. Tel: 0240-290 18

**Amiga prg** - MÅL- Stryktips, hembudget, glostränning, sportskytte och registerprg. Ring för info. Tel: 031-47 13 90

**A500** + x-minne, mus, joy, RF-mod och mycket mer. Tel: 040-54 51 95

**C64 plus 1541** - II bandstation, 70 disk, 32 orig + spel, 3 joy, 1.500 kr el högstbj. E 16. Tel: 0320-124 31

**A500** + 120 Mb HD, x-drive, 2 Mb Fast, 100 disk, diskbox, div prg mm. Tel: 0457-262 67

**C64** ordbh, släktsforsk, ritprg oa. 150 kr/disk. Tel: 08-27 47 86

**Amiga 500**, x-minne, spel o nytto + joy 2 år! 4.000 kr. Tel: 0413-406 19

**Supra 2400 zi** + int modem + Atalk III, 900 kr. Tel: 013-26 09 24

**Amiga 500**, joy, böcker, origspel, 1 år gammalt. 2.400 kr. Tel: 021-33 03 07

**Trumpcard 500 HD** 50 Mb med 4 Mb fastram, 2.990 kr. Midi, 100 kr. Rom Kernec Man 1.3, 300 kr. Abacus 4,6,10 Amiga prog guide, prg 68000, A Dos handbok, 50 kr st. Dice, 100 kr. Allt för 3.500 kr.

## REGLER FÖR DATORBÖRSEN

Datorbörsen är endast öppen för PRIVATPERSONER som vill sälja, köpa och/eller byta datorer, tillbehör samt originalprogram, och för dem som söker eller har jobb att erbjuda.

Det är förbjudet att annonsera om piratkopierade spel och nyttoprogram samt manualer. Likaså är det förbjudet att annonsera med syfte att organisera byte av kopior av program eller av manualer. Insända annonser av denna typ publiceras inte utan överlämnas till representant för organisationen SIMP. Detta kan medföra rättslig prövning och innebär att annonsören riskerar böter eller fängelse upp till två år.

Försäljning/byte av program eller spel maximeras till två titlar per annons. Titlar och pris vid försäljning/byte måste alltid uppges i annonsen.

Annonstexter som inte följer reglerna publiceras inte och inbetalat belopp återfås ej.

Annonspriset är 50 kronor per 55 tecken.

Magnus Danhage, Gyllenheimg. 8, 462 35 Vänersborg

**Hugos PD**, nu även med Demos. Listdisk pris 10 kr på Pg: 627 75 30-9.

**Aktieprg** till Amiga. Oumbärligt för aktieägaren. Billigt! 45 kr på Pg: 641 37 63-1, Sone Alvelund.

**A500**, 2.5 Mb, x-drive, RF-mod, 3 joy, böcker, prg, 4.000 kr. Tel: 0472-132 33

**Häfte** m ö 70 utl företag, bl a diskettillv. Tel: 0325-521 90

**Amiga 500** och tillbehör i fint skick, 6.000 kr. Mer info, ring: Tel: 036-655 24

**GVP IV24** m splitter i orig förpackning. Tel: 08-755 38 46

**Årets PD-nyhet** t Amiga. Beställ katalogdisk, endast 15 kr på Pg: 627 12 50-0 Öllers.

**C64** prg, 5 kr st. Beställ katalog för endast 25 kr på Pg: 627 12 50-0, Öllers.

**Nakna** kvinnor, Hot wet women, showering girls, 1 Mb, endast 30 kr på Pg: 628 59 14-5, SI.

**A500+** 14 mån gar kvar, som ny inkl joy, endast 2.200 kr. Tel: 040-849 24

**Amiga 1000** 2 Mb RAM, Midi mm. End 5.000 kr. Erik e 17. Tel: 0346-434 43

**A500** 1Mb, x-drive, RF-mod, joy, disk, böcker, gar kvar, 4.000 kr. Tel: 0303-77 41 35

**B2000** monitor, färgskrivare, x-drive, Amax II + MacDrive, 5.995 kr. Tel: 054-56 85 05

**A2000C**, HD, x-drive, x-mem, scala, bokf, origspel, 8.500 kr. Tel: 013-16 35 29

**Supramodem** 2400 band + kabl & prg, 500 kr. Nicklas. Tel: 0913-430 23

**Amiga 500** + 20 Mb int HD, 5 Mb RAM, 40 origspel. Torbjörn Larsson, Solåkersv. 20, 737 32 Fagersta

**Amiga orig** Civilisation, 190 kr. Guidebok to Civilisation, 90 kr. Båda 250 kr. Jan. Tel: 0303-599 26

**Hårddisk** GVP 52 Mb + 2 Mb RAM, gar kvar. 4.200 kr. E 18. Tel: 0302-462 90

Amiga PD: lista 15 kr. Demomaker v 2.0, 10 disk, 120 kr på Pg: 635 47 31-9, Petri.

**C128**, åäö, disk, printer, TFC III, 2 joy, 2.000 kr. Tel: 0142-610 62

**Atari 1040 STE**, monitor Philips CM8833, hårddisk Megafile 30, 5.000 kr. Tel: 090-510 85

**CD-rom** till Amiga + 4 st CD-spel, 3.700 kr. Amiga 500, 1 Mb chipmem, x-drive, 70 disk, 4 orig, 2 joy, mus, 3.500 kr. Tel: 033-24 10 58

**Otroligt**, A500, supra 52/2, 2400 modem, xdrive, action replay 2, RF-mod, monitor, joys, 220 diskar + mkt mer. Nyp: 15.500 kr, Nu: 6.000 kr. Utan monitor 5.200 kr. Monitor separat 1.500 kr. E 18. Tel: 0271-100 87

**Motorola** 68:a proc, mattproc, 2x60 Mb HD, 12 Mb int, 5.000 kr. Kan disk. Tel: 0240-722 69

**A500**, 1 Mb, mus, joy, RF-mod, disk + box. 3.000 kr. Tel: 031-98 14 08

**Amiga 500**, 1,5 år gammalt + massor av origspel, 2 joy, ritprg, 3.750 kr. Tel: 0523-136 04

**2 diskar** m balla samplingar o ljud. Samplat m GVP DSS 8 sampl. 50 kr + pf o frakt, el 50 kr i kuvert till: D.E, Viaduktsv. 25, 263 38 Höganäs.

**Crossdos** 5.0. 175 kr. Amigabok 850 kr. 2000 part till 500, 150 kr. Björmn. Tel: 042 - 15 66 14

**Videoband** om animering med Deluxe Paint mm. 125 kr/styck. Kontakta Anders. Tel: 08-751 17 74.

**Amiga 2000 B** välskött m tyst fläkt. 3.700 kr. Genlock Commodore 900 kr. Tel: 08 - 580 15668

## BYTES

**Kings Quest V** bytes mot Whilly Beamish. Tel: 0481-580 31

**Black Crypt** bytes mot EOTB 2 el Monkey Island 2. Tel: 021-33 70 57

**KQV**, Hook och T2 bytes mot Willy Beamish och PQ1. Tel: 0418-587 13

## ARBETE

**Illustrat** och animation. IFF-fil, VHS, S-VHS, U-MATIC. Tel: 036-850 85

**Är din** Extradrive trasig? Vi byter drivverket för 275 kr. Björn 042 - 15 66 14

**24-bitars färgbilder.** Jag scannar in dina bilder från gråskala till 24-bitars fullfärg på diskett. Ring Toni. Tel: 0271 - 119 02.

## ANNONS KOSTAR 50 KR

Datorbörsern är endast öppen för privatpersoner. Pengar, 50 kronor för 55 tecken, och annonstext måste alltid skickas till Pg. 58 07 15 -1, Br. Lindströms Förlag.

Märk inbetalningskortet "Datorbörsern". Beställningar per fax eller brev publiceras ej! Vi ansvarar ej för eventuella felaktigheter i annons-texterna.

# CHEFREDAKTÖRENS AMIGA 2000 TILL SALU!

Nu byter Datormagazins chefredaktör till Amiga 1200! Och därför säljer han sin Amiga 2000 B (1.3) med 2 Mb RAM och 40 Mb Supra HD samt 1084 färgskärm. Pris: 6.000 kr.

Dessutom säljer vår layoutare Lars Jansson sin A500 1.3, x-minne, x-drive, 2 joysticks, midi-interface. Pris: 3.000 kr.

Ring 08-692 01 40 (kl 9-18) för mer information.



POSTGIROT SVERIGE  
Meddelande till betalningsmottagaren

"Datorbörsern"

INBETALNING / GIRERING A

580715-1

Br. Lindströms

Förles

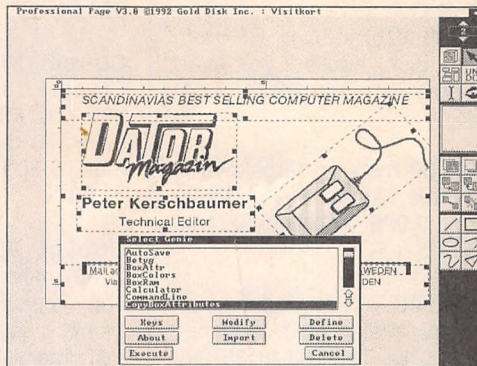
Pitt namn

TEXTA TYDLIGT!

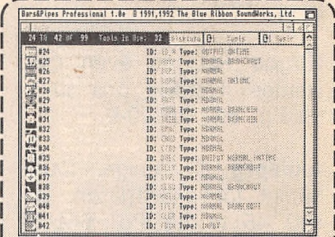
## ARexx för alla

Många program på Amigan har möjligheten att automatisera jobbiga funktioner med hjälp av ARexx. Det faktum att ARexx är ett programmeringsspråk avskräcker tyvärr många från att använda dessa möjligheter.

Men hav tröst — från och med nästa nummer av kommer ni att hitta ARexx-spalten i Datormagazin. Här ger Erik Lundevall tips och användningsråd för alla som vill förenkla arbetet med sina program.



Professional Page 3.0 är ett av de program som använder sig mycket av ARexx. Redan när man köper programmet följer det med många ARexx-script.



"Tools without a home" ger nya möjligheter i Bars & Pipes Pro. Stor test i nästa nummer.

## Verktyg för MIDI

Sequencern Bars & Pipes är ett mycket flexibelt program. Det är enkelt att installera nya moduler som ger nya funktioner i programmet. Christer Bau har tittat på "Tools Without a Home", ett verktygspaket som utökar möjligheterna i Bars & Pipes Pro.

## Dessutom:

- ✓ Insändare
  - ✓ Nyheter
  - ✓ Back-Chat
  - ✓ Spelfusk
  - ✓ Hårdvarutester
  - ✓ Massor av spel
  - ✓ Konsumentspalten
  - ✓ AMOS-sidor
  - ✓ PD-program
  - ✓ Expertpanelen
- och mycket annat!**

## Tidernas datorspel



Wordworth 2.0 — test i nästa nummer.

### Wordworth version 2.0

Ordbehandlaren Wordworth har kommit i en ny version. Många tycker att den är en av de bästa som finns till Amigan. Vi har granskat Wordworth 2.0 och berättar om resultatet i nästa nummer av Datormagazin.



Är det måhända en så kallad faldos-symbol, som golfspelaren Nick Faldos håller i sin hand? Svar i nästa nummer.

Tidernas golfspel? Programhusen verkar tro att vi aldrig får nog av dem. Nu släpper Grandslam Nick Faldos Golf. Hur spelet är får du läsa om i nästa nummer.

Tidernas flygsimulator? Datormagazin testar Microproses tredje F15-simulator i nästa tjuvtitten.

Tidernas tetrisklon? Accolade har släppt Zyconix. Är det manne lika beroende-framkallande som Tetris?

Tidernas beat'em up? Christer Bau dunkar sina motståndare i mattan i spelet Streetfighter 2.

## HÄR BESTÄLLER DU DIN PRENUMERATION!

DATORMAGAZIN kommer ut 22 gånger per år.

Helårsprenumeration (22 utgåvor) kostar 380 kronor (du sparar 57:80 kr). 11 nr kostar 195 kronor (du sparar 23:90 kr). Sju nummer kostar 128 kronor. (Du sparar 11:30 kr.)

För prenumeration utanför Norden tillkommer kostnad för flygfrakt.

Beställ din prenumeration genom att skicka in talongen, eller en avskrift. Du kan också ringa prenumérationsavdelningen Titel Data på telefon: 08 - 652 43 00, vardagar kl 08.30-12.00 och 13.00-16.30.

### JAG VILL HA:

- Helår (22 nr) för 380 kronor (kod 233).
- Halvår (11 nr) för 195 kronor (kod 234).
- Korttid (7 nr) för 128 kronor (kod 235).

### JAG HAR:

- C64
- C128
- Amiga 500
- Amiga 500+
- Amiga 600
- Amiga 1200
- Amiga 2000
- Amiga 3000
- Amiga 4000
- PC
- Nintendo
- SEGA
- Atari ST
- Annan dator
- Härdisk
- Skrivare
- Modem
- Extraminne

Frankeras ej. Datormagazin betalar portot.



Svarspost  
Kundnummer 110257101  
102 29 STOCKHOLM

Namn: \_\_\_\_\_ Adress: \_\_\_\_\_ Ålder: \_\_\_\_\_

Postnummer: \_\_\_\_\_ Postadress: \_\_\_\_\_ Tel: \_\_\_\_\_

Målsmans underskrift om du är under 16 år: \_\_\_\_\_