

ATARI ST en

PRIS: 12:- inkl. moms

NR 3 - AUGUSTI 1989

**MUSIK
NYHETER
PROGRAMMERING
SPELRECENSIONER
ROLLSPEL
och mycket, mycket annat.**



SVERIGES ENDA TIDNING FÖR ATARI-ÄGAREN



Vilka klipp!

Atari 520 ST-paket.

1. Tangentbord, 512 KB RAM 192 kb RAM.
RF-modulator, gem. ST-Basic, MUS.

2. Dubbelzijdig diskettstation

3. 21 nya häftiga spel.

4. Kombiprogrammet "Organizer"
Innehåller ordbehandling, kalkyl,
databas och almanacksdel.

5. Joystick med
mikrobrytare och
autofire.

Allt detta för 3.995:-

Vill du ha Ataris monokroma monitor är paketpriset **5.395:-**

Bara programmen som medföljer är värda över 5000 kr!

Med färgmonitor 8833 paketpris **6.995:-**

Atari 1040 ST FM-paket.

1. Tangentbord 1024 KB RAM, 192 KB RAM.
Inbyggd diskettstation. RF modulator.
Gem. ST-Basic, Mus.

2. Monokrom monitor.

3. Ordbehandlingsprogram Word Plus

NYHET!

I stället för ordbehandlingen
kan du välja Musikpack:
Steinberg pro 12
samt ett extra musikprogram

med färgmonitor 8833 **7.895:-**

6.795:-

SPECIAL!
Atari 520 m 314 drive. Begr. antal.
Nu endast 2995:-!



Box 119, 241 22 ESLOV

Besöksadress: Köpmansgatan 12, Eslov

Tel. 0413-125 00. Ring så skickar vi!

Ledande leverantör av Atari

ATARI HÅRDVARA

Atari 1040 ST-FM	5.195:-
Atari SM 124 monitor, svartvit	
högupplösningssmonitor 12" 640x400	
punkter. Vertikal svepfrekvens 71 Hz,	
horisontell svepfrekvens 35 Hz	1.695:-
Atari SF 314 3,5"	
dubbelzijdig floppy	1.495:-
Atari SH 205 - Hårdisk Avsedd för ST,	
20 MB, formaterad controller, interface,	
strömförsörj. hjälpprogram för	
hårdiskhant.	5.495:-
Atari Swekit ST	
Uppgraderingssats för Å Å Ö finns	
för 520 ST/1040 ST/Mega ST.	495:-

NYTTOPROGRAM

Aladin	1295:-
Ansiterm	295:-
Bokföring	1795:-
Cyber Studio 3D 2.0	995:-
Desktop Publisher (Time Works)	1489:-
Dewpack 2st (Assembler)	745:-
Dr T's KCS Level 2	2995:-
Harddisk Accelerator	395:-
Hyperpaint	295:-
Laser C (Mega Max)	1995:-
Laser Debugger till Laser C	1195:-
Lattice C 3.04	1995:-
LDB Power	1495:-
MC Emulator	495:-
Microsea Shell	995:-
PC Ditto	845:-
Pro Sound Stereo Sampler	495:-
Revolver (Multi Tasking på ST:n)	695:-
Signum! (Svensk ordbehandlare)	595:-
Stack (Adventure Creator)	249:-
STOS Compiler	389:-
STOS Grundpaket	RING!
STOS Maestro +	RING!
STOS Sprite 600	995:-
Superbase Personal	149:-
Virusskiler	

SPEL ATARI

African Raiders	209:-
Ballistix	249:-
Batman	249:-
Battlehawks 1942	269:-
Buffalo Bills Rodeo	299:-
Circus Attraction	209:-
Dominator	209:-
Dungeon Master	269:-
Elite	269:-
F-16 Falcon	349:-
Forgotten Worlds	259:-
Grand Monster Slam	209:-
Gunship	299:-
Hawkeye	209:-
Honda RVS (Micro Prose)	259:-
Hunt for the Red October	269:-
Joan of Arc	249:-
Kick Off	209:-
Kings Quest IV	369:-
Kult	259:-
Licence to Kill	209:-
Nightdawn	299:-
Phobia	209:-
Police Quest II	269:-
Populous	295:-
R-Type	249:-
Red Heat	209:-
Robocop	209:-
Sherical	209:-
Silkworm	209:-
Space Quest III	339:-
Stories so far (Elite samling)	209:-
Super Hang On	269:-
Thunderbirds	259:-
Titan	269:-
Tom & Jerry	339:-
U.M.S.	339:-
Wicked	299:-
Zak McKracken	209:-
Zybots	269:-

**SUCCE! Stos, Gör
dina egna spel 389:-**

BÖCKER

Basic training guide	229:-
Atari ST Mach lang	219:-
For beginners	219:-
Graphics and Sound	229:-
Internals	229:-
Machine lang	219:-
GEM	229:-
Tricks and tips	219:-
Understanding ST Basic	245:-
Programdisketter	175:-
MIDI Programming	229:-

TILLBEHÖR

JOYSTICKS	179:-
Attack WG620	
Attack VG200, mikrobrytare	195:-
4 avbrytn.knappar, autofire	99:-
Attack VG119	99:-
Slick Stick	149:-
Tac 2	289:-
Wico redball/bathandle	379:-
Wico super three way	
DISKETTER 10PACK	89:-
Nashua, 5 1/4" DS/DD	129:-
No name 3 1/2" DSDD	159:-
Nashua, 3 1/2" DS/DD	129:-
Diskettbox 50, 3 1/2" läsbar	122:-
Diskettdriverengöring 3,5"	122:-
Printerstativ	99:-
Musmatta med Datalätt logo	

SKRIVARE

STAR LC-10	3272:-
STAR LC-10, Färg	3640:-
STAR LC-24	4750:-
Printerkabel	195:-

DATALÄTTKONTOT

**Varsågod! Ett kontokort
fyllt med möjligheter.**

Vi sätter in 50 kr på kontot när Du handlar
hos oss första gången. Kortet kan användas
i vår butik och vid beställning per postorder,
då slipper Du postförsöksavgiften. Varje
månad har vi särskilda erbjudanden för
kunder med Datalättkontot. Räntheti inköps-
månad. Ränta 2,26% per månad. Ring så
skickar vi ansökningshandlingar.

ATARI ST^{en}

ÅRGÅNG 2 NR: 3 1989 AUG.-SEP.

LÄSARNAS KLÄTTERPLANK:	Sid: 4
NYTT OCH PLOCK: Ett axplock ur nyhetsfloran	Sid: 5
MIDI: -Datormusikens nyckel	Sid: 6
HACK I DATORN: Vi tittar på Gemdoskommandon	Sid: 7
STRATEGISPEL: Björn Mitz tar oss med på en rundtur	Sid: 10
HACKERORDLISTAN: Del 4 av den omtalade ordlistan för Hackers.	Sid: 11
DESKTOP INFO: Vi reder upp begreppen för den osäkre	Sid: 12
TEST: NEO DESK: Ett program som ger alternativ desktop.	Sid: 13
TEST: FALIR PAINT: Ännu ett ritprogram för Atari ST.	Sid: 14
TEST: TALESPIN: Ett hjälpmedel för äventyrsspelaren	Sid: 15
TEST: SOUND MACHINE: För den musikintresserade	Sid: 22
TEST: DISECTOR: Ett billigt sätt att skapa säkerhetskopior.	Sid: 24
STOS: Vi presenterar de nya STOS-programmen.	Sid: 23
ASSEMBLERSKOLAN, DEL 2:	Sid: 24
MASTER SOUND: Vi tittar på en lågprissampler för Atari	Sid: 29
SERIE: ATARI- STEN Originalserie av Wanloo	Sid: 31
BAKSLAGET: Rudolf Rydstedt har ordet:	Sid: 34
SPELTESTER: Popoulus, sid 16. Galactic Conqueror, sid 17. Battlechess, sid 18. May Day Squad, sid 18. Robocop, sid 19. Dark Side, sid 20. War in Middle Earth, sid 21.	

ANNONSÖRER I DETTA NUMMER:

Atari	omslag, 36	Jims Datashop	32
Atari Specialisten	28,33	Moltech Software	35
Chara' data AB	29	Probus	33
Datalätt	omslag	RoBaData AB	32
Dataprint	32	Aseda Musik & Data	29

ATARI ST^{en}

EN TIDNING FÖR ATARI ST-ANVÄNDARE

Utgivare: Selda Media
Telefon: 0302 - 354 50
Telefax: 0302 - 308 60
Postgiro: 470 50 43 - 0

ISSN 1100-5459

Tryckeri: Elanders, Kungsbacka
Sättning och original: Selda Media

REDAKTION

Clas Kristiansson, chefredaktör
Ulf Selstam, ansvarig utgivare
Anna Lisa Sköld, prenumerationer
Johan Lindgren, annonser

ANNONSKONTOR

JLM MARKETING
Karlbergsv. 9 n.b.
113 27 Stockholm
Tel: 08 - 32 25 54
Telefax: 08 - 34 85 07

PRENUMERATION

6 nummer löpande. Prenumeration kan ske genom insättandet av beloppet 60:- på postgiro: 470 50 43 - 0. Ange namn, adress och telefon. Selda Media ansvarar ej för insänt, ej beställt material. Returnering av disketter, band och manus sker endast om frankerat och adresserat svarskuvert medföljer.

MANUS

Manus till tidningen skall levereras maskinskrivna eller på diskett för följande datorer: Macintosh: 3,5", IBM PC: 5 1/4", Atari ST: 3,5", 5 1/4" eller lämnas direkt som ASCII-filer i tidningens databas: MODEMA TIDER. Tel: 0302 - 301 28. 1200-2400 baud/7 bitar, ingen paritet, 1 stoppbit, X-modem. Basen är öppen alla dagar efter kontorstid.

LEDAR'N

GOD SOL

Bästa läsekrets!

Ibland blir inget som man tror. Er redaktör hade nämligen planerat denna ledare ytterst noggrant. I mina tankar skulle den handla om "flängrotter" och "knäppgökar" i datavärlden, och sådana finns det gott om. Jag hade tänkt att ge er en beskrivning av några av de värsta exemplen i min snart 10 åriga färd genom hemdatormarknadens mystiska värld.

Då slog det mig att den största flängrotten av alla är ju jag själv. Vi skriver i dag den 22 juni och en välvillig sol har gjort sitt bästa att mjuka upp redaktörshjärnan. Vädret är såpass gott att man känner sig som en grov syndare när man sitter på en dammig redaktion och knackar ordbehandlare. Nåja, detta är det sistasom skall skrivas i till detta nummer av AtariSTen. I morgon börjar semestern och på lördag hade jag tänkt att lägga sju flickor under huvudkudden och drömma om en tulpan. (urgammal vits men vad begär ni i 30 graders värme)

De fänigaste ledare jag vet är de som talar om vad tidningen innehåller. Här bredvid ser du innehållsförteckningen. Jag hoppas att galoscherna passar. Skriv gärna hit om det är något ämne du saknar. Men snälla skicka inte kort där det står "Recensera det eller det spelet". Förslag till nya ämnesområden mottages däremot med tacksamhet.

Nummer 2-89 har precis nått affärerna i dag och nummer 3-89 är nästan klar. AtariSTen rullar på men nu tar redax semester. Det enda som finns i hans hjärna just nu är en liten skylt med "Syntax error". Vill ni ha en sprituell ledare med tjugiga ordvändningar får ni hålla er till nästa nummer. Nu tag jag paus.

God sol.

Clas Kristiansson





BREVVHÖRNET

Till "Brevhörnet" kan Du skicka brev om vad som helst.
Adressen hit är:
Brevhörnet", Ataristen, Box 49, 448 01 Floda.

HEJ ATARISTEN

Jag är en nybliven prenumerant som har några åsikter om tidningen. Ni har bra pris jämfört med andra tidningar, fortsatt med det. Ni ska införa en sida med bara äventyrsspel tex. tips, frågor, kartor osv. det kommer ni att sälja bättre på. Sen har ni ett pris till bästa tips för varje månad, inte för kartorna dom bedöms för sig själva om ni inför något liknande så har jag några tips.

Larry 2

- ◆ Bland sopor finner du användbara ägodelar (leta 2 ggr)
- ◆ Köp läsk för den skyddar mot hetta
- ◆ Sololja och peruk skyddar ute på haven mot värmen och solen
- ◆ Utan badbyxor kan du inte sola men akta dig för tjejer vid polen. (Helikopterturer kan var farliga)
- ◆ Drick inga farliga ananasdrinkar
- ◆ Håll dig undan för MAMA
- ◆ Dra i spaken hos kapten och skynda till livbåten
- ◆ I djungeln finns mycket trevligt men se upp för Carlos
- ◆ Kniven i restaurangen kan vara bra att ha
- ◆ Sylådan ska du ha för att fiska
- ◆ Tvålen och tändstickorna hittar du i gästrummet
- ◆ Fixa till frisyren hos barberaren
- ◆ Glöm inte bikinin
- ◆ Akta dig för otrevliga flickor på nude beach

Manhunter

- ◆ Gångarna under toaletten i parken är identiska med gångarna i Arcadspelet
- ◆ Glöm inte att spola 3 ggr efter dig
- ◆ Titta vilka 3 gubbar som ramlar först i Arcadspelet kasta ner dem vid coney island
- ◆ Ge vakten vid spelet något du har

Efter de här tipsen vill jag bara tacka för en super-tidning och hoppas att ni faller för mina förslag om jag vinner ett spel vill jag gärna ha Gold rush eller Guild of thieves.

Hälsningar, Claes Fagerlund

Tack för de tipsen! Ja, både när det gäller AtariSTens framtid och när det gäller LLII.

Ett pris (En pris heter det väl? Snus! - Attle) till det bästa tipset i varje nummer låter som en kul idé. Jag skall fundera på saken! Mer om det i nästa nummer.

Jag tror att det finns lika många strategispelare som äventyrsspelare i landet. I alla fall om man räknar med Sierra spelen. Som ni kanske märker så har vi fått en ny medarbetare i detta nummer. Hans namn är Björn Mitz. Han kommer att alternera sina artiklar. I detta nummer blev det strategispel. I nästa nummer blir det ett dyk rakt ned i en väl utvald samling med äventyr och så kommer det att fortsätta till tidens ände...

Nja, kanske inte men räkna med att vart annat nummer kommer att innehålla en artikel om strategispel och där emellan skall vi skriva om äventyrsspel.

Clas

FLERA KNEP

Hej! Ett Atari-knep till Atari ST
Ikari Warrior

Spela först en gång så du kommer med på högpoängslistan (minst 18000) Skriv där : <Freeride> Då blir det vitt ett tag sen byts ordet ut mot FEB 1988 Tryck <1> Spela på - du är odödlig.

Daniel Höglund

Tack jag har alltid velat (Det gör du jämt - Attle) bli odödlig.

Clas

DEJA VU

Jag undrar om Deja Vu finns till Atari. Om det finns så undrar jag hur mycket det kostar och var man kan köpa det.

Hej då! Från en ATARI diggare.

P.S. Jag hoppas på svar D.S.

Deja Vu finns mycket väl till Atari ST. Det är t o m ett av de bättre spelen. Utan att skryta vill jag

bara påpeka att jag har löst det. Fråga i närmaste datorbutik eller ännu hellre ring runt bland firmor-butikerna som annonserar i företagsrutorna längst bak i tidningen.

Titta ett helt frågesvar utan Attle lade sin snoriga näsa i blöt!

MUSIK

Hej "Brevet"! Jag skulle vilja ställa några frågor:

1. Vad är GEM?
 2. Vad är MIDI?
 3. Vilken dator tror NI är bäst - AMIGA eller ATARI?
 4. Vilken dator kostar mest av dom?
 5. Finns OUTRUN på ATARI?
- Till sist, tack för en bra tidning!

Henrik (the best)

Beträffande orden GEM & MIDI vill jag bara hänvisa till några artiklar i detta nummer av AtariSTen.

Vilken dator som är bäst? Ja, därom tvista de lärde. (och även du - Attle) Har man gott om pengar och vill ha femtielva färger så är Amigan inte dum. Vill man däremot ha en bra "allround-dator" med möjlighet till Spel, MIDI, DTP, programmeringspråk (STOS, GFA Basic) så är väl det ingen tvekan om att Atari ST är det bästa valet. För en tid sedan gjorde Konsumentverkets tidning Råd & Rön en jämförande test. Den var inriktad på mer "seriös" användning av datorer men testet blev en klar framgång för STn om man beaktar priset.

Jojomensen! Visst finns Out Run! Ha det så kul och kör inte ihjäl dig!

Clas

SVÅRT OCH LÄTT

Hejsan! Jag har en Atari 520 ST och jag har ett par frågor som jag gärna skulle vilja ha svar på:

1. Är det svårt att använda sig av STOS Game creator och STAC-adventure creator, eller kan man vara nybörjare?
2. Kan ni inte recensera STOS och STAC?
3. Kan ni rekommendera en bra nybörjarbok till en som vill börja lära sig att programmera i Basic?
4. Finns det något bra program-språk som lämpar sig ännu bättre till att skriva äventyrsspel på?
5. Vart kan jag köpa "UMS"?

Mer recensioner av äventyr och rollspels program. Kan ni inte ha en spalt dit läsarna kan skicka sina "spel-fusk"? Recensera gärna Iron Lord o Heroes of the lance

Tack för en bra tidning, Flunky Fläng

Ja, vad menas med svårt egentligen?? Det jag tycker är en barnlek är för andra enbart knepigt. Personligen tycker jag att såväl STOS som STAC är utomordentligt trevliga program. STAC kan vara lite knepig innan man kommer på hur programmet har tänkt sig att man skall arbeta. Till STOS finns det mängder av trevliga tillbehör. Spritedesignern, som medföljer, är nog en av de bästa på marknaden. Har man bara hyfsade kunskaper i engelska språket skall nog inget av programmen ställa till med några problem.

STAC recenserade i vi i nummer 1-88 (sid 30) och STOS i samma nummer. (sid 6) Intresset för STAC verkar vara lika med noll. Däremot är STOSprogrammerandet tillräckligt stort för att det i fortsättningen skall komma en del artiklar i detta ämne, i framtiden, i Sverige, i verkligheten, som Kurtan skulle ha sagt.

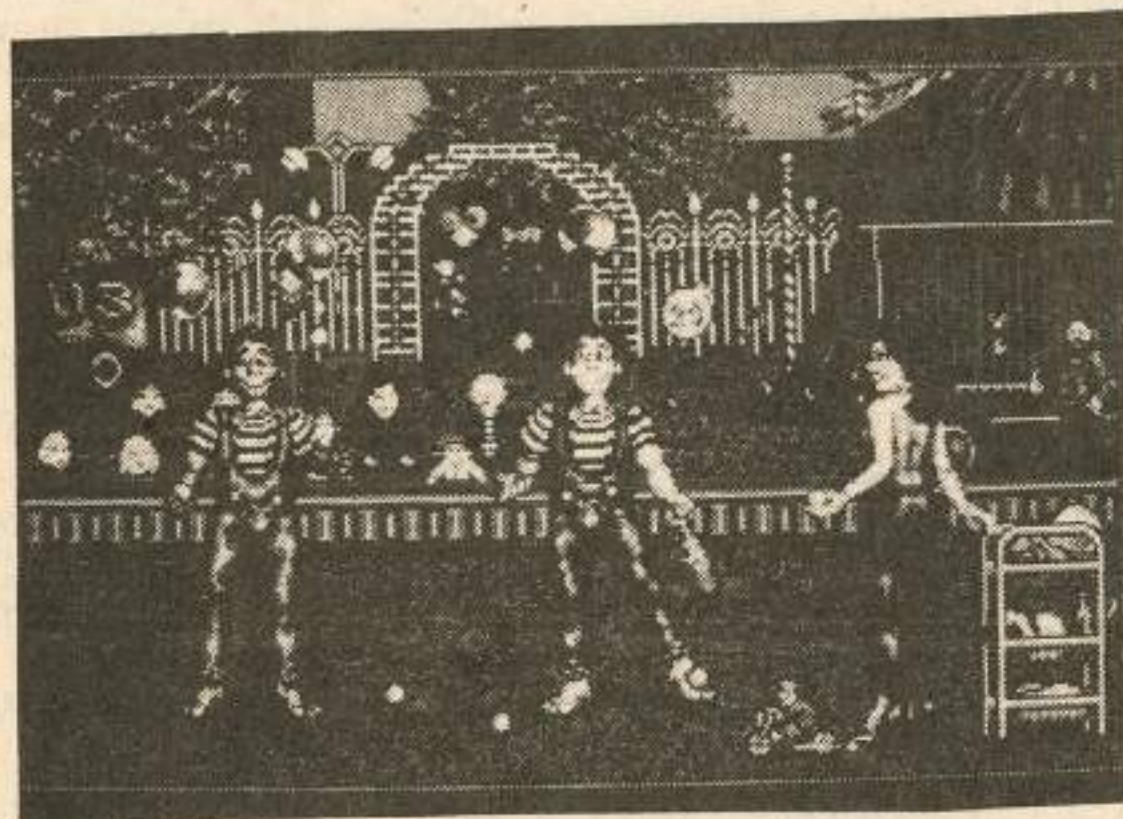
Vi har några ex kvar av detta nummer. De kostar en ovikt tia + porto (=16.20 kr.)/st men passa på det finns bara ett fåtal ex kvar.

(forts. på sidan



THE HOUND OF SHADOW

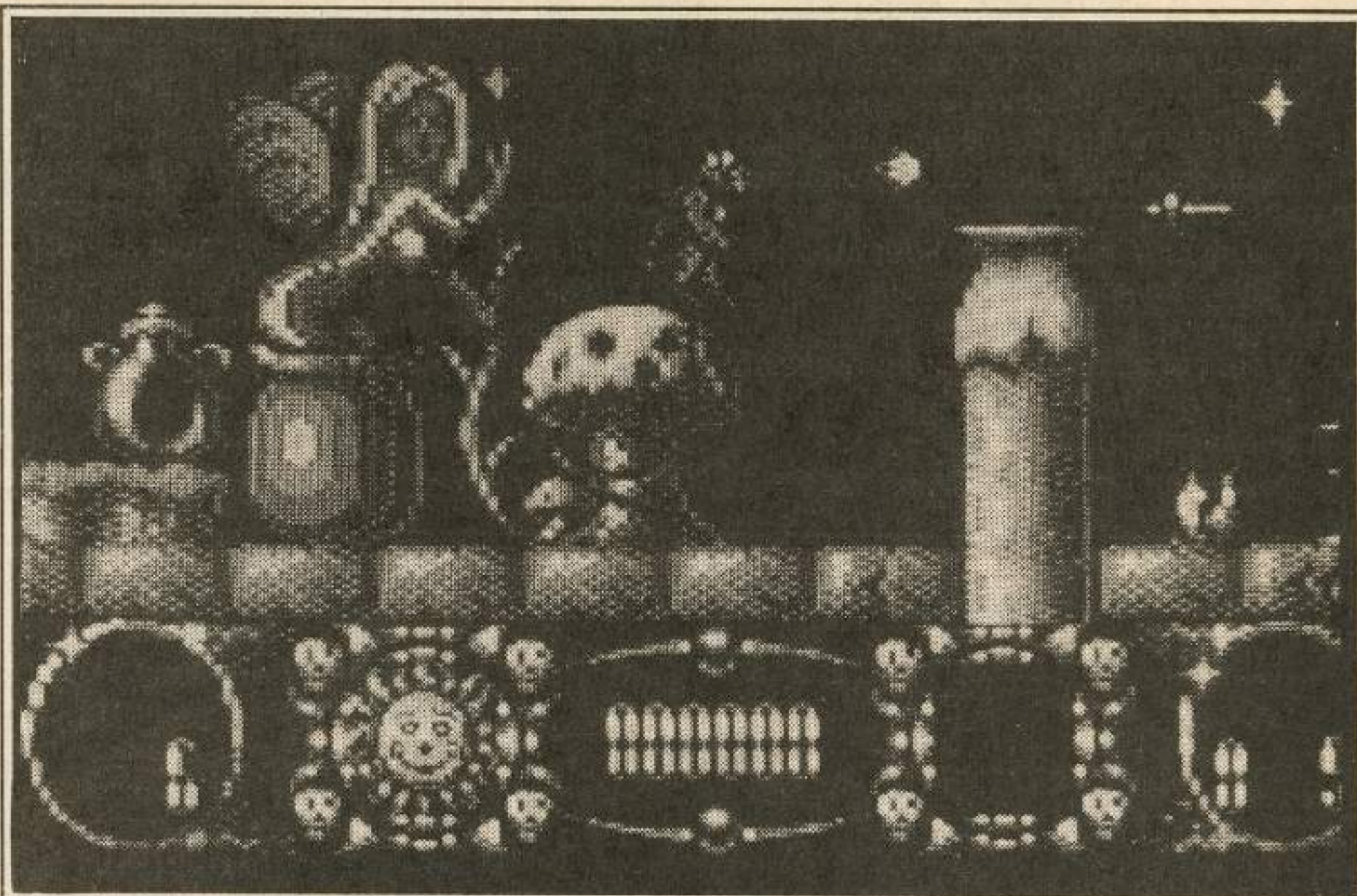
Rollspelsäventyr blir alltmer vanligt. Från Electronic Arts kommer, i September The Hound of Shadow vilket bygger på Cthulhumyterna skapade av H.P. Lovecraft. (Undras om han är släkt med såsen? - Attle) Spelet är uppbyggt kring ett nytt rollspelssystem vid namn Timeline, vilket innebär att man kan använda alla spelfigurer i alla Timelinespel. 6 yrken och över 50 färdigheter kommer att finnas i spelet. Därför blir det enkelt att skraddarsy sin egna favoritfigur för äkta rollspelskänsla.



TYSKA MONSTER PÅ CIRKUS

Nja, det var väl inte helt rätt. I sista sekunden anlände Circus Attractions och Monster Slam till redaktionen. Tyvärr blev det inte tid att skriva någon recension och dessutom har de funnits ute på marknaden ett bra tag nu. Så här ser de i alla fall ut.

Circus Attractions är ett arkadspel där man skall utföra konster som passar in detta sammanhang. Monster Slam är en fantasysport med drakar, orcher, hober och trollkarlar på planen. Fantasierikt & stämningsskapande!



Ovan: Spelet Stormlord från Hewson

STORMLORD

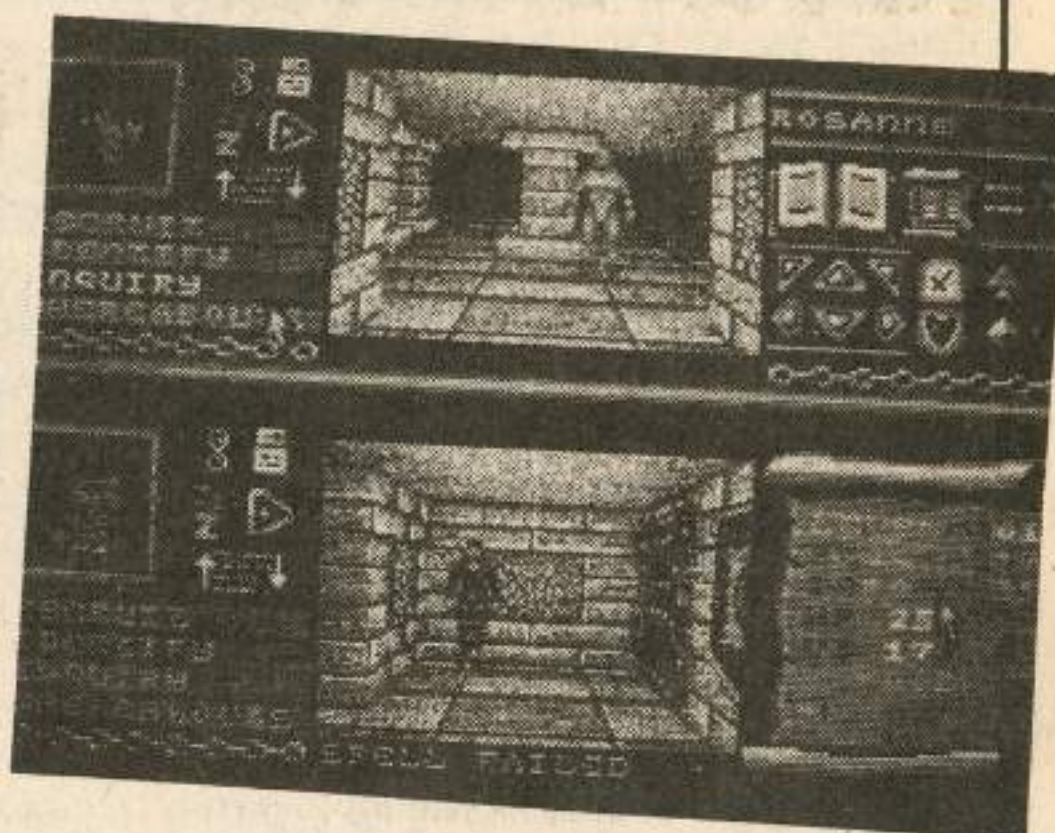
I September kommer ett nytt spel från Hewson. Stormlord heter det och är skrivet av Raffaele Cecco som bl a har skapat sådana hits som Cybernoid, Cybernoid II och Exolon.

Spelet går ut på att man skall befria ett fängslat folk bestående av älvor innan de förintas av den ondskefulla drottningen. Som Stormlord är man den hjälte som har utsetts att utföra uppdraget.

BLOODWYCH

Från Image Works kommer den 27 Juli ett rollspelsäventyr för två personer som bär detta namn.

Äventyret utspelas i ett gigantiskt slott fyllt med magiska skatter och fruktansvärda vapen. Det går ut på att hitta en nyckel med vilken man kan bekämpa eller förstärka de onda makter som härskar. Man bestämmer själv vilken sida man vill förena sig med. Spelarna kan antingen slåss som motståndare eller som allierade för att uppnå valfritt mål.



ANTI-DAMM

Dammiga tangenter är inte det roligaste som finns. Karlberg & Karlberg säljer detta trivsamma dammskydd för endast 149:-. Bra för

dem som inte vill få in datorn i dammsugaren. Annars kanske det också skyddar mot vampyrer (s k "Damsugare") också.



GOLDSTAR

Från Goldstar kommer ett nytt modem i September. Det kommer att klara av 300 - 2400 bps och vara Hayes och Bellkompatibelt. Modemet kan lagra 5 telefonnummer och kommer att kosta c:a 1.950 kr. Vi återkommer med recension.

MIDI - Datormusikens nyckel

Tänk dig att du med din egen dator skulle kunna ha möjligheten att arrangera och komponera musik, skapa ljud, skriva noter och rita vågformer, styra en hel studio eller programmera en hel ljusrigg... Det låter som en ogenomförbar framtidsvision. Det var det också till för bara några år sedan, då kom MIDI och förverkligade alla dessa drömmar.

I kommande nummer av AtariSTen kommer jag att försöka skriva intressanta och användbara artiklar för dig som äger en dator och en synt, båda utrustade med midi. Jag har dock kommit fram till att det inte spelar någon roll vare sig det kommer att handla om editeringsprogram, trum, sampling eller sequencerprogram, det kommer oundvikligt alltid att bli mycket tal om midi. Givetvis beroende av att alla dessa produkter tillsammans med hundratals andra, kretsar runt just detta system. Med detta i tankarna har jag nu beslutat mig för att inför kommande reportage ge er en så bra "briefing" som möjlig inom området.

VAD ÄR MIDI?

Så vad är egentligen midi? Vi börjar på sjuttioalet, då de första syntarna började bli det allmänna samtalsämnet bland världens musiker. Trots att dåtidens syntar endast var monofona (det gick bara att spela en ton i taget, inga ackord) och att de inte hade något som helst minne, man var tvungen att skapa ljuden på plats, så blev syntarna väldigt populära. Det riktiga genombrottet kom dock i början av åttiotalet då mer avancerade syntar dök upp, tillsammans med trummaskiner och sequencers (en sorts bandspelare som har förmågan att ta emot och lagra signaler usända från en synt och sedan vid behov spela upp den sparade informationen). Redan här var det i vissa fall möjligt att få syntar och till exempel trummaskiner att kommunicera med varandra, men tekniker och musiker funderade på hur man skulle kunna utveckla det ineffektiva och krångliga klocksystemet som användes för att kommunicera med och som dessutom var helt annorlunda från företag till företag. 1982 uppfann en grupp tekniker från de största musikföretagen ett nytt digitalt interface system som skulle lösa alla dessa problem. Det nya systemet döptes till midi, musical instrument digital interface.

Inom elektroniken är ett interface den port som gör det möjligt för helt olika komponenter

att kommunicera med varandra. Midi kom att ändra om totalt i keyboardistens tankesätt, och idag är det standard att elektronisk musik utrustning är försedd med midi. Med andra ord är så gott som alla elektriska musikinstrument idag fullt kompatibla med varandra. Enkelt förklarat kan det sägas att midi översätter manövrar utförda på ett instrument/effekt till binära siffror och skickar dem sedan till ett annat instrument. Den mottagande enheten tar emot meddelandet och reagerar på informationen så som den blivit programmerad. När du tex slår på en tangent på ett klaviatur så sänds en midisignal, den söker sedan upp tilldelad mottagare som då avgör vilka parametrar som är programmerade att aktiveras. Volym, pitch, modulation är bara några delar i den digitala information som kan sändas via midi.

Ett av de vanligaste sätten att tillämpa midi är att blanda många olika ljudkällor, tex syntar, till ett enda ljud. Det räcker då att man använder sig av en klaviatur och sedan har de andra ljudgeneratorerna i sk rack form, dvs man har bara syntdelen i instrumentet, själva hjärnan, utan något tangent bräde. Med midi behövs inte längre mer än ett keyboard. Låt oss nu gå in på det midi område som expanderar snabbast idag, musikdatorsidan. Säkert har ni redan hittat midiportarna på er dator och några av er har kanske redan haft chansen att prova på midivärlden rent praktiskt. Midi är dock mycket mer än man tror vid första kontakten, då det oftast tycks vara just bara en länk mellan två digitala enheter. Jag ska ge några konkreta exempel på dess oändliga möjligheter, och jag hoppas det ger er en sådan inblick att ni sedan kan förstå principen och spinna vidare på hur just ni vill nyttja denna kraft. Vi börjar med exempel nummer ett (se fig 1), en dator ska styra två syntar. Först och främst måste ni förstå det här med midikanaler. Det finns 16 stycken och varje enhet som ska styras tilldelas en kanal. De olika så kallade stationerna (dvs den hårdvara som är uppkopplad i midinätet) sammankopplas via de portar som finns på all midikompatibel utrustning. Vanligtvis finns det tre olika "gates", midi in, midi out och midi thru, datorn har dock bara de två förstnämnda.

INFORMATION

Eftersom datorn ska styra de två syntarna är det givetvis även den som ska sända ut midiinformationen. Därför har vi börjat med att koppla en kabel från "midi out" på datorn, den leder vidare till synt A's "midi in" jack. Nu måste vi även koppla in synt B i systemet, så att från "midi thru" på A går en kabel till B's "midi in". Verkar det krångligt?, vänta bara till exempel nummer två... He he!

Datorn styr nu alltså bägge syntarna, nu gäller det bara att få den att spela upp de, låt oss säga, två förprogrammerade melodier som laddats in. Vi kommer fram till att den ena slingan gör sig bäst om den spelas på en trumpet och den andra ska vara piano. På synt A ställer vi nu in ett trumpetljud och tilldelar den sedan midikanal 1. Synt B får stå för pianot och döps

till kanal 2. Nu är det bara att tala om för datorn att trumpetmelodin skall färdas till kanal 1 och pianot till kanal nummer 2. Nu kommer även den information som är tilldelad synt B passera genom A, men eftersom den är programmerad

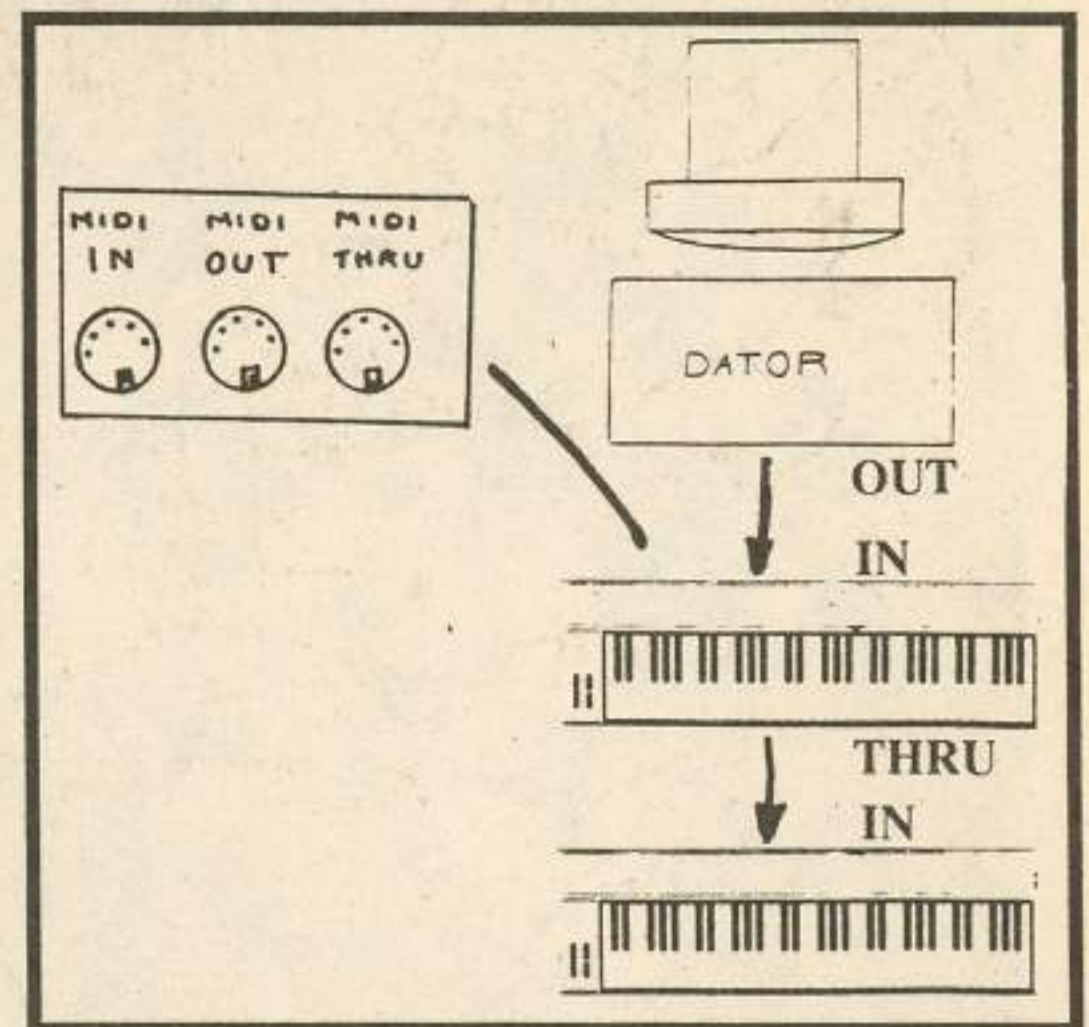


Fig. 1

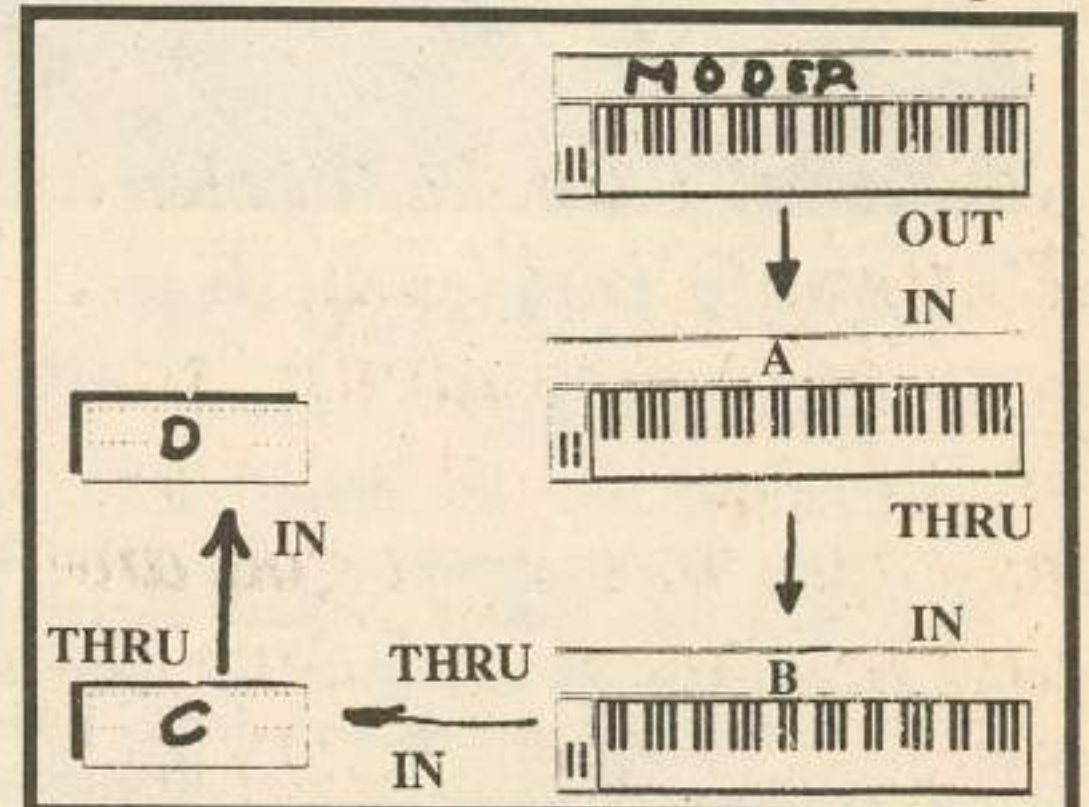


Fig. 2

att endast reagera på meddelanden till kanal 1 så ignorerar den helt enkelt pianot eftersom det har ett annat nummer. B, däremot, tar mer än gärna emot piano melodin och vi har nu en vacker liten duo.

I exempel nummer två har jag valt att blanda in lite andra parametrar och några externa effekter (se fig 2). Hela uppkopplingen är i stort sätt den samma som i ex 1, fransätt att det nu är flera stationer. Vi ska nu styra "midiriggen" från ett så kallat moderkeyboard (en klaviatur från vilken man kan styra samtliga midifunktioner och sända alla sorters kommandon). Vi ska från det nu kontrollera två reverb och två syntar. Låt oss nu säga att vi har ett bra basljud på synt A, ett bra pianoljud på B, ett ganska hårt och torrt reverb på effekt C och ett mjukt reverb på effekt D. Vi vill nu, efter begär, kunna spela antingen pianot eller basen på moderkeyboardet. Vi döper nu A till kanal 1 och B som vanligt till 2. Nu vill vi också få lite reverb på ljuden, effekt C får också midi kanal 1 och vi döper effekt D till kanal 2. Nu när vi ställer moderkeyboarden på kanal 1 så hör vi basen med det torra reverbet på, switchar vi om till kanal 2 får vi upp pianoljudet med det mjuka reverbet. Enormt nog så sänder även midi sådana kommandon som anslagskänslighet, bender, portamento och annan modulation. Har ni förstått det här? I annat fall läs igenom hela artikeln igen, läs igenom hela tidningen förresten. Om ni förstått artikeln har ni inte tid att sitta här. Kasta er in i "the world of midi" och lycka till! Vi hörs igen i nästa nummer.

Dan Sehlberg



HACK I DATORN

*Så där ja! Tillbaka till Hack i Datorn. Denna gång är det Gemdoskommandona som får sig en genomgång. Hop-
pas att ni har haft god användning för de tidigare genomgångarna av BIOS och XBIOS.*

Denna gång hade vi tänkt ta en titt på Gemdos. De som programmerar i t ex GFA Basic behöver oftast inte tänka på dessa. De har sina motsvarigheter i GFA kommandon. De som ex sitter och tittar på datorn med hjälp av en assembler kan dock ha god användning för dessa kommandon - speciellt om man arbetar med olika former av reaktioner på tangentnedtryckningar och diskoperationer.

Beskrivningarna har följande utseende:

Nummer, Namn, exempel (i GFA Basic), beskrivning, variabler

0 PTERM

Void Gemdos(0)

Denna funktion avslutar ett pågående program och vänder åter till ursprungsprogrammet eller desktoppen. (Jfr RETURN i basic). Det kan ej användas från GFA Basic

1 CONIN

r%=Gemdos(1)

Denna funktion läser ett tecken från tangentbordet och skriver det på skärmen.

r% Bit 0-7 ASCII-kod Bit 16-23 Scankod
Bit 24-31 Shift

2 CCONOUT

Void Gemdos(2,r%)

Här kan man skriva ut ett tecken på skärmen. Kallas i bland även Conout

r% Bit 0-7 ASCIIkoden för tecknet

3 CAUXIN

r%=Gemdos(3)

Läser ett tecken från RS232ingången. (Seriella porten)

r% ASCIIkoden för tecknet

4 CAUXOUT

Void Gemdos(4,r%)

Skriver ett tecken till RS232porten

r% ASCIIkoden

5 CPRNOUT

Void Gemdos(5,r%)

Skriver ett tecken till skrivarporten. (Parallellutgången)

r% ASCIIkoden

6 CRAWIO

r%=Gemdos(6,z%)

En ovanlig blandning av utskrift till skärm eller avläsning av tangentbordet. Ligger talet 255 i z% avläses tangentbordet i övriga fall skrivs tecknet med ASCIIkod z% ut.

7 CRAWIN

r%=Gemdos(7)

Läser ett tecken från tangentbordet. ASCIIkoden hamnar i r% men skrivs EJ ut på skärmen till skillnad från Cconin

8 CNECIN

r%=Gemdos(8)

Som Gemdos(7). Ett arv från MS-DOS

9 CCONWS

Void Gemdos(9,L:r%)

Denna funktion skriver ut en sträng på skärmen. Strängen ligger på adress r% och måste avslutas med en 0 (noll) byte.

10 CCONRS

Void Gemdos(&H0A,L:r%)

Denna funktion läser en sträng från tangentbordet till en buffert i adress r%. Första byten anger buf-

fertens storlek. Andra byten anger antal tecken i bufferten. ^C, ^J och ^M avslutar inmatningen.

11 CCONIS

r!=Gemdos(&H0B)

Om r!=0 är tangentbordsbufferten tom.

14 DSETDRIVE

Void Gemdos(&H0E,r%)

Ändrar aktuell diskettstation.

r% 1=Station "A", 2=Station "B" etc.

16 CCONOS

r!=Gemdos(&H10)

Utskriftstest! R! är alltid sann om skärmen är ansluten.

17 CPRNOS

r!=Gemdos(&H11)

Är r! sant så är också skrivaren klar att ta emot ett nytt tecken.

18 CAUXIS

r!=Gemdos(&H12)

Är r! sant så finns det ett tecken tillgängligt på serieingången.

19 CAUXOS

r!=Gemdos(&H13)

Är r! sant så kan serieutgången ta emot ett nytt tecken

25 DGETDRV

r%=Gemdos(&H19)

Anger aktuell diskettstation. Se Dsetdrv! (Gemdos(&H0E))

26 FSETDTA

Void Gemdos(&H1A,L:r%)

Sätter DTA (Disk Transfer Adress) en 44 bytes lång buffert som används vid diverse diskoperationer. I GFA Basic ligger denna normalt på Basepage+128.

32 SUPER

Inget anrop från GFA Basic.

Detta anrop placerar programmeraren i sk Supervisor mode. Detta är enda sättet för maskinkodsprogrammerare att lägga in värden på vissa adresser.

42 TGETDATE

r%=Gemdos(&H2A)

Avläser datum.

r% Datum i följande format

Bit 0-4 Dag

Bit 5-8 Månad

Bit 9-15 År - 1980

(Fortsättning på sidan: 29.)

STRATEGISPEL

Strategi är ett ord som du säkert hört ibland, men vad innebär egentligen strategi? Det finns många olika former av strategi, och i denna artikel skall vi försöka förklara vad det betyder.

Strategi i allmän bemärkelse är konsten att föra krig i storskala, även vetenskapen (läran) om krigsföring i stor skala. Vid militära högskolor studeras strategi som ett läroämne. Strategi kan sägas innefatta samtliga de åtgärder, som vidtas av den högsta politiska och militära ledningen för att vinna krigets syfte. I våra dagar innebär därför strategi det sammanordnande utnyttjandet av ett lands alla resurser. Om strategi har en världsomspännande räckvidd kan den benämnas GEOSTRATEGI. Medan de militära resurserna tidigare spelade den avgörande rollen i ett krig, hade strategi då rent militär betydelse, då man närmast förestod armeernas förflyttning före själva slaget, till skillnad från taktik, som avser själva utförandet av det slag som utkämpas.

Man skiljer offensiv strategi, som syftar till att vinna ett krig, FÖRINTELSESTRATEGI, och defensiv strategi som syftar till att hindra en motståndare att nå sitt mål. Om defensiv strategi används av två motståndare kallas det UTMATTNINGSSTRATEGI. Man kan använda sej av rent militär strategi. Närmast beroende på det slag av militära maktmedel, som man främst utnyttjar. Man skiljer då på LANDSTRATEGI, SJÖSTRATEGI, och LUFTSTRATEGI. I den moderna strategin räknar man med att utnyttja den psykologiska krigsföringen för att förstärka den aktiva insatsen av de militära maktmedlen, då bakteriologisk, biologisk och radiologisk (kärnvapen) krigsföring kan utspelas.

FÄLTHERRAR

Ur historisk synvinkel tycker jag att man kan nämna några av de stora strategerna-fältherrarna genom tiden.

Alexander den store 356-324 f.kr. En stor fältherre som på sin tid var en stor strateg, han lade under sej ett gigantiskt välde, från Grekland till Egypten och Nordindien genom långa krigståg.

Napoleon Bonaparte 1769-1821, som gjorde stor karriär som militär. Han förde krig mot stora delar av Europa, och gjorde stora erövringar. Hans sista slag blev det historiska slaget vid Waterloo 18 juni 1815.

Lord Harold Alexander 1891-1969, som var en av de alierades främsta befälhavare under andra världskriget.

Generalfältsmarsalk Erwin Rommel 1891-

1944, som var chef för de tyska och italienska styrkorna i Nordafrika 1941-43. Han hade först stora framgångar men besegrades 1942 i slaget om El-Alamein.

Sist men inte minst pansargeneralen **George Patton, 1885-1945**. Han var en lysande strateg under andra världskriget vid invasionen och i striderna om Europa. Det finns många att nämna, men då räcker inte tidningen till.

Så långt en förklaring av vad strategi är. Hur kommer det sej nu att det finns strategispel? En förklaring är att man ville pröva sin taktik mot en motståndare, innan man drog ut i krig. Och att det fortsatte på den vägen. Det var ju en fördel för de gamla fältherrarna att kunna få utlopp för sitt krigiska sinne, utan att spilla en massa blod. Samtidigt så kunde man förbättra sin taktik. Men när började man med strategispel? Strategispelen i sej, har funnits i många århundraden i olika europeiska armeer. Man har också funnit bevis på att strategi i spelform, fast på olika typer av brädspel fanns redan under antikens dagar i Egypten och runt Medelhavet.

TENNSOLDATER

Strategispel som underhållning började komma i 1900-talets början. Då började man med tennsoldater, som man satte upp i stora armeer på stora bord där man byggde upp landskap efter tidigare slag, historien, eller påhittade scenarion. Så höll man på en bit in på 50-talet, då fick strategispelen större utbredning. Nu började det bli en riktig hobby. Man började rekonstruera historiens stora slag, man bildade klubbar och organisationer. Nu började industriintressera sej mera, man startade tillverkning av soldater i plast, kanoner och tanks.

Men så hände någonting i mitten på 70-talet, en utbrytning från de nu traditionella strategispelen. Rollspelen såg dagens ljus, de utvecklades i USA. Det första som kom fram och som inte är helt obekant, hette Dungeons & Dragons. I såväl Sverige som USA har rollspel en enorm popularitet, som växer och utvecklas.

Tillbaka till strategispelen. De utvecklades all snabbare till spel som spelades på stora kartor med hexagoner (6-kantiga rutor) i ett rutnät där varje ruta hade en viss typ av terräng angiven. Där började man med att representera regementen, divisioner och ner till plutoner. Och inte som tidigare, då man hade tusentals med pappers-, tenn- och plastsoldater. De började bli mera likt verkligheten. Man fick ta hänsyn till terräng, väder och vind. Reglerna började bli mera invecklade än tidigare, så man fick använda sej av olika manualer för att kunna hålla reda på alla regler och hur man skulle göra truppförflyttningar, hur poängen skulle delas ut bland deltagarna av spelet.

Vid det amerikanska inbördeskriget händer det lite mer. Taktiken ändrades samtidigt som vapen-

teknologin utvecklades. Sen står allting stilla fram till slutet på 30-talet och in i andra världskriget, då börjar den riktiga fascinationen, ny vapentechnologi och taktik växer fram.

DATORER

När började man spela strategi på datorer? Jag inte så säker på det exakta årtalet, men i samband med att hemdatormarknaden blev allt större i slutet av -70 och början på -80 talet, så kan man nog gissa sej till att det i början kom enkla varianter. Varför spelar man nu strategispel på datorer? Datorn har som vi vet en stor kapacitet när det gäller information. Jämför ett strategispel på bräde med att spela det på en dator, så har en dator sin konstgjorda intelligens. Du kan ställa in olika svårighetsgrader så att om du inte är så duktigt bra i taktik ändå får en chans och samtidigt kan lära upp dej. Den kan alla regler i spelen, möjligheten att spela när som helst vilken tid på dygnet du vill, den kan förlora utan att bli sur. I nästan alla spel kan du sitta och ta det lugnt när det är din tur, datorn kan inte stressa dej att göra det och göra så. Datorn säger inte "skynda på nu jag kan inte sitta här hela dagen". Du kan också spara dina spel på disketter och fortsätta senare, och du kan spela mot mänskliga motståndare med din dator. De nyare strategi-spelen har i bland möjlighet att spelas via modem. Det är ju en fantastisk utveckling av strategispelens möjligheter.

Med i utvecklingen är Australien i och med SSG (Strategic Studies Group) och Panther Games, de står för ett nyänkande och nyskapande när det gäller strategispel. För dem som hade den gamla 64:an så vet ni att i USA så finns SSI (Strategic Simulations Inc) och de har ett rejält utbud när det gäller strategispel. Dom kommer med tiden ut med mer material till våra ST-maskiner.

Att använda sej av Atari ST tycker jag är en självklarhet jämfört med vad som finns på marknaden. Färgerna, bildskärpa och ljud är perfekta. I många strategispel behöver man endast använda sej av musen, då mycket är ikonstyrt. Som sagt (eller snarare skrivet) så är Atari ST den perfekta datorn att spela strategi med. Man får hoppas att det kommer ut många fler strategispel till ST:n, mej veterligen så är en hel del strategispel på gång in till Sverige, så det är en god tid vi går till mötes på strategisidan. Vi får också hoppas att importörerna av spel lägger manken till och ägnar oss en tanke, för det finns många strategispel i England, USA och Australien som bara väntar på att få komma hit, det finns säkert fler länder som producerar bra strategispel.

Jag vill också nämna att det har kommit in en ny tillverkare på strategisidan, nämligen Lyrik. Och deras produkter verkar lovande för framtiden, där finns det också ett nyskapande inom strategi. Intresset för att spela strategispel på dator ökar. Det är en

marknad som sakta men säkert växer, vi får hoppas att tillverkarna blir fler.

FIREZONE

Ett spel som kom ut på marknaden -88 är Firezone. Detta är ett strategi-spel som utspelar sig i framtiden under 2100-talet. Det är ett spel som påminner lite om Ogre. I Firezone kan man vara två spelare eller spela mot datorn. Det finns två svårighetsgrader, en där man "öppet" eller "gömt", det menas att om man väljer öppet så kan man se motståndarens styrkor hela tiden. Spelar du gömt så ser du förutom din styrkor ingenting förrän du stöter på en fientlig styrka, jag rekommenderar att du spelar öppet om du är nybörjare. Det finns nio olika scenarion att välja emellan, från det enklaste till lite svårare.

Spelet utspelar sig mellan de två maktblock som bildats efter alla strider under 1900-talet, Pacific Combine och European League. Nya fantastiska vapen har utvecklats, atomdrivna lasers för infanteriet, Nova gun som skjuter iväg 150 kärnladdade granater i minuten, Strider som är en vandrande hög robotliknande krigsmaskin som har lång räckvidd och en stor vapenarsenal, Grav tank som är den snabbaste stridsvagn som varit i strid och som kan ta sej fram genom vilken terräng som helst (den anses vara mera säker och starkare än den gamla helikoptern Gunship). Tunga stridsvagnar som med stark armering och stor eldkraft kan slå ut hela infanteribataljoner kom till, värstingen av alla, Leviathan som är en stridsvagn med det kraftigaste och mest monstruösa som kommit till i vapenväg.

Pacific combine har ett nervcentrum, Com-base, som samordnar alla order till sina enheter. I det första scenariot, First Blood har du fyra grav tank- och fyra heavy tankkompanier till ditt förfogande oberoende vilken sida du väljer.

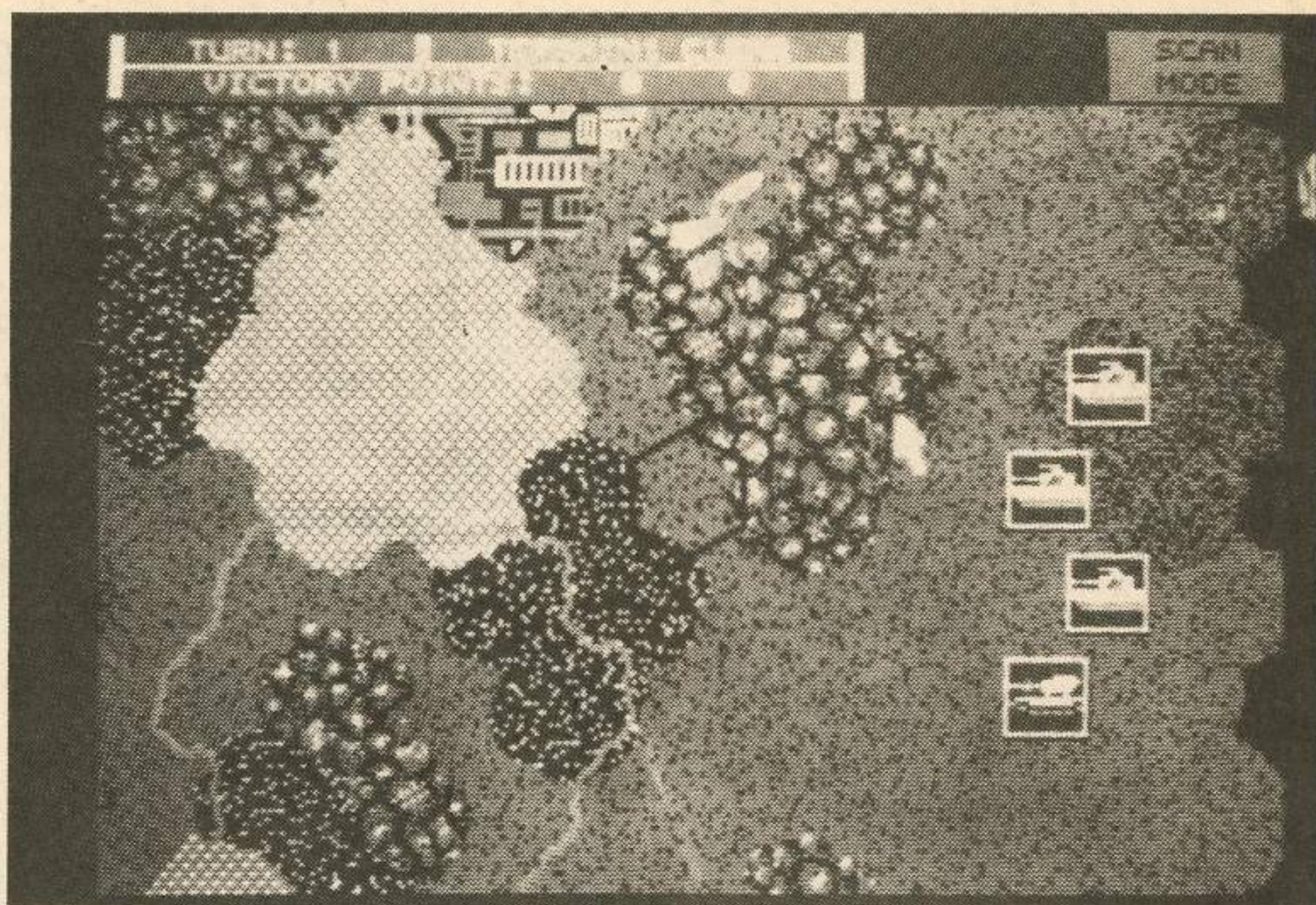
Se till att du först har ställt in parametern i början på att spela öppet. Nu när du kommit in i scenariot, börja med att se dej omkring, var du har din fiende. Tänk på din taktik, bäst resultat får du om du kan samordna eldkraften från flera enheter mot en fiendeenhet, desto fler som skjuter på en och samma enhet desto fortare blir den förstörd. Så se till att du har täckning, för fiende gör likadant. Om du intar en stad eller ruiner så har du bättre skydd mot fientlig eld. Var försiktig när du förflyttar dej så att dina tanks inte blir stående i det öppna landskapet, då har fienden lätt att skjuta bort hela enheten om du inte har något skydd av skog eller om du är i en stad. Dom här reglerna gäller för alla scenarion.

Enheter representeras av en hexagon med en bild som representerar vapenslaget, och de förflyttas snett upp åt vänster eller höger, likadant neråt, och flyttas rakt fram eller bakåt. Längst upp i bilden visas, typ av enhet, antal, förflyttningspoäng och hur mycket du har kvar av enhetens poäng.

Även detta spel är musstyrt. Du har också möjligheten att bygga upp egna scenarion. Manualen som är skriven på engelska är lättläst och förklarar allt, ett bra spel för en nybörjare, men även något för den som har vanan inne och som vill ha något science fiction betonat spel att roa sej med. Spelet importeras av HK Electronics.

LORDS OF CONQUEST

1987 kom ett nytt spel i ST-version, Lords of Conquest från Electronic Arts. Lord of Conquest kom först ut som brädspel, men hamnade så små-



ningom på hemdatormarknaden. LoC är ett strategispel där man ska försöka erövra olika territorier på olika länder, eller som i vissa scenarion, hela kontinenter. Det finns nio olika svårighetsgrader och tjugo olika kartor att välja emellan. Spelarnivå kan du också välja, från nybörjare, mellansvår, avancerad eller expert. Sen finns det något som heter spelparameter, du ska ställa in hur stor produktkapaciteten ska vara i de territorier som producerar varor, eller har hästuppfödning. Om du väljer nybörjarnivå finns bara guldgruvor och hästuppfödning, i mellansvår nivå finns det också järn, kol och timmer.

I avancerad nivå tillkommer tillverkning av båtar, i expertnivå tillkommer det att du kan förflytta hästar och vapen under förflyttningsfasen, i båtar till territorium som gränsar till vatten. Du kan ställa in antalet städer du ska erövra för att vinna själva spelet. Chans nivå finns det något som heter, och det är själva motståndet: låg, då vinner man om man går till attack även om styrkeförhållandet är lika stort, på mediumnivå kan man vinna till 50%, det är datorn som väljer slumpvis om man lyckas i en attack

när styrkan i det territorium man anfaller är lika stor som sin egen, om man förlorar anfallet så går turen över till nästa spelare eller datorn (om du spelar ensam) och du förlorar allt som du tog med dej i anfallet, vapen, hästar eller båtar. I hög nivå är det som i medium, men nu kan du både vinna och förlora vilket anfall som helst, beroende på det totala styrkeförhållandet. Du kan även stänga av den musiksnutt som kommer då och då.

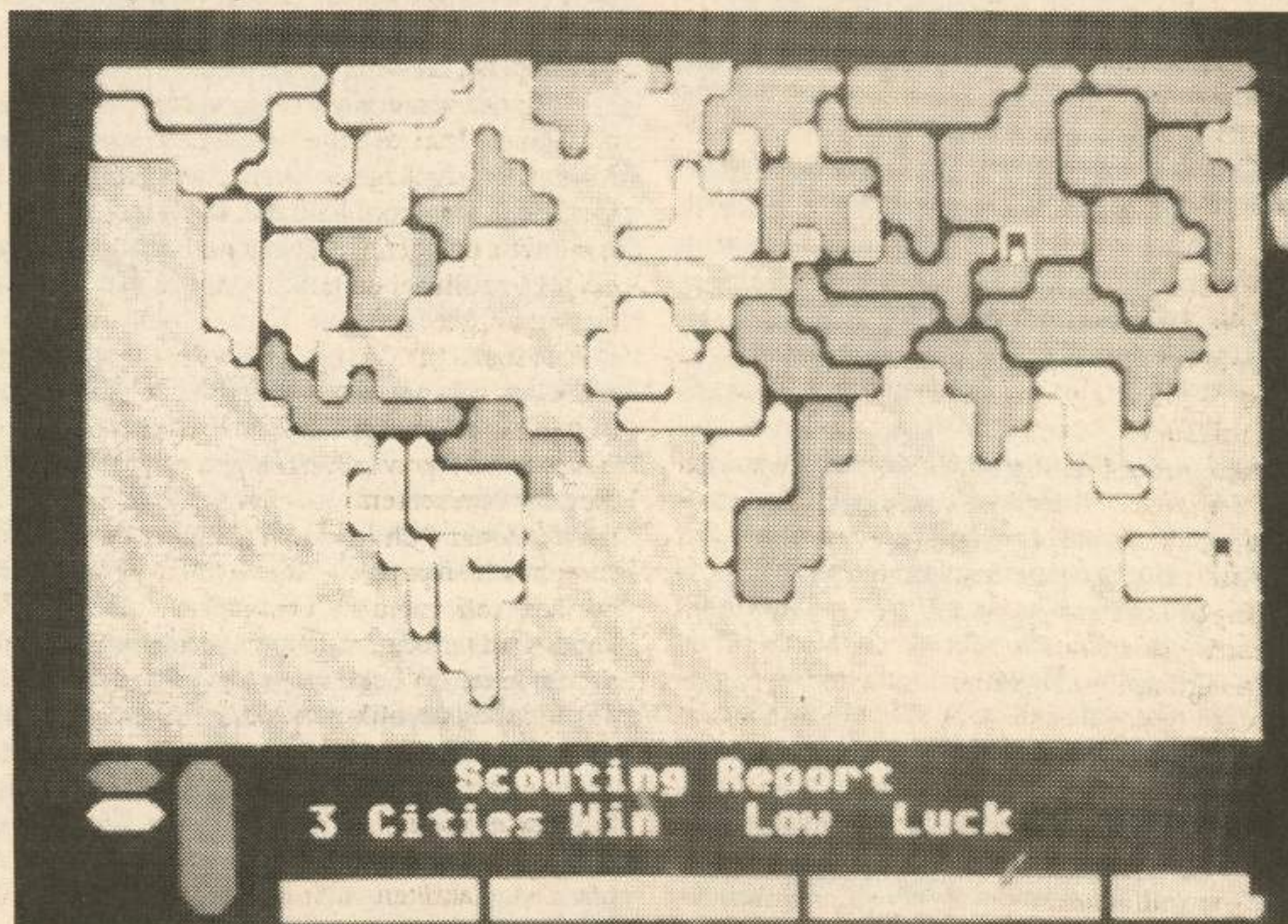
När du ställt in allt som du vill ha det kan du börja spela, men jag föreslår att du börjar på nybörjarnivå med chansnivå på låg och tre städer att erövra.

Spelets utvecklas i årscyklar, varje år har fem olika faser.

Development (utveckling): investera i vapen eller bygg städer. Det börjar under det andra året och är den första fasen under de följande åren.

Production (produktion): alla territorier som är producenter av olika resurser (guld och hästar i nivå ett) producerar välstånd.

Trading (handelsutbyte): Nu du byta varor med



en medspelare, men bara i spel där tre eller fyra deltagare finns.

Shipment (förflyttning): i denna fas kan du förflytta dina vapen och hästar till en mer strategisk plats.

Conquest (erövringsfas): nu kan du välja om du vill anfälla ett territorium, du kan anfälla två gånger under en fas.

Spelet börjar med val av territorium. Spelar du mot datorn väljer du territorium varannan gång tills alla på kartan har blivit valda. Ett tips, börja med att välja ett T. där du har hästuppfödning, fortsatt med ett producerande T. (guldgruva) och länka samman det med ytterligare minst ett T. till som producerar. Se till att alla territorium hänger samman, varje T. stöder sitt grannterritorium. Om du har ett T. som gränsar till fyra av dina egna T., har T. nr ett en styrka på fem poäng.

När du ska utveckla dina domäner kan du köpa vapen som kostar två guld, bygger du en stad kostar det fyra guld (nivå ett). Om du bygger en stad i ett territorium ökar försvarspoängen, om du bygger en stad i ett territorium där det finns en guldgruva fördubblas produktionen av guld i det territoriet. Om du, under förflyttningsfasen eller när du köper vapen, placerar ett vapen i ett territorium där du har en häst, då får du fler försvars- eller anfalls-poäng, ännu mer kan du få om du flyttar över ett vapen och en häst till en stad.

Sedan är det upp till dej att utnyttja dina resurser och din strategi för att vinna. Har du valt tre städer för att vinna måste du hålla dessa en hel årscykel för att vinna hela spelet.

Från början kanske Lords of Conquest verkar vara ett enkelt och löjligt spel, men dyker man in i spelet kommer man snart underfund med att det är ett i längden svårt och krävande spel, oavsett svårighetsnivå. Spelet är ett i mitt tycke bra strategispel som passar både nybörjare och gamla strateger.

Lords of Conquest kommer från Electronic Arts, och importeras av HK Electronics.

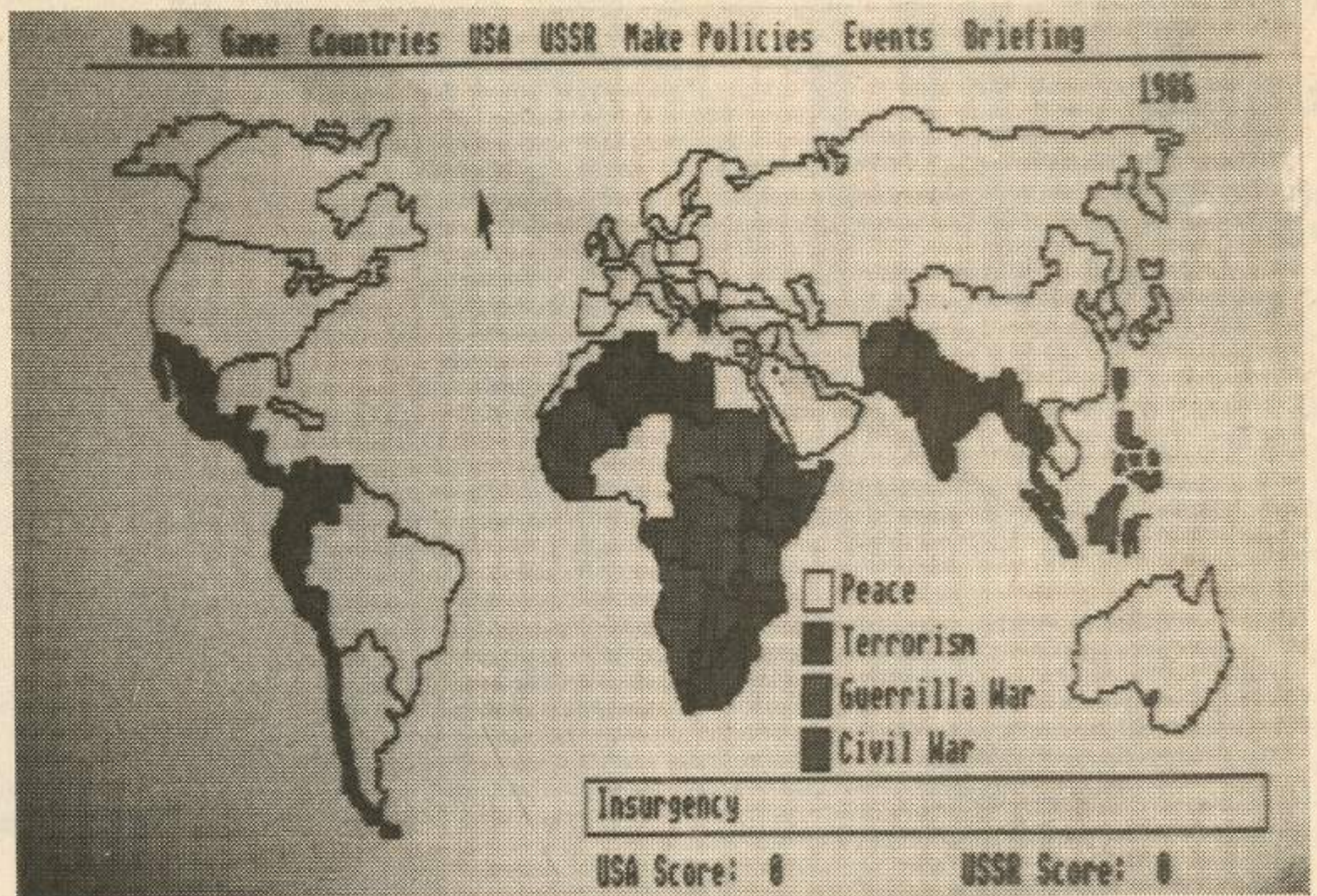
BALANCE OF POWER

I början av förklaringen runt ordet strategi, nämnde jag ordet GEOSTRATEGI. 1985 kom Mindscape ut med Balance of Power, det riktigt stora strategispel. BoP innehåller inte bara vanlig strategi, utan det är politik med i spelet. Här har vi ett riktigt exempel på GEOSTRATEGI. Nu ikläder du dej rollen som USA:s president, med allt vad det gäller för att hålla maktbalansen på rätt nivå.

BoP är ytterligare ett spel som gör sej alldeles utmärkt på en Atari ST, bra skarp bild med klara färger som gör sej väl till rätta förutsatt att man har Atari:s egen färg-monitor SC 1224. BoP utspelar sej i nutid, och du ska från 1986-1994 se till att maktbalansen i världen ökar till USA:s fördel utan att ett kärnvapenkrig bryter ut. Det blir riktigt svårt, då Sovjet samtidigt försöker få nationer på sin sida med olika medel. BoP är möjligheternas och utmaningarnas spel, det är en riktig maktkamp baserad på verkliga fakta då spelet skapades.

Du är exempelvis inblandad olika nationella kriser världen runt. Du ger militärt understöd till Contras i Nicaragua och militärt understöd till ett lands regering som i Egypten. Det finns två former av militärt stöd, dels kan du ge vapenhjälp eller interventera med dina marinsoldater. Det kan du ge dels regeringen i ett USA-troget land, eller till rebellerna i ett land i inbördeskrig, möjligheterna har du i nybörjarnivån.

Det finns tre ytterligare nivåer, mellansvår,



expert och mardrömmen. Den sistnämnda kanske talar för sej själv. Hela spelet styrs med musen "pull down" menyer. Du kan se hur dina diplomatiska relationer är världen över, du kan se vad Sovjet har för sig i världen, om du klickar till en med musen över ett land och går till menyn som heter "events" (händelser) så kan du läsa landets huvudnyheter från deras tidningar. Du kan se efter var det finns inbördeskrig, gerillakrig och terroristhandlingar. Det går att se vilka länder som ligger i stormakternas intresseområde. En regel är att inte blanda sej i ett lands politik om det ligger i Sovjets intresseområde, och se till att inga ryssar ger sej in i ett land som ligger i ditt intresseområde. Skulle exempelvis Sovjet ge militär hjälp eller skicka militära rådgivare till Mexiko, då blir det till att protestera högljudd.

Hur spelar man nu BoP? När du laddat in programmet enligt manualen, så välj beginners level (nybörjare) och att du spelar ensam (du kan spela mot en kompis om du vill). Du kan välja mellan USA eller Sovjet som sida. Efter att du gjort det tryck på start game, det tar ca en minut innan allt har kommit igång. Nu kommer en världskarta fram, där kan du se "major events" (viktiga händelser) i världen. Det visar om det pågår någon omstörtande verksamhet någonstans i världen. Gå till pull down menyn: USA, där hittar du en rad som det står diplomatic relationship, styr musens pil dit och tryck på vänstra musknappen då får du se hur USA: diplomatiska förhållande ligger till i övriga världen. Håll dej väl med dina vänner världen runt. Gå nu till "events" menyn och välj USSR actions, nu kan du läsa vad de har för sej. Tycker du att de gör något som kan hota dig eller hela världsbilden kan du protestera, men var försiktig. Om du inte ger dej kan du hamna i en kris-situation där "def con 5" dyker upp. Då har du satt dina kärnvapen styrkor i beredskap, "def con" betyder Defens condition (försvarssituation) och räknas från 5 ner till 1, och då är ett kärnvapenkrig ett faktum och båda sidor förlorar. Men "def con" kan stanna vid 4 eller 3 och Sovjet ger sej men du kan förlora prestige i världen samtidigt som du får poäng för att du gick som segrare ur krisen. Så det är en väldig balansgång man måste gå igenom i hela spelet. Man kan göra många olika saker och när du

gjort klart alla dina politiska och militära drag, går du till game menyn och väljer next turn och när du gjort det tar det ca en minut innan datorn sorterat ut vad du gjort och sedan kommer protester från Sovjet, om har några, då är det likadant som när du protesterade fast tvärtom. På vissa punkter kan man stå på sej, på andra får du ge med dej, exempelvis ta tillhaka ett militärt stöd till en regering eller till rebeller. Så håller det på hela tiden. Varje gång du väljer next turn så kommer du in på nästa år, ända fram till 1994 då spelet slutar. Då kan du se vem som vunnit maktkampen poängmässigt sett.

Spelet kan dock ha slutat tidigare om kärnvapenkrig brytit ut. Om du väljer svårare nivåerna kan du även ge ekonomisk hjälp till regeringar som du har på din och Sovjets sida, du kan också destabilisera ett land genom att skicka dit CIA (eller KGB) för att bilda en opposition mot regeringen, du kan hjälpa till med en statskupp, du kan sätta ett land under diplomatisk press i olika grader. Det går att träffa avtal med ett land, diplomatiska relationer mellan USA och annat land, att du får ha militära baser i ett land. Eller det stora steget att teckna ett avtal där ett land ingår i ditt kärnvapenförsvar, eller att du förbinder dej att hjälpa till med konventionella trupper i händelse av ett hot från andra sidan. Det finns även möjlighet att teckna handelsavtal med andra länder.

Att beskriva BoP mera skulle ta för mycket tid och plats, läs istället manualen på 87 sidor, det är några stycken men manualen är inte svårläst även om det står på engelska, den förklarar ingående allt och ger några tips om hur man kan gå till väga. Som du nu kanske märkt så är Balance of Power ett strategispel med stort S. Det kan vara svårt, men ett riktigt strategispel ska vara svårt så att man får anstränga grå cellerna. BoP är verkligen en utmaning, ta den, för det är det värt. En eloge till Chris Crawford som ligger bakom spelet, han har lagt ner mycket arbete för att få fram BoP, tack Mindscape för att ni tror på Chris och tack HK Electronics & Software AB för att ni importerat BoP.

Björn Mitz

ATARISTENS HACKERORDLISTA

DEL 4

F'MURR Fransk serietecknare. Idestrukturen i hans serier likna mycket idestrukturer hos hackers, men handlar om får, inte program. Hemskt ulligt faktiskt.

FNURR Mystiska **FLEL** i program som inte låter sig upprepas när man felsöker. Troligen orsakade av **GREMLINS**.

FORMATTERA Förbereda media typ diskett för lagring. Det är viktigt att komma ihåg att formatering av redan använda lagringsmedia (hård-disk, programdiskett) gör befintlig data något svårsläst.

FORTRAN "FORMal TRAsh Notation". Fult ord. Skrivs ofta "F-N". Språk som ursprungligen konstruerades för att köra matematik på dator, men av somliga ansedd som optimalt för allt. Därför fyllt av olika "FORMAT" satser som försöker styra utskrifterna så att de **EMULERAR** en vanlig utskrift.

FOO sk "Meta-uttryck" som används till slaskvariabel, tillfälligt filnamn, och allt möjligt annat. Ex: "Antag att vi har två rutiner, låt oss kalla dem FOO och BAR. Om nu FOO anropar BAR..." Kommer troligen av FUBAR, "F***ed Up Beyond All Recognition". (en förkortning som liknar bl a FUBAB, FUBB, FUMTU, GFU, IMFU, JAAFU, JACFU, JANFU, MFU, NABU, SABU, SAMFU, SAPFU, SNAFU, SNEFU, SNRAFU, SUSFU, TABU, TAFUBAR, TARFU, TASFUIRA, TCCFU ... de flesta från andra världskriget).

FOTAVTRYCK

1. Av "Footprint", normalt den effektiva bordsyta som t ex en PC upptar med låda och tangentbord.

2. Spår (buckla) i höljet efter åtgärdande av systemfel med sk "SPARK" ("System-Prompt-Aktiverande Rot-Kommandoset").

FROBYT FROM BY TO (WHILE DO OD)-djur. Ett av de tre datorodjuren frobyts, bugs och gremlins. En logisk groda.

FURK-BE Så uttalas FIRQB, en minnesarea på en PDP-11, där man lägger sina parametrar när man anropar RISTES. Ett typiskt exempel på krystade AKRONYMER och hur man kan uttala dem...

FULT Används om ett program som gör något

på ett (ej nödvändigtvis intelligent, men dock) oväntat eller kraftfullt sätt.

FÅRTRAN Annan populär beteckning på känt programspråk.

GARB Från LISP-världen. Betecknade från början orefererade data, som då och då måste städas bort ur systemet för att inte ta onödigt-lats. Processen kallas "Garbage Collect" (eller GC). **GARB**(age) används om saker och ting som ligger och skräpar. Att **GARBA** är att städa

Här kommer del 4 av ordlistan för alla initierade. Denna lista är skriven av Bo Leuf och skall väl inte tas på fullt allvar. Men i bland innehåller den också många korrekta uppgifter och en stor mängd datorhistoria. Varför säger man t ex "FÅRTRAN" och vad är en GEB? Svaret på detta och många andra frågor får du i denna ordlista.

bort **GARB**. Ibland sker detta automatiskt i ett givet system, t ex vid **DYKNINGAR**. "Värma upp GC", FOA-uttryck för att generera mycket garbage. Vissa uttalar "garbage" på franskt maner, dvs gar-ba-je'.

GEB Syftar på "Gödel, Escher, Bach: an Eternal Golden Braid", titeln på en bok av Douglas R. Hofstadter. Boken handlar om en massa olika saker, centrerat kring Gödels sats och AI. Associativt: "GEB-program", ett program som gör något särskilt svårgripbart men spännande (tex ritar Mandelbrot fraktaler, spelar Life eller Core Wars, undersöker galaktisk struktur, exekverar utan ERROR 42...).

GIGO Förkortning för "Garbage In, Garbage Out", dvs en kort och koncis beskrivning av merparten av det ADB-arbete som sker med datorers hjälp. "DIGO" (Data In...) kan vara lika vanligt men det ligger i sakens natur att det kan vara svårt för en dator-invigd att skilja på Data och Garb.

GOON SYMBOL Semikolon i **ALGOL 68**. Ut-talas "go on" av de som vet... Många språk tillåter förkortningar av vanligare nyckelord till speciella symboler. Detta kan göra även välar-tade språk förvillande likt vissa **WOL** (se nedan).

GREMLIN

1. Mytologiskt väsen, som förorsakade oförklar-

liga störningar i elektroniken i RAFs radarsystem under andra världskriget.

2. Mystiskt väsen som ofta orsakar oförklarliga fel i program eller i system som aldrig går att upprepa när man felsöker. Se även **FNURR**.

3. Person, som har samma effekt på ett operativsystem, som en riktig gremlin.

HACK

1. (v) Fixa något snabbt, men inte mer.

2. (allmänt) Knappa på en terminal.

3. (s) Resultatet av (1). (Jfr **KLUDGE**. Se även **SPAGETTI**.)

4. **SNYGGT HACK**: En listig (obegriplig) programlösning.

HACKA Att programmera. "Vad gör du?" — "Jag hackar **APPS**".

HACKA SÖNDER Att göra en massa oförsiktiga ändringar så att resultatet blir oanvändbart.

HACKA SAMMAN (se ovan)

HACKER En person som är skicklig i programmering och framför allt avlusning av sina egna och andras program. Beteckningen kommer från att han kan "yxa till" (**HACK**) program väldigt snabbt. Ej att förväxlas med **CRACKER**. **HACKVÄRDE** Anledningen till att göra något till synes meningslöst, bara för att resultatet blir en snygg hack. Man kan tala om en viss funktions "höga hackvärde".

HAMSTER I analogi med "mus", men används för att beteckna fristående små knapp-satser typ numeriska eller funktionstangenter som ibland kan anslutas till större tangentbord. Funktionellt är t ex fjärrkontrollen till tv eller video en "hamster".

HANDSKAKNING

1. **PROTOKOLL** för signalutbyte mellan två enheter (personer).

2. **HACKER**-fenomen efter ett 48-timmars **HACK**.

HANTAG Även "HANDLE", ett (beskrivande) namn som på ett lätt sätt "anropar" en person, t ex när man **INTERRUPTAR**, eller används som referent i samtal med tredje person. Jfr **LABEL**.

HATARI Säger (A)MIGA-ägare.

HB Flippa ur, gå i ett obestämt sömntillstånd. Tappa intresset för något. Ex: 'Gå i HB', 'Hibernera'.

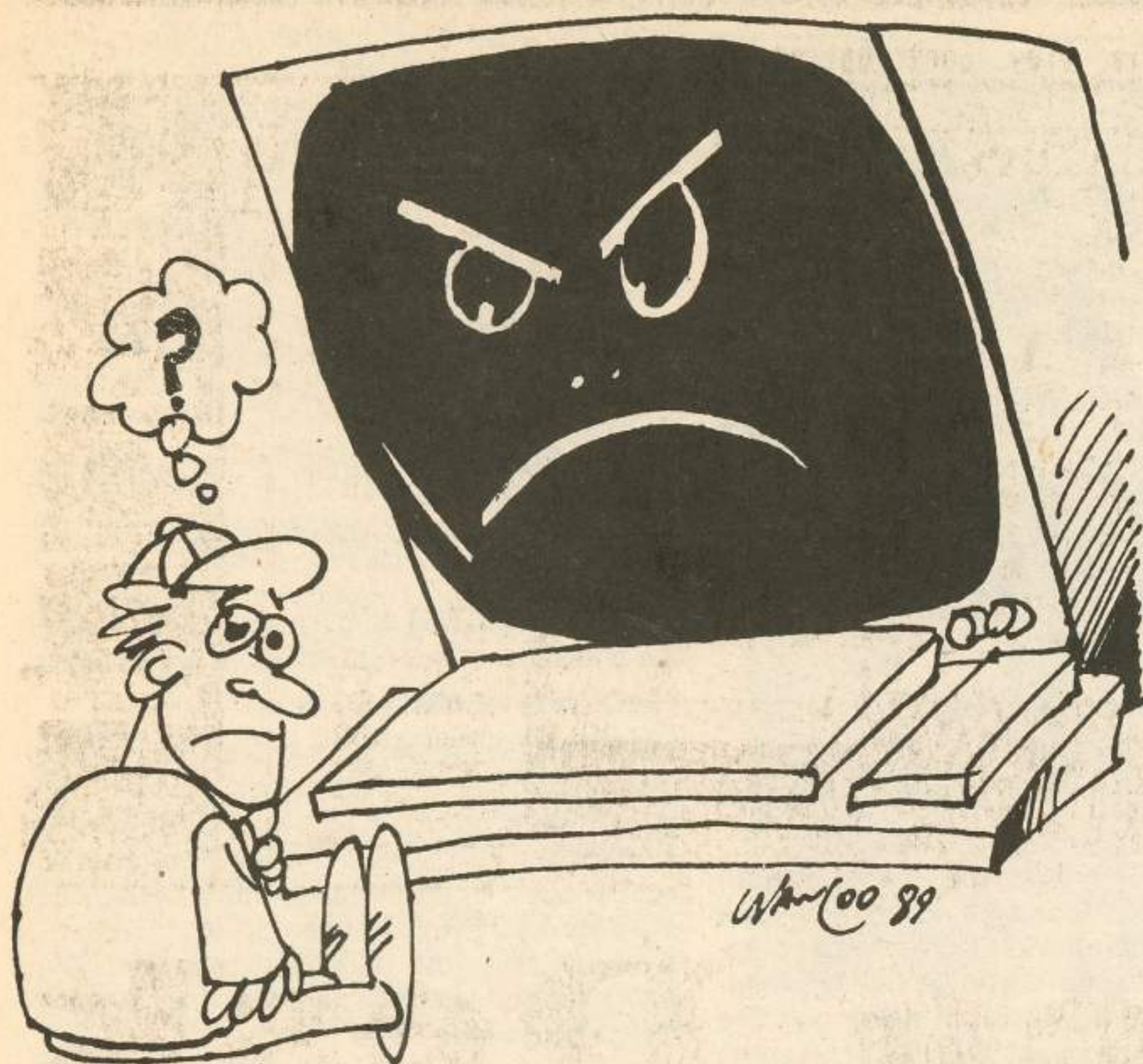
HEX

1. Kortform av "hexadecimalt" (bas 16), ett något mer rationellt sätt att hantera **BINÄRA** tal, maskinkod.

2. Notationssätt för magiska formler som kan **INVOKA PULTARENS** alla privilegier, och/eller göra roliga **HACKS**.

HILITA Av "Highlight", markera, lysa upp, dra uppmärksamhet till i förtydligande syfte (t ex skriva kommandotecken vitt på vitt).

(Att bli fortsatt i nästa blaska)



DESKTOP INFO

DESKTOP.INF filen är ett mysterium för de flesta Atariägare. Vad vi på AtariSTen vet finns så existerar det ingen officiell beskrivning över denna fil. Med blod, svett och en smula tårar har vi dock lyckats låta på förlåten och där döljer sig de mest förunderliga ting.

I Ataris desktop finns en liten rullgardinsmeny som innehåller rubriken "Spara ändringar". I det engelska TOSet heter detta "Save Desktop" vilket tydligare förklarar vad denna funktion gör. Aktiverar man denna funktion så sparas nämligen desktopens utseende på diskett och man får upp samma utseende nästa gång man startar datorn. Dessa inställningar sparas sedan i en fil med namnet DESKTOP.INF. Nu är det så beställt att alla möjligheterna hos denna fil är inte tillgängliga direkt från desktopen. Går man in i filen finns det en hel del man kan ändra manuellt och på så sätt ge datorn ett helt nytt och fräscht utseende.

EDITOR

Det bästa sättet att förändra filen är att mata in den i en editor eller en ordbehandlare. Det sistnämnda fallet är en smula bökgigare. Bl.a. måste man se

till att ordbehandlaren kan spara filen i rent text- eller ASCIIformat. First Word Plus går t.ex. bra. Man måste bara stänga av ordbehandlingsfunktionen innan man sparar filen.

Det bästa är nog i alla fall att använda sig av ett editorprogram. Min personliga favorit är Tempus men förmodligen finns det andra program som fungerar lika bra.

Har man väl laddat in DESKTOP.INF i denna är det bara att spara igång. Förmodligen får du ut en fil som bara delvis liknar filen här bredvid men detta är Min DESKTOP.INF fil och inte din. Den kan bl.a. innehålla fler rader men tänk också på att detta förändras bl.a. när man installerar program.

En annan sak är att denna fil inte finns dokumenterad någonstans. Med hjälp av tester och försök så har vi kommit fram till följande fakta. Informationen är dock inte fullständig men längre fram hoppas vi att kunna komplettera med en ytterligare artikel. Informationen ligger också hexadecimalt i filen så de som har glömt av hur detta fungerar bör fräscha upp kunskaperna innan han kastar sig över filen.

Börjar vi med rad 1 så innehåller denna RS232 konfigurationen.

Rad 2 är kopplad till installationen av skrivare.

På rad 3 ligger färgpaletten och tangentbordstestet.

Rad 4 är än så länge helt tom

Var "show directory" ligger anges på rad 5

Raderna 6 - 9 är var och en kopplad till vart och ett av GEMs fyra fönster. Byter man ut "*" -tecknen i slutet på raden mot textsträngar kan man bl.a. filtrera fram de filer man vill se i varje fönster. Om raden ex. slutar på ... A:*.PRG@ så syns bara programfilerna i slutet.

PARTITIONER

De rader som sedan följer är avsedda för partitionerna. Antalet rader beror alltså på antalet installerade partitioner. En hårddisk användare har alltså betydligt fler rader än den som endast använder en diskstation. De första två sifferparen anger partitionens placering på skärmen. Det tredje paret anger vilken ikon som skall användas. Listan över ikoner ser ut så här:

- 00 Partition
- 01 Mapp
- 02 Soptunna
- 03 Körbart program
- 04 Annan fil

Byter man alltså ut 00 på dessa rader i kolumn 3 mot ex. 02 så kommer alla partitionerna att se ut som soptunnor. Motsvarande hittar man på den rad som börjar med #T. Detta är soptunnan. För att förvillan användaren ytterligare kan man ju alltid byta kolumn 3s till 00 här. Det går även att lägga in en extra rad som liknar #T efteråt. Då får man två soptunnor på skärmen. En partition som ser ut som en soptunna och två soptunnor som liknar partitioner gör vilken användare som helst totalt förvirrad. Här är också platsen man kan gå in och förändra namnet på soptunnan. Som vanligt har man max 12 bokstäver på sig. "SOPOR" eller "KASTA BORT" går t.ex. bra.

PROGRAM

Ännu större blir förvirringen på de rader som börjar med #F respektive #D. #F anger filer och i kolumn 2 kan man här lägga in valfri ikon för dessa. #D å andra sidan anger mapparna och här kan man på motsvarande sätt få dessa att byta utseende. Raderna #G anger vilka programsuffix (.APP och .PRG) som är körbara under GEM. #F anger hur de program skall se ut som ej använder sig av GEM-anrop. #P anger att programmen ger möjlighet till parameterinmatning. Förutom att byta ikon (03) här kan man också lägga till nya, körbara suffix. Inget hindrar att man skriver en rad:

#G 03 FF *.KUL@ @

och sedan byter namn på programmet till namn.KUL. Programmet blir fortfarande körbart.

På de sista raderna hamnar nu de program man har installerat. Installation är en praktisk funktion men tyvärr tillåter inte TOS att man installerar program som ligger i mappar. Genom att skriva in sökvägen manuellt här kan man få datorn att hämta programmet i hela trädstrukturen. Skriv t.ex:

#G 03 04 A:\PRGMAPP\TEMPUS.PRGM@ *.TXT@

och lägg tempus i en mapp märkt "PRGMAPP" så plockar TOS automatiskt fram programmet när man öppnar alla .TXT-filer. Detta är antagligen det mest nyttiga användningsområdet för denna metod.

Det finns egentligen bara ett sätt att lära sig att hitta i DESKTOP.INF filen och det är att testa sig fram. För att kunna arbeta på smidigaste sätt bör man plocka fram en tom, formaterad och virusfri disk. På denna lägger man lämplig editor och sparar desktopen när man har gett den lämpligt utseende. En programinstallation är inte heller så dumt.

Ladda in DESKTOP.INF i editorn, spara filen och starta upp på nytt. Har man begått någon riktig dundertabbe så vägrar datorn att "boota". Därför bör man kanske ha någon lämplig disk att kunna "boota" med om allt skulle gå galet.

Att på detta sätt förändra Desktopen är enbart kul och det kan bli ett roligt sätt att förvirra den som vill rota igenom de diskar man har.

Clas Kristiansson

Neo Desk heter ett nytt program från USA som nu har nått de mer östliga breddgraderna. Programmet ger en alternativ desktop och ger Atari ST ett helt nytt utseende. Lyx? Nja, inte helt och hållet. De flesta kan få god användning för de förbättringar programmet innehåller.

Gribniff Software tillhör förmodligen inte de mest välkända mjukvaruföretagen. I stort sett består deras utbud av ett enda program; Neo Desk. Programmet kallar sig för ett "Desktop Alternativ" och har inkluderat alla de förbättringar vilket Atarin borde ha varit utrustat med från start. Det klarar av allt man finner hos TOS 1.4 och mycket mer.

Den version man nu har släppt är 2.00 vilket innebär att alla besvärliga löss från den tidigare versionen är bortskalade. De av tidningens läsare som har suttit och svurit ve och förbannelse över version 1.00 kan nu byta upp sig till en fullt fungerande produkt. Naturligtvis kan inte eder trogne skribent och testare garantera dess totala lössfrihet men 1 månads tuff hårdkörning har inte visat några som helst egendomligheter. Neo Desk ingår numer i den automatiska bootningen av redaktionsdatorn och det är en plåga varje gång jag av misstag råkar gå över till vanliga GEM-systemet.

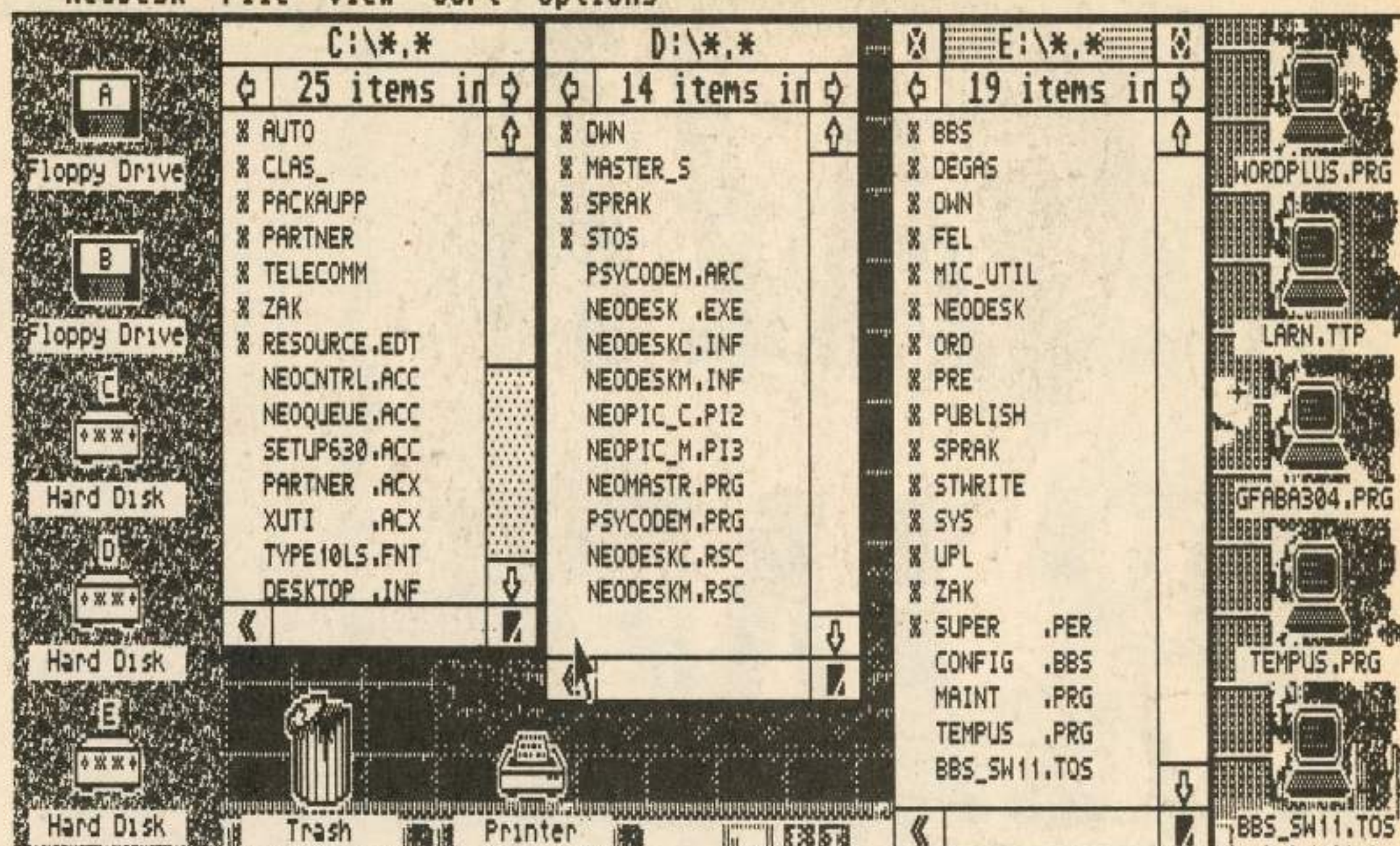
DESKTOP ALTERNATIV

Vad är då ett desktop alternativ kanske den förbryllade läsaren undrar? Svaret är enkelt. Den normala desktopen sparkas igång när man gör uppstart av datorn. På skärmen visas då alla fönster, ikoner och rullgardinsmenyer på en gräsgrön bakgrund. Med musens hjälp vandrar man runt på denna yta för att utföra de systemkommandon man vill ge datorn. Tyvärr är inte miljön perfekt. Det finns mycket man skulle vilja ändra på. En roligare bakgrund än den gröna hade ju varit trevligt. Likaså skulle man vilja kunna lägga program på denna yta för att kunna köra dem direkt utan att behöva leta sig fram i alla mappar och filer. I och för sig kan man installera program som inte ligger i roten men det kan vara en smula bökligt med editorprogram och allt liknande. I Neo Desk görs detta direkt. (En funktion som också finns hos TOS 1.4)

Att starta Neo Desk är inte svårt. Första gången man kör det skall man använda sig av det speciella installationsprogrammet vilket är kopplat till en svarskupong som ger användaren kontinuerlig information om uppdateringar.

Installationsprogrammet skriver också in användarens namn på originalprogrammet samt raderar sig själv. Detta är i mitt tycke ett av de prydligaste piratskydd jag hittills sett. Neo Desk innehåller alltså inga andra kopieringsskydd vilket gör det mycket enkelt att lägga på hårddisk. Tyvärr kan det inte ligga i Automappen men på disketten ligger ett PD program kallat Autogem vilket laddar Neo Desk eller vilket annat GEM-program automatiskt efter det att GEM har bootat up. Besvikelsen var att detta program inte gillar svensk TOS vilket i praktiken inne-

NeoDesk File View Sort Options



Neo Desk

bär att man måste starta Neo Desk manuellt. Denna situation är lite speciell men som enda kritik av ett program av Neo Desks art så kan man väl betrakta den som försumbar.

Får man väl startat programmet börjar det hända saker på skärmen. Ett helt nytt system av fönster, ikoner och menyer dyker upp. Vid första anblicken verkar det bara som om det endast är ikonerna har fått nytt utseende men skenet bedrar. Till att börja med är fönstren betydligt snabbare än vad man har vant sig vid. De krymper inte eller expanderar vilket höjer hastigheten betydligt. Dessutom kan man nu ha upp till 7 fönster öppna samtidigt vilket är en klar förbättring. Att ha sju fönster är ingen större glädje om man inte kan visa något i dem. Precis som den normala GEM desktop kan filerna visas i form av ikoner eller som text. Den sistnämnda typen är också försett med ett filter. Man kan välja om man vill ange storlek, datum och tid på skärmen. Man kan välja mellan att visa texten som en normal spalt eller i tabulerad form; ungefär som ikonerna. Det finns också två typer textstorlek att välja mellan.

Det går också att sortera innehållet i fönstren efter på vanligt sätt. Det är också möjligt att stänga av sorteringsfunktionen. På så sätt kan man hålla ordning på filernas fysiska ordningstal vilket är praktiskt när det gäller .ACC filer och innehållet i Automappen. Man kan också filtrera innehållet i skärmen. Med hjälp av "Select Template" kan man t ex välja att enbart visa de filer vars namn slutar på .DOC eller varför inte de som börjar på ATTLE? (hm!)

IKONER

Ikonerna är faktiskt värda ett kapitel för sig. Det är inte nog att de inte liknar GEMs vanliga ikoner. De går också att definiera om. På så sätt kan man ex få soptunnan att se exakt såpass slaskig ut som man önskar. (Euck!) Här skall man också nämna ett tidigare nämnt faktum. Man kan dra ut en ikon från ett fönster och lägga det på själva desktopen. På så sätt kan man tillverka en skrivbordsyta med de vanligaste programmen lättillgängliga. Speciellt vid hårddiskhantering är detta förnämligt.

Ja, desktopen förresten. Man kan ta en bild i medium eller högupplösning, döpa om denna till

NEOPIC_C.PI2 eller motsvarande M och på så sätt få denna bild som bakgrund till skrivbordsytan. Personligen arbetar jag med en bild från spelet Ballistix i bakgrunden vilket är mycket trivsamt. I och med att Neo Desk inte arbetar i lågupplösning är dock färgsättningen något begränsad.

INSTALLATION

Naturligtvis är rullgardinsmenyerna något anorlunda än vad man är van vid. Utrymmet tillåter inte en detaljgranskning men ett par finesser skall ändå nämnas. Installation av program är betydligt smidigare än vad man är van vid. Det går att ange två suffix för varje installerat program och dessa behöver inte ligga i roten. Man kan ställa filkopieringen så att programmet suddar en fil vid kopiering. I praktiken fungerar detta som om man helt enkelt flyttade filen från en plats till en annan.

Neo Desk innehåller en klocka vilken kan ticka och gå uppe i högra hörnet och naturligtvis kan man också spara desktopens utseende i en INF fil. Denna är föett under av användarvänlighet med ett flertal informativa och t o m lustiga kommentarer.

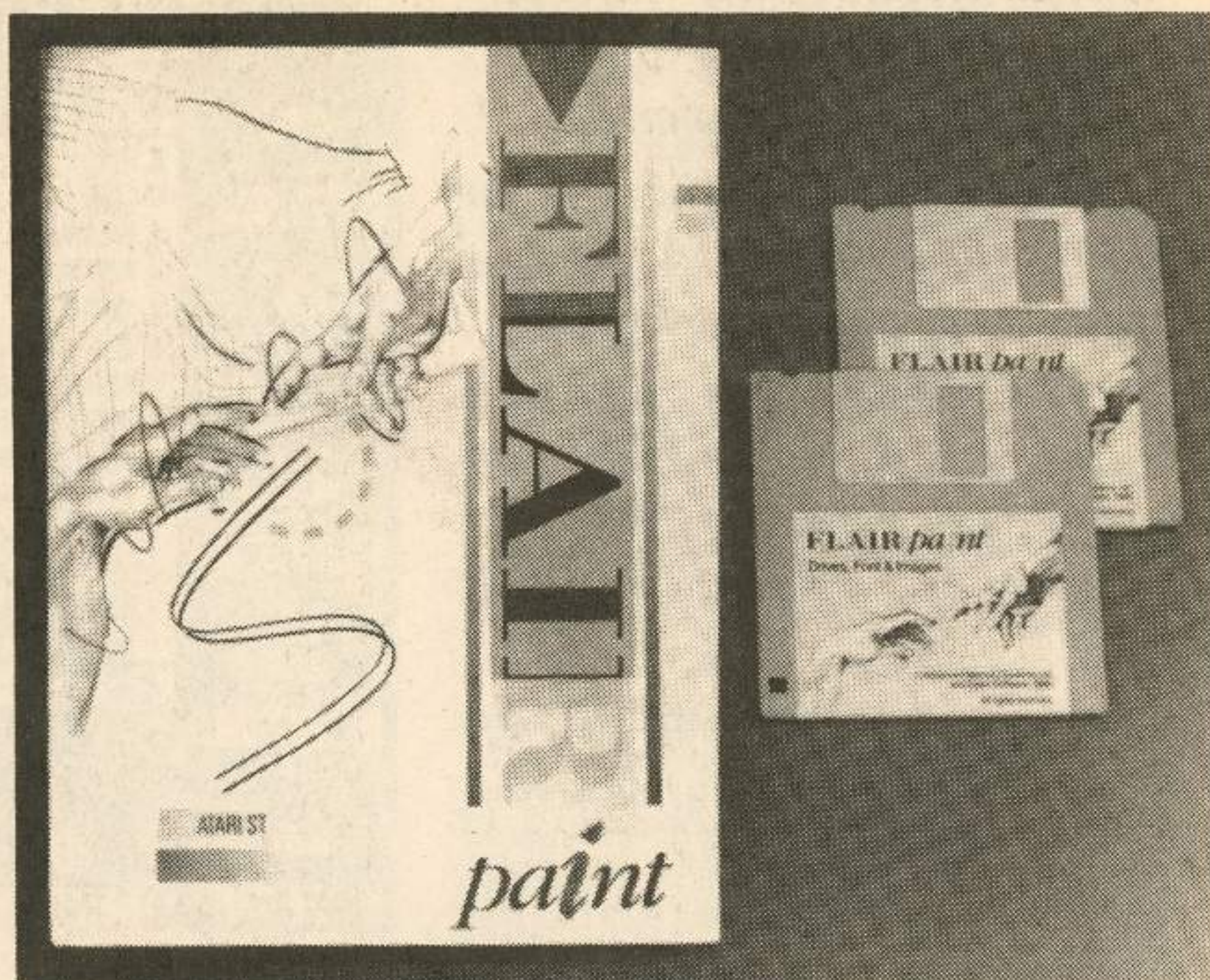
MINNESSNÅLT

Man tycker att ett program av denna typ skulle fullständigt äta upp den stackars esstens minne men så är inte fallet. När man kör Neo Desk så kör man egentligen bara ett kort skalprogram vilket anropar en annan .EXE fil där själva programmet ligger. Vid anrop av ett annat program så slängs denna fil ut ur minnet och kvar blir bara skalprogrammet på c:a 24 k. Det kan man faktiskt kosta på sig.

På det hela taget är Neo Desk ett särdeles trivsamt program och efter att ha använt det under en längre tid kan jag inte begripa hur jag kunde klara mig utan det. Så här skall en desktop se ut! Neo Desk importeras till Sverige av Daggskimmer och kan beställas därifrån på tel 031-24 64 50 (telefon 10-18, modem på övriga tider)

Clas Kristiansson

FLAIR PAINT



Ännu ett ritprogram till ST! Skall det vara nödvändigt? Svaret är ja! Åtminstone om programmet är av Flair Paints kvalitet och finessrikedom. Det har kanske inte Hyperpaints användarvänlighet men å andra sidan så slår det alla övriga ritprogram när det gäller nya finesser.

Något som länge har slagit mig är att man borde ha ett ritprogram som .ACC fil. Sitter man text och programmerar eller använder sig av ett DTP program så är det ofta man behöver en snygg skärmbild eller en proper illustration. Att då behöva lämna huvudprogrammet, ladda in ett ritprogram, spara bilden, gå ur ritprogrammet och sedan gå tillbaka till huvudprogrammet är en såväl bölig som tidsödande metod.

Detta var den första orsak jag såg att använda Flair Paint i arbetet. Längre fram visade det sig att programmet har många ytterligare fördelar men också ett fåtal nackdelar.

Skall vi ta nackdelarna först så ligger dessa enbart på användarvänlighetens konto. Det säger sig själv att ett kraftfullt program blir mer svårbenätrat än ett enkelt d.o. Det största problemet med Flair Paint är dock inte att kunna få tillgång till programmens finesser. Det största problemet är faktiskt att installera det. I och för sig kan man ju köra det som ett helt vanligt ritprogram men då tappar man hela fördelen med .ACC funktionen. Programmet mår bäst av att ligga konstant på hårddisken och kallas på efter behov. Manualens beskrivning av denna installationsprocedur är dock mer än dålig. Nåja, usla manualer är väl en allmän sjuka inom datorvärlden så Flair Paint befinner sig i gott (dåligt?) sällskap.

Detta är väl, i stort sätt, min enda kritik av Flair Paint. I och för sig har det inget av Spectrums färg-

val eller Cyberpaints spektakulära animering men detta skall ses ur den professionella användarens synvinkel. Skall man tillverka "häftiga" arkadspel och snabba spritar så bör man välja något annat verktyg. Vill man däremot ha möjlighet att arbeta mer nyttonbetonat är Flair Paint ett givet val. Atari ST är ju så mycket mer än en speldator och de flesta nyttoprogram mår väl av att illustreras med lämpliga bilder.

Som ni märker har eder testare och skribent så sakta övergått till att komma in på Flair Paints fördelar och dessa är många.

Till att börja med är Flair Paint ett otroligt hjälpmedel för den som har laserskrivare. Varje punkt på en normal skärm motsvarar, som alla kanske vet, av ett flertal punkter på laserskrivaren. Normalt sett så kan inte bilder redigeras på denna låga nivå. Med Flair Paint kan man dock arbeta på en yta som är betydligt större än den som ses på själva skärmen. Man arbetar helt enkelt på ett snitt av en betydligt större yta. Hela denna yta kan sedan skickas till lasern och då får man, så gott som perfekta, bilder. Ställer man höga utskrifts krav så är man o Flair Paint ett måste.

Hittills har vi enbart talat om Flair Paint och dess förhållande till omvärlden. Är det då någon skillnad i arbetsmetod mellan detta program och övriga? Det finns ett ord i datavärlden som kallas "användarinterface". I detta ligger datorns förmåga att kunna kommunicera med sin omgivning. GEM är ett exempel på Ataris användarinterface. MSDOS är PCburens operativsystem. GEM är också ett bättre interface än MSDOS. Det är betydligt mer lätthanterligt.

PLATTOR

Flair Paint använder sig av ett alldeles eget användarinterface. Det består av ett antal plattor som ligger på skärmen. Varje platta har ett antal symboler. Genom att klicka på rätt symbol kan man komma vidare och nå alla funktioner. I roten ligger det endast en platta och härifrån kan man nå fyllfunktioner, ritverktyg, textdefinitioner, diskethantering och mycket mer. Rent estetiskt är dessa betydligt snyggare än rullgardinsmenyer med ren text men om systemet är mer lättarbetat skall jag låta vara osagt. Fördelen är att plattorna försvinner från skärmen när man skall utföra ett kommando. Nackdelen är att

symbolerna ibland, för den oinvidde, kan vara något kryptiska. Men eftersom alla användare har en manual att referera till (eller hur?) så gör detta inte så mycket.

Manualen är också bra att ha eftersom Flair Paint har manualskydd mot kopiering. Efter ett par minuter dyker det upp en liten förarglig ruta där man skall skriva in ett ord från handboken. Nå, denna metod har såväl nack- som fördelar och kan det hjälpa mjukvaruföretagen att överleva så kan jag tänka mig att leva med det extra obehag detta förorsakar.

I roten ligger, som sagt var, en platta med 12 olika symboler. Dessa är: Desktop funktioner, Disk operationer, Text, Utklippsfunktioner, Palett, Arbetsyta, Omformning, Rutnät, Förstoring, Linjer och former, Målning och Fyllfunktion. Mycket av detta är sådant som förekommer hos alla program. Vissa funktioner är dock värda att nämnas.

DESKTOP

Med hjälp av Desktopfunktionerna ställer man såväl klocka som datum. Här finns en kalender och här finns även liten anteckningsbok.

Man kan spara/ladda hela bilden eller bara en del av arbetsytan på skärmen. Samma sak gäller för mönster, borstar, typsnitt och anteckningar. Flair Paint använder sig ej av GEM så filvalsboxarna är något speciella. Fördelen med dem är att de listar hela disketten även de filer som ligger i de olika mapparna.

Texthanteringen är enkel och medger varierad textstorlek och de vanliga attributen typ ihålig text, understrykningar etc.

Urklippsfunktionen är lite speciell. Här arbetar man på en separat redigeringsyta, vilket, till en början, kan vara lite förvirrande men när man väl lärt sig knepet blir denna metod betydligt smidigare.

PALETTEN

I paletten kan man definiera densamma. Här finns också möjlighet att skydda vissa färger. Detta går till så att man markerar vilka färger man vill ha skyddade och dessa kan sedan ej påverkas från ex borstfunktionen. Detta är en av de finesser jag uppskattar mest. Det blir alltså mer än enkelt att tillverka snygga skärmar när man slipper riskera att måla över det som redan är färdigt.

Så har det kommit ännu ett hjälpmedel för dem som vill tillverka sina egna äventyrsspel. Denna gång är det Microdeal som slår till med ett musstyrt programpaket vid namn Talespin.

Det är med blandade känslor jag sätter mig att skriva denna recension. Å ena sidan ser jag gärna fler äventyrsspel på marknaden. Kan man dessutom göra dem musstyrda såsom ex Grail så är det ju bara trevligt. Och det kan man göra med Talespin. Å andra sidan är det mycket jag saknar hos ett paket som detta. Animering t ex. Utan animering blir denna typ av äventyr ganska tråkiga. Ett annat problem med Talespin är bristen på god handledning. Programmet är inte på det minsta sätt lättbegripligt. Det medföljer i och för sig en stor och tjock manual men denna är mycket pratig och det är svårt att hitta rätt i allt dösnacket.

Kanske min avoga inställning till Talespin beror på de fullständigt urusla bilder som medföljer programpaketet. "Använd gärna dessa i dina egna program" står det i manualen. Gör inte det om ni är intresserade av att skriva goda äventyr. Bilderna är nog bland det fulaste som setts i något kommersiellt program. Ni som händelsevis har råkat lägga vantarna på The Grail, också den från Microdeal, vet vad det är frågan om. Huff!

POTENTIAL

Däremot är jag övertygad om att en person med gott grafiskt sinnelag och en stor portion tålmod KAN utföra underverk med Talespin. Programmet har en potential som döljs under all yttre bråte. Det är svårt att göra någon jämförelse med något annat program eftersom Talespin är en mycket unik produkt. I grund och botten är detta ett program som hanterar bilder och bildelement vilka är kopplade till olika textstycken. Låter det krångligt. Då tar vi ett exempel.

För att bygga upp ett äventyr behövs en bild och en text. Texten skall vara sådan att man kan välja olika händelseförlöpp. På ett ställe kan man t ex stå i en korridor med två olika dörrar på var sida om en gång som sträcker sig framåt. Här skall man kunna välja mellan att öppna höger dörr, öppna vänster dörr, gå rakt fram eller gå tillbaka.

Med andra ord behövs 4 olika bilder. Två dörrar, en korridorsnutt, och en symbol som betyder "gå tillbaka". Dessa bilder kan antingen skapas direkt i Talespin eller med hjälp av ett ritprogram som klarar Degas eller Neo format.

Egentligen behövs det bara en dörr. Bilderna skapas nämligen för sig och inplanteras sedan i äventyret där de även kan vändas bakfram.

Nåja, nu har vi gjort en dörr, en korridorsnutt och en bakvänd pil. Varje sådan bild upptar en plats i programmet. Nu är det dags att skapa själva bilden. Vi adderar en bild av en dörr, ger den rätt storlek och placerar den på rätt plats. Vi gör likadant med ytterligare en kopia av dörren men denna spegelvänder vi.

Dessutom plockar vi in "bakåtsymbolen" och lägger denna på lämplig plats.

Detta kan med lite tur se ut som en hyfsad bild i Dungeon Masters anda. Nu skriver vi en text för

varje föremål. För den högra dörren kan man t ex ha texten "Detta är en dörr" och Valmöjligheterna "Lyssna" eller "öppna Dörren". Dessa två val kan sedan leda spelaren vidare i spelet. På så sätt är varje bildelement kopplat till en textmassa med flera val och äventyret kan rulla på.

-Föremål, hör jag en läsare utropa! I ett välgjort äventyr måste man ju kunna plocka upp och lägga från sig föremål. Jodå det går bra i Talespin. Programmet har inte t ex STACs möjligheter till manipulering men det går ändå bra. Man har nämligen något som kallas variabler. Glöm bara för all del allt vad ni har kunnat om dessa ting tidigare. Variablerna i Talespin är nämligen mycket speciella. Till att börja med måste de definieras vilket i och för sig är OK. Men man måste också ange vilka värden variablerna skall ha och detta är inga siffror. I stället skall man ge variabeln ett slags strängvärde. Så kan man t ex ha en variabel som heter "Humör". Denna kan då ha värdet "Glad", "Trött", "Ledsen" eller "Pigg". Något annat tillåts inte. Det finns bara ett ord som täcker detta och det är: Förvirrande!

Ordet täcker f ö hela Talespin vilket ni kanske har förstått av denna recension.

Genom att skapa en variabel ex kallad "Flaska" kan man hantera denna genom hela spelet. Variabeln har t ex värdena "Funnen", "Buren" och "Borta". Sedan skapar man en bild som föreställer flaskan. Från början har variabeln värdet "Borta". Undersöker man ett bord eller något annat fritt valt föremål i spelet så kan man ställa om variabeln till "Funnen". Nu kan man koppla bildelementet som föreställer flaskan till variabelvärdet "Funnen" och rita ut den på skärmen när villkoret är uppfyllt. Vid spelets gång kan man sedan markera bilden av fla-

skan med muspilen. Då ställs variabeln om till värdet "Buren" och försvinner från skärmen.

BRISTER

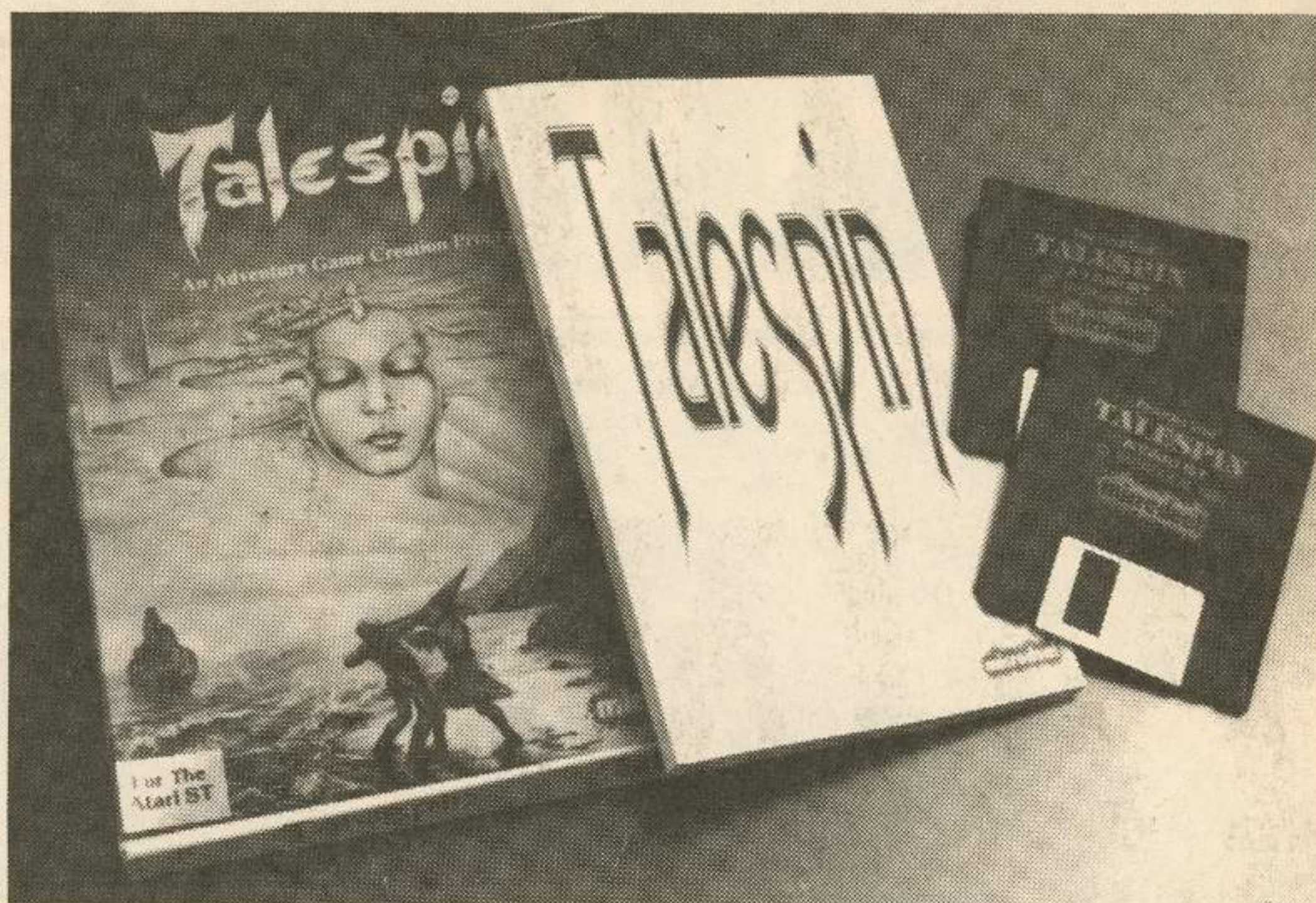
Det hade varit trevligt om man på ett smidigt sätt kunde få flaskan utskriven i en inventeringsruta, men nej! Det finns inga globala villkor utan varje villkor är kopplade till varje enskild plats i spelet. I och för sig kan man lägga villkoren på varje bild och på så sätt "fejka" ett globalt tillstånd men ack sådant bök och stök.

I bruksanvisningen berättas att programmeraren, från början, skrev programmet till sin son som gillade grafik och äventyrsspel. Han gillade dock ej att programmera. Antagligen är det denna kombination som är bäst om man skall närma sig Talespin. Den som är van att skriva program som styr händelseförlöppet blir en smula frustrerad över Talespins hantering av olika faktorer.

Talespin är ett program som inte når ända fram. Det hade varit roligt om man, med hjälp av detta program, skulle kunnat skriva äventyr av Sierras kvalitet men så väl var det inte. Avsaknaden av rörliga bilder, en usel grafisk presentation och låg användarvänlighet gör att jag inte blev fullt förtjust i programmet.

Jag misstänker dock att det finns en dold potential hos Talespin som kan komma fram hos den som ger det tid. Jag hoppas också att det kommer många och spännande äventyr i detta format. Det kanske kan bli något.

Clas Kristiansson

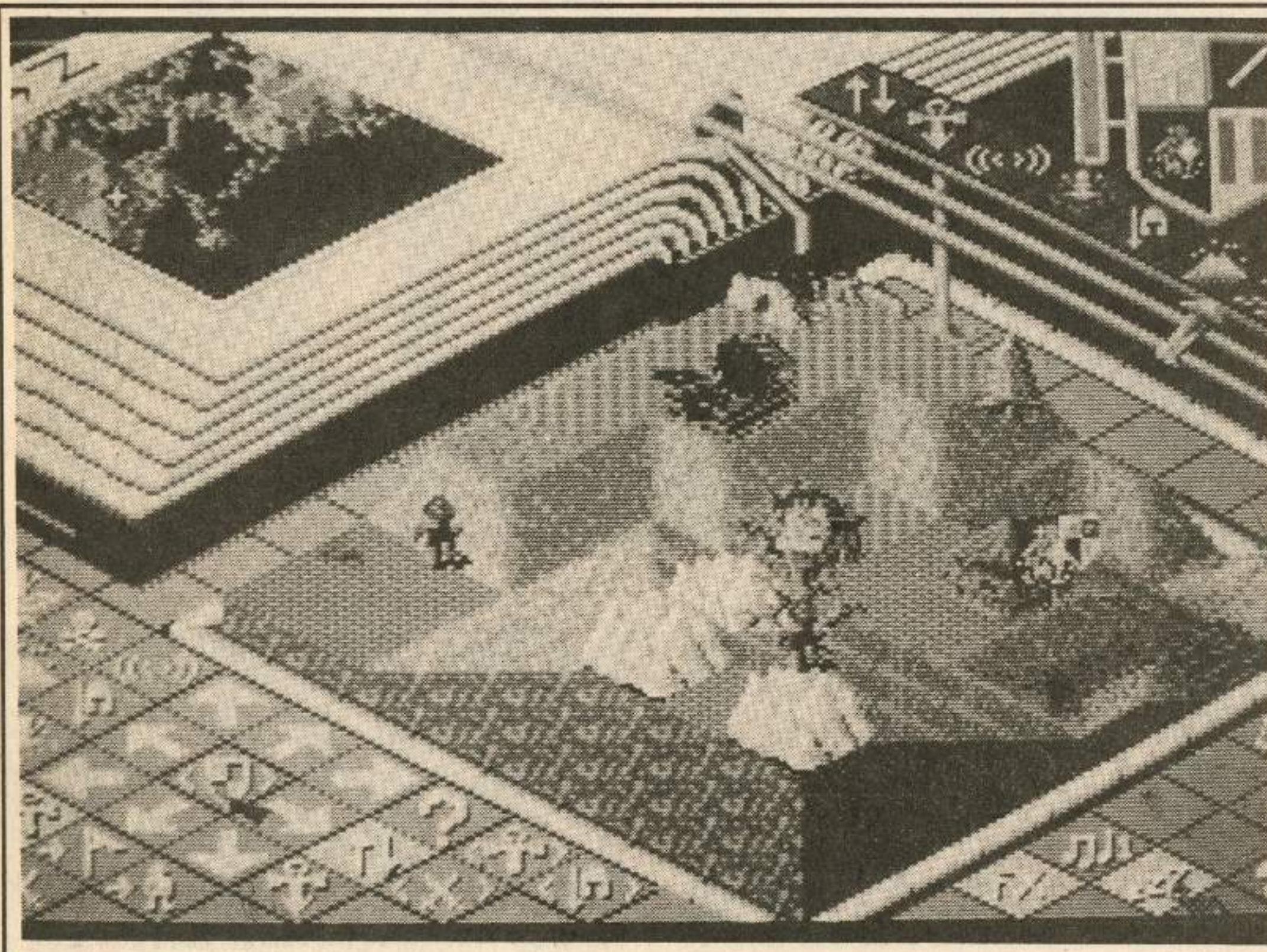


TALESPIN

POPOULUS

FAKTA:

NAMN:	POPOULUS
TILLVERKARE:	ELECTRONIC ARTS
TYP AV SPEL:	STRATEGI / ARKAD
TESTAD PÅ:	1040
TESTAD AV:	CLAS



- Måste ni alltid recensera så gamla spel, klagar våra läsare.

- Nej det är klart att vi inte måste, säger vi. Men det finns något som heter pressläggningstid. Tyvärr!

Ja, Popoulus är ett gammalt spel. Speciellt när ni läsare kan lägga vantarna på denna recension.

AtariSTen utkommer med 6 nummer per år. Popoulus inkom hit precis när förra numret hade skickats iväg till tryckeriet. Suck! Vad göra? Antingen kunde vi låtsas som ingenting och bara struntat i spelet eller också kunde vi ge er denna efterhandsrecension. Normalt sett skulle vi ha lagt undan spelet, vi har ju bara 6 sidor med recensioner i varje nummer och man vill ju gärna presentera det senaste för er, bästa läsare. Nu är dock inte Popoulus något normalt spel. Det är i stället något av det mest vanebildande, roliga och spännande som setts på Atari sedan Tetris, Elite och Dungeon Master. Än skall vi inte kora 1989 års bästa spel men det skulle inte förvåna mig om Popoulus rakar hem alla priserna i en sådan tävling.

En längre tid med spelet har också fått mig att fundera över programmakares tillvaro. Popoulus är av den klassen att alla som spelar det borde äga det. Jag har sett ett flertal piratkopior av detta spel vimla runt bland ST ägare. Nu är väl inte er recensent den som moraliserar kring detta begrepp men ändå...

Här har en programmerare kommit på en helt ny och revolutionerande spelidé. Han har förmodligen vikt ett, eller flera år av sitt liv för att ge oss Atariister ett av de mest spännande spel som har skapats för denna dator. Sedan sitter

det en massa människor och lurar honom på de pengar han skulle ha fått in på spelet. Hade det varit ett skjuta ned spel av den vanliga förekommande sorten hade väl detta kanske inte varit så farligt men Popoulus är något exceptionellt. Skam över den person som knäckte det. Mitt förslag är att alla som äger spelet i piratversion, och njuter av det i lika hög grad som er recensent, går ut och köper ett riktigt exemplar. På så sätt talar vi om för branchen att det är så här vi vill att dataspel skall se ut.

För er som har bott i en garderob det sena-

ste halvåret kanske en spelbeskrivning vore på plats.

I Popoulus spelar man en "guddom" som har hand om ett folk. Detta folk har en tendens att föröka sig. Ju bättre markförhållanden desto fler människor. För att få människorna att föröka sig skall man jämna till marken så att de kan bygga sina bostäder. Olika typer av bostäder kräver olika yta. En liten hydda tar inte lika mycket plats som en borg.

Problemet är bara att man har en motståndare som också har en befolkning. Marken räcker tyvärr inte till för en fredlig samexistens.

Ju större befolkning desto mer "mana" har man. Denna "mana" använder man för att kasta formler och detta är kul!

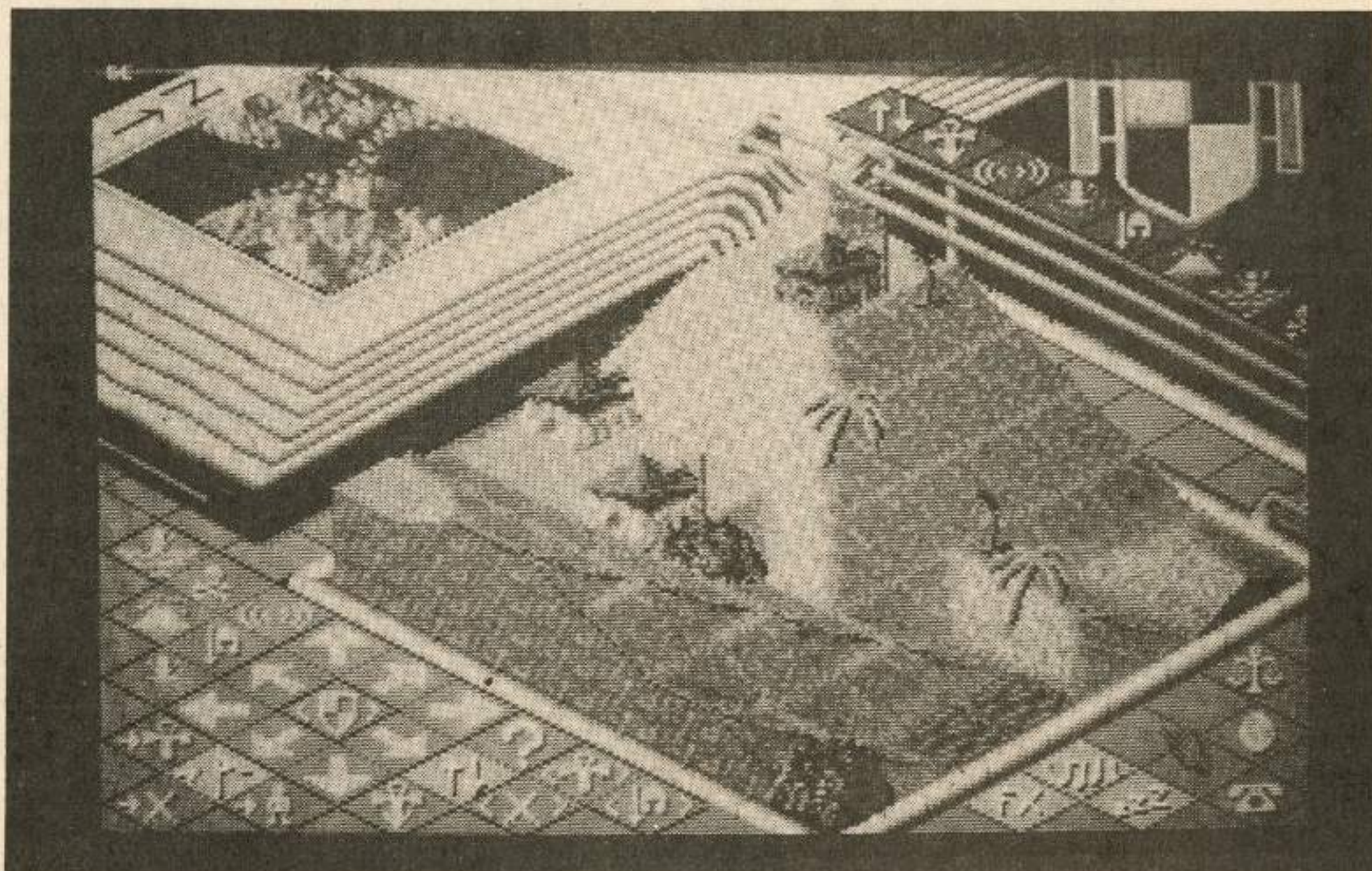
Tex kan man kasta en formel som åstadkommer en jordbävning hos motståndaren. Man kan få väldiga vulkaner att dyka upp eller man kan skicka ut horder av ilska krigare som bränner ned hans boplatser. Översvämningar och träsk dyker upp. Ja det är väl bara bubonpest man inte kan slå sin motståndare med.

Tyvärr kan han göra likadant. Tja! Sönt är livet. Denne motståndare kan antingen vara datorn eller också kan man koppla ihop två datorer med ett modem och på så sätt kämpa mot en mer mänsklig motståndare.

Popoulus är originellt, kul, spännande och välgjort. Det saknar inga kvaliteter. Det enda man skulle kunna önska sig vore en frånvaro av piratkopior. Gå ut, köp och njut.

BETYG

GRAFIK:	JOVISST
LJUD:	JADÅ
BEROENDEGRAD:	HÖG
VARAKTIGHET:	EVIGT
SVÅRIGHETSGRAD:	MYCKET SVÅRT
TOTALBETYG:	BÄSTA KÖP



GALACTIC CONQUEROR

FAKTA

NAMN: GALACTIC CONQUEROR
TILLVERKARE: TITUS
TYP AV SPEL: ARKAD
TESTAD PÅ: 1040
TESTAD AV: CLAS

BETYG

GRAFIK: BRA
LJUD: MYCKET BRA
BEROENDEGRAD: NJA
VARAKTIGHET: NEJ
SVÅRIGHETSGRAD: LÄTT
TOTALBETYG: INGEN VARAKTIGHET

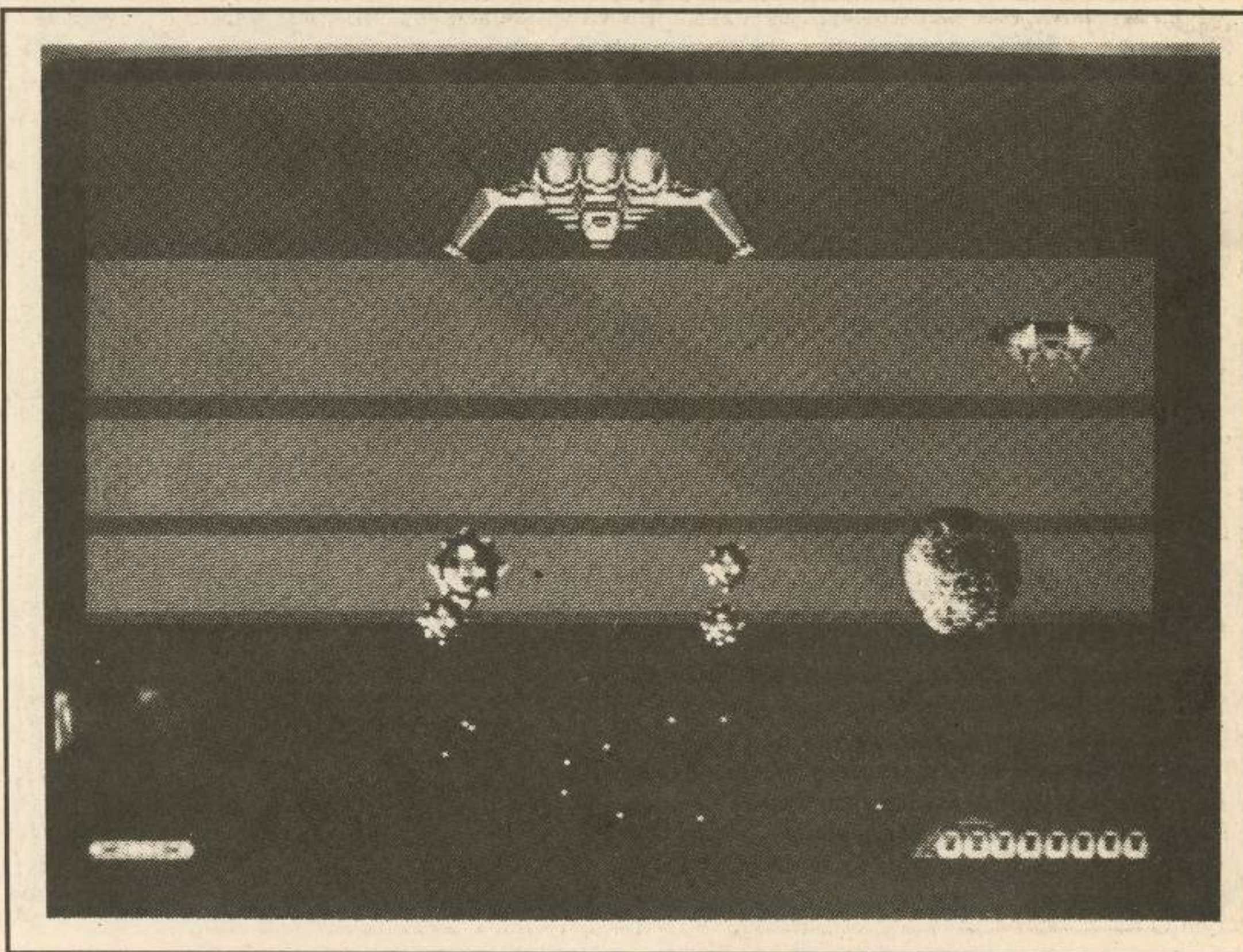
S Swoooooch! Ptroooooongk! Skladosch! Skladosch! Skladosch! Skjutandspelens tid är inte förbi. Tyvärr verkar den tid vara förbi då man gjorde spel av värde av denna typ.

Galactic Conqueror är som en riktigt väl uppblåst kokosboll. Stor, vacker och läcker på utsidan. När man väl ätit upp den så kommer dock frågan "Var det inget mer"?

Spelidén är väl knappast ny. Jodå, man har ett rymdskepp! Jodå, man kan skjuta med det! Jodå det dyker upp en massa motståndare på skärmen! Nejdå, det var inget mer! Suck!

Tja, lite mer var det. Det finns en karta oxo. Där kan man se hurpass långt fienden har trängt fram och var man sätta in nästa attack. Problemet är bara att det egentligen inte spelar någon roll i vilken zon man går ned. Det är lika många fiendeskepp överallt och man har två kamper på marknivå och en kamp i rymden att traggla sig igenom.

Dessa strider är nästan fullständigt em-



barmliga. I de två första striderna så färdas man över marken. Tyvärr består endast marken av en horisontlinje. Denna linje ändrar i och för sig lutning när man svänger men detta är det enda som händer. Marken består av ett enda plan utan några detaljer. Suck!

Den tredje striden utkämpas i rymden. Denna strid ser ut som striderna på marken - fast utan horisontlinje. Suck!

Vad man däremot har lagt ned mycket tid

och möda på är grafik och ljud. G C innehåller nog bland det snyggaste jag har sett i form av samlingar.

Vid inladdningen dyker det upp en prydlig interruptraster och denna tendens fortsättes i spelet. Spritarna är mycket välgjorda och animeringen är snygg. Men vad spelar detta för roll när spelkänslan är lika med noll och spelidén är äldre än Svenska Hemdator Nytt.

OMSLAGET:



NAVY MOVES

I början av 1987 lanserade det Spanska Programvaruföretaget Dinamic spelet Army Moves. Detta program blev en jättesuccé i Spanien och såldes i övriga Europa under Oceans märke Imagine.

Nu har Dinamic kommit med en efterföljare som redan har blivit en stor framgång i Spanien. Spelet: Navy Moves, finns ute just nu för alla datorformat och kostar ca 169:- för Spectrum, Commodore 64 och MSX, ca 339:- för Atari ST och ca 425:- för Amiga och PC.

Uppdraget den här gången är att ta sig ombord och oskadliggöra en fiertlig atomubåt. Spelet erbjuder mycket bra grafik och bra ljud och är såpass svårt att man inte lägger undan joysticken i första taget. Svensk distributör: HK Electronics.

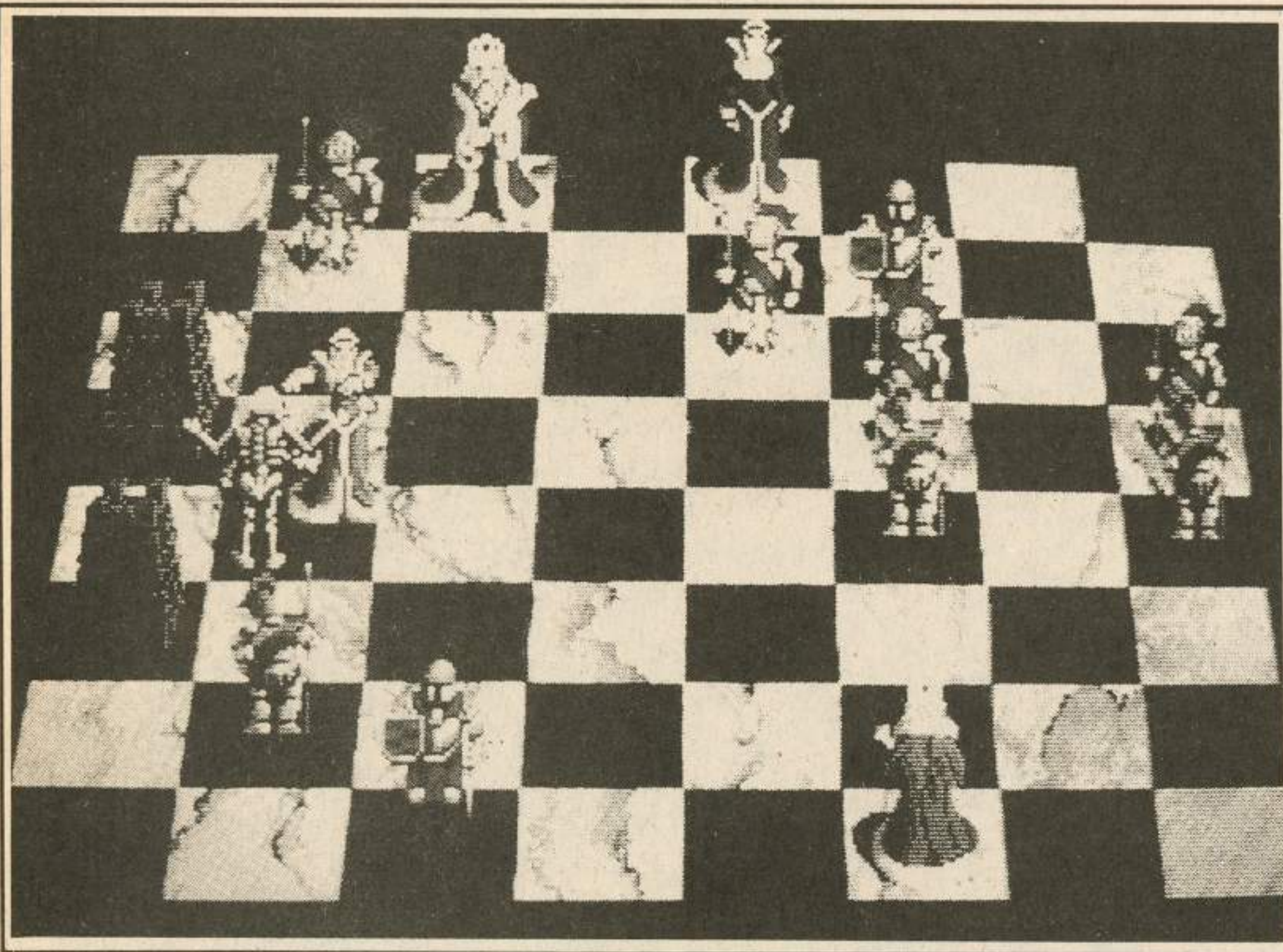
MÄNNEN BAKOM SPELET

Navy Moves är resultatet av två bröders hårda arbete. Spectrum-, Amstrad- och Atari ST-versionerna är programmerade av Ignacio Abril, 19 år gammal. Han går första året på högskolans telekommunikationslinje och har tidigare fått ett av sina program lanserat av Dinamic.

Carlos Abril, 18 år, har ansvarat för Amiga- och MSX-versionerna. Han har precis slutat gymnasiet och kommer, till hösten, att läsa vidare på samma linje som sin äldre bror. MSX-versionen var ganska lätt, berättar Carlos, Den tag bara någon vecka. Amigaversionen har han lagt ner ca fyra månaders arbete på.

Med all säkerhet kommer vi att få se ytterligare spel efter hand från detta spanska brödrarpar.

BATTLECHESS



FAKTA:

NAMN: BATTLE CHESS
TILLVERKARE: ELECTRONIC ARTS
TYP AV SPEL: SCHACK
TESTAD PÅ: 1040
TESTAD AV: CLAS

net böjar sakta ändra form för att i slutänden likna "Hulken". På stadiga ben vandrar han fram över spelplanen allt medan ett samplat klampande ljuder i högtalaren. När han når fram till den stackars bonden börjar denna skälva i hela kroppen. Han tappar sin enkla stav. Torner/Hulken lägger då upp ett elakt rågarv (samplat) och slår ned bonden i rutan med en enda råsop.

That's it!

Liknande sekvenser utspelas så fort en pjäs tar en annan och liknande sekvenser utspelas också när man skall förflytta en pjäs.

Ryktet går att vissa ovanliga drag (ex en kung som tar en dam) skall vara något egenomliga för att uttrycka sig milt.

Alla dessa finesser, plus nio olika svårighetsgrader gör att Battle Chess har blivit ett av de roligaste schackspel som har utspelats på någon dator. Förmodligen finns det de som

spelar starkare men jag vet ingen som är roligare. Schackpuritanerna kommer säkert att gråta blod när de får se spelet men det bryr jag mig inte om. Nu har jag kul när jag spelar schack. Att datorn dessutom försöker förbättra mitt usla schackspel genom att föreslå drag har jag absolut inget emot. Detta verkar vara en praktisk genväg till att uppleva schackglädje.

BETYG

GRAFIK: MAFFIG
LJUD: OK
BEROENDEGRAD: JODÅ
VARAKTIGHET: LÄNGE
SVÅRIGHETSGRAD: VARIERAR
TOTALBETYG: TUFFT

FAKTA:

NAMN: MAYDAY SQUAD
TILLVERKARE: TYNE SOFT
TYP AV SPEL: STRATEGI / ÄVENTYR
TESTAD PÅ: 1040
TESTAD AV: CLAS

BETYG

GRAFIK: PTJA
LJUD: HUGA
BEROENDEGRAD: NÅGOT
VARAKTIGHET: MEDIUM
SVÅRIGHETSGRAD: LAGOM
TOTALBETYG: NEJ

MAY DAY SQUAD

När diplomaterna sluta tala, då finns det bara ett alternativ - The Mayday Squad. (Tjusig filmmusik tonar in och man ser tre tuffa kämpar i kamouflagekläder).

Mayday Squad kunde ha blivit en hyfsad film. Som dataspel är det dock en smula medokert - om man nu inte är fanatisk kartritare.

Idén är följande:

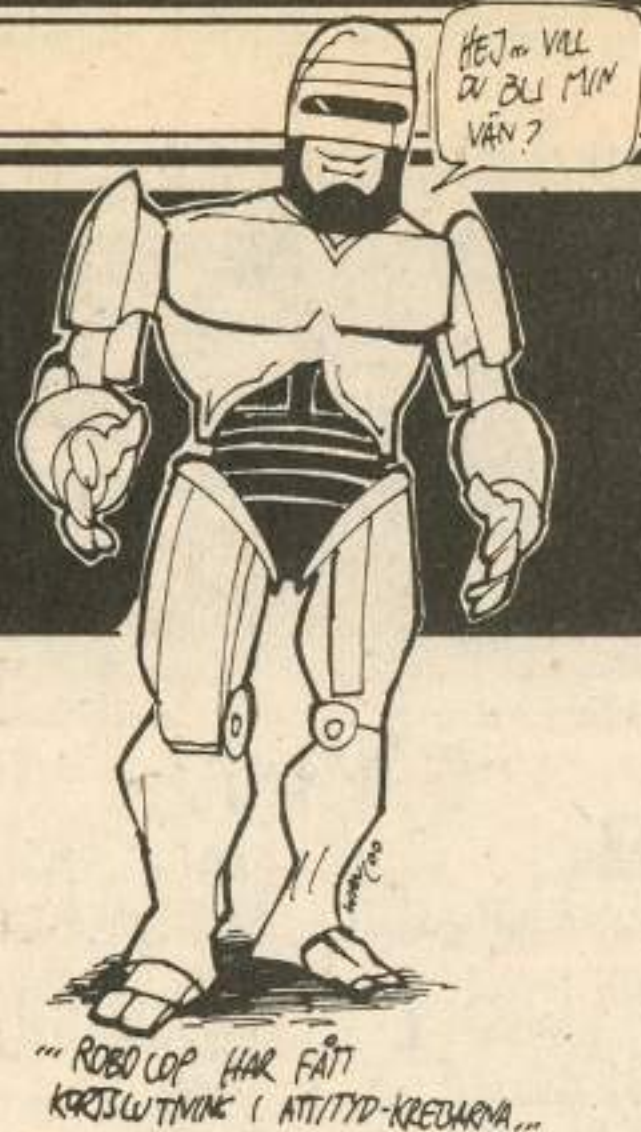
Den Lutoniska ambassaden har blivit ockuperad av ett gäng med fasansfulla, elaka och oduschade terrorister. De har t o m kidnappat

ambassadörens dotter och nu skall hon befrias. Ur en grupp på nio olika kommandosoldater av alla de kön skall man välja ut 3 st som med hjälp av sina färdigheter skall smyga sig in på ambassaden, befria prinsessan från draken...

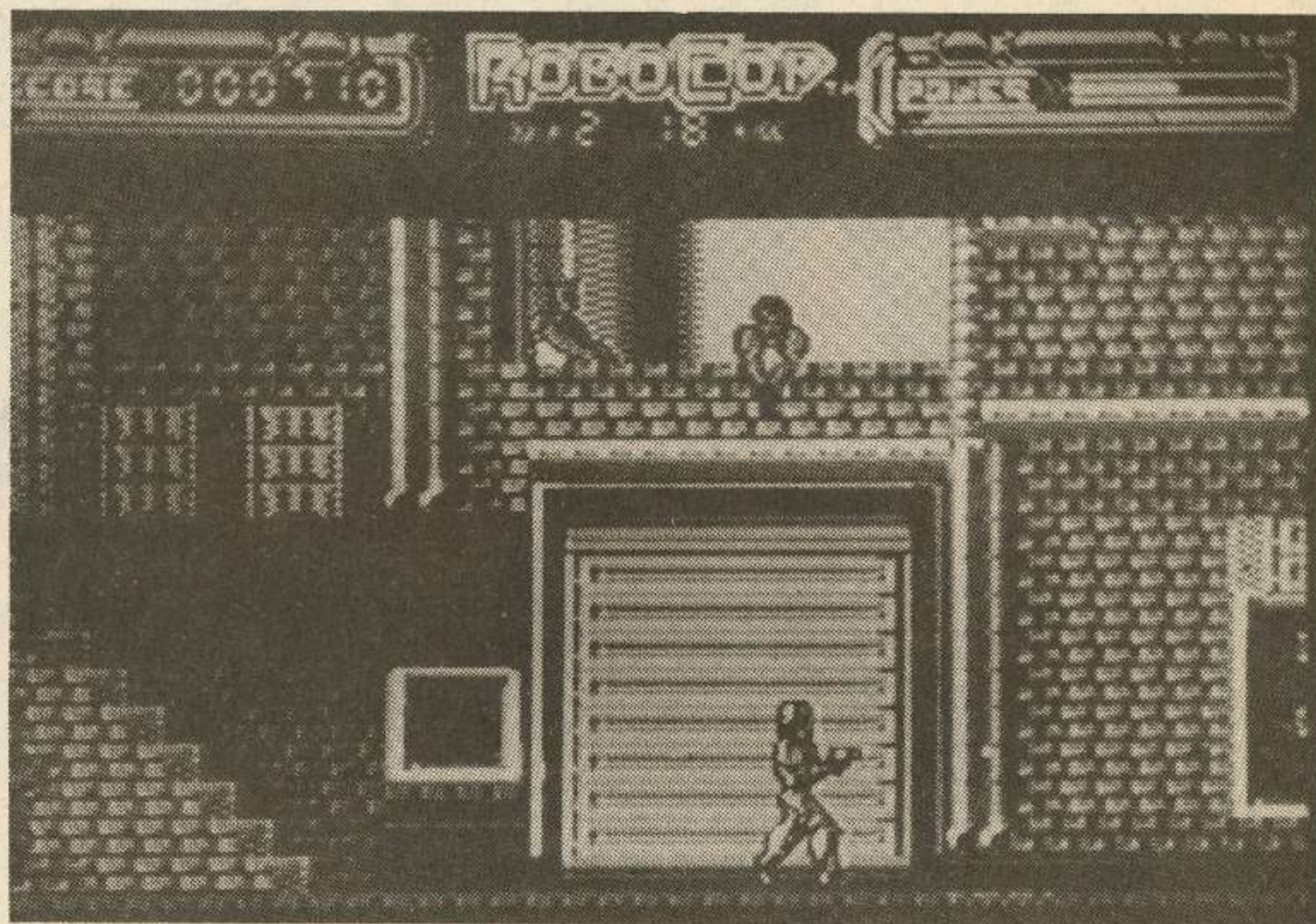
Förlåt det var fel spel.

Befria dottern från terroristerna skall det vara och sedan ge sig av upp på taket för att där möta räddningshelikoptern.

Man väljer ut en ledare, en kommunikations-expert och en sprängämnesexpert och sedan



ROBOCOP



Oh nej!!! Inte ytterligare ett licensspel. Som trogna läsare av ataristen vet till hör denna grupp av spel recensentens favorithatobjekt. Sedan licensen är betald brukar det inte finnas några pengar kvar till programmerarna och sen blir resultatet därefter. Nåja, det kunde varit värre.

Robocop var en mystisk film. Jag blev inte på det klara om regissören ville göra en orgie i ont blod och fruklöst dödande eller om avsikten var att göra en satir över "The American way of life". Vissa passager var mycket bitska. Andra förföll i ett enda våldspornografiskt frossande.

Nåja i datorspelet lyser satiren med sin frånvaro och de värsta våldsfrosserierna är bortskurna.

Vad man har kvar är ett riktigt hyggligt arkadspel av normal kvalitet.

Spelet börjar på en gata i en storstad någonstans. Här skall man vandra från höger till vänster. Eventuella skurkar, huliganer och annat trams skall man sopa till med lämplig knytnäve. Börjar skurkarna att skjuta så får man allt skjuta tillbaka, annars går det illa. Här och var ligger det små lådor med extra vapen, ammunition och, hör och häpna, bäbymat. Det är nämligen denna typ av föda som ger Robocop sin styrka. Jag tar tillbaka det där med satir förresten. Undrar om det är något liknande det man fann i Batman?

Nåja, tillbaka till Robocop. Efter detta följer en övningsrond på skyttebanan och sedan skall man identifiera några skurkar i en identifieringsmaskin.

Nu är det dags att bege sig till skrotupplaget. Där väntar skurkarna, åtminstone en av dem. Med sig har han en gisslan. Nu kan man

få ta vara på de färdigheter man tillägnade sig på skyttebanan.

Efter en kort sejour vid identifieringsmaskinen är det dags att ge sig till pudels kärna, eller rättare sagt bovarnas högkvarter. Förhoppningsvis lyckas man där ta kål på toppskurken och hämnas den person som avrättade det som sedan blev Robocop.

Jag har sett många spel som är sämre än

Robocop. Jag har också sett några stycken som är bättre. Är man en älskare av aktionfyllda arkadspel så kommer man nog att tycka att detta spel är det absolut roligaste som finns.

På övriga datormärken har spelet blivit en succe och förmodligen blir det likadant på esten. Det är inget spel jag skulle köpa själv men för rätt typ av spelare är det en höjdare.

FAKTA:

NAMN:	ROBOCOP
TILLVERKARE:	OCEAN
TYP AV SPEL:	ARKAD
TESTAD PÅ:	1040
TESTAD AV:	CLAS

BETYG

GRAFIK:	JODÅ
LJUD:	DUGER
BEROENDEGRAD:	JOVISST
VARAKTIGHET:	KNAPPAST
SVÅRIGHETSGRAD:	LAGOM
TOTALBETYG:	OK

kastar man sig in i ambassaden.

Terroristerna har samlats två och två i varje rum. Varje rum har en dörr och varje dörr är låst. Tja det var väl allt!

Rent praktiskt går spelet till så att man vandrar en korridor rakt fram tills dess det dyker upp en dörr på höger eller vänster sida. Ja, det kan finnas dörrar rakt fram också. Dessa dörrar kan man antingen dyrka, spränga eller skjuta upp. På andra sidan står det två terrorister. Dessa skall man skjuta ned. I en städskrubba på översta våningen hittar man flickstackarn. Henne skall man inte skjuta ned. Sedan gäller det bara att hitta upp till taket där helikoptern väntar.

Här och var finns det hjälp att få. Man kan tex hitta en läkare som ser till att alla får sin

skadepoäng återställda. Jovisst har man sådana i spelet. De sträcker sig från 50 och nedåt och skulle de nå noll för någon person så är han ute ur leken.

Jag har också funnit en del vapenförråd. Där kan man fylla på med ammunition. Varför man inte kan plocka denna från de skjutglada terrorister som spelet vimlar av är mig en gåta men antagligen har de skjutit slut på sina skott.

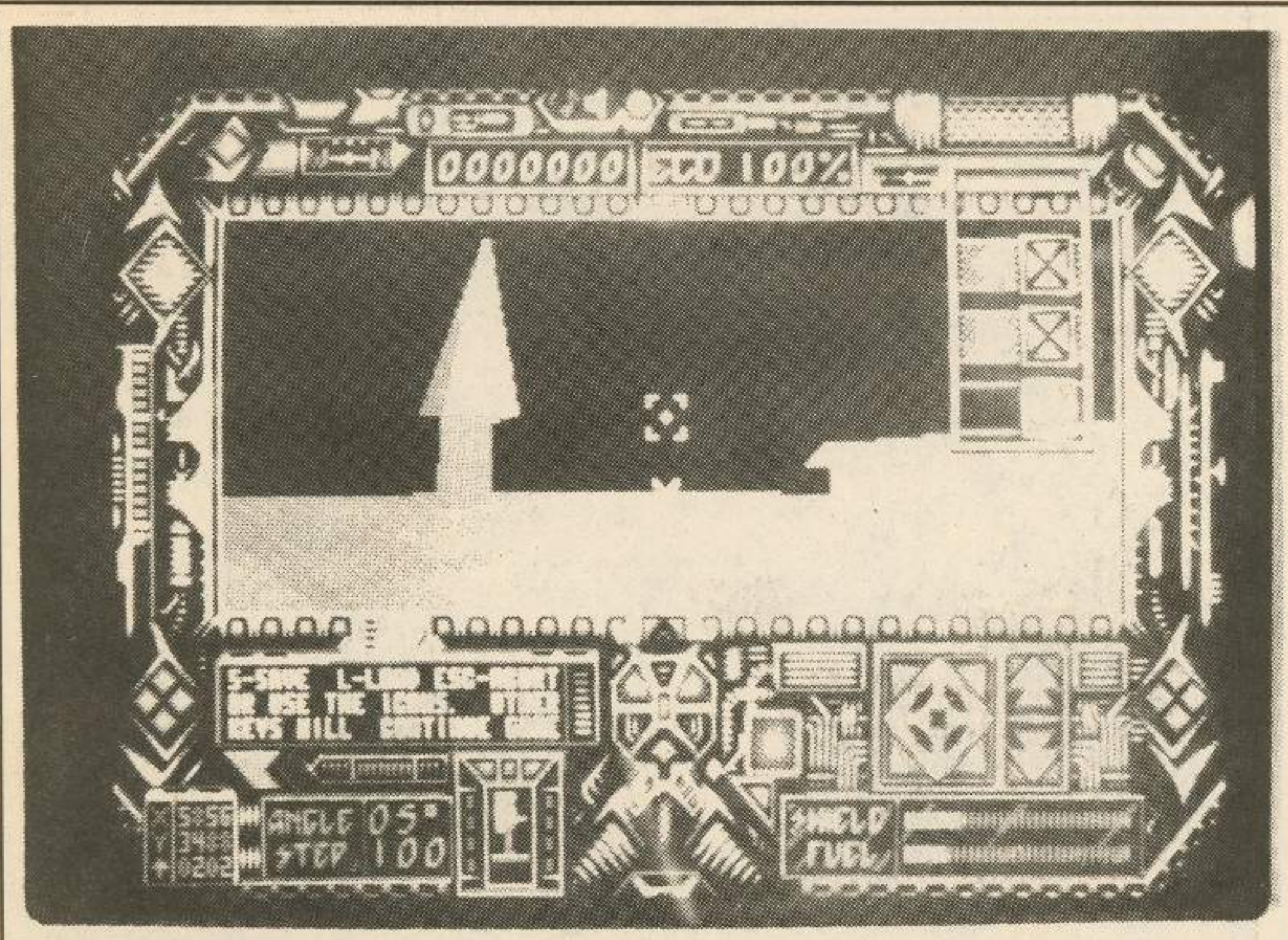
Vad jag tycker om ett spel som Mayday Squad. Jo, om det tycker jag inte. Bakgrunden är tontig. Det vilar ett skimmer av militärromatik över hela spelet och det är ungefär lika roligt som att lyssna på någon som berättar lumpminnen.

Något positivt skall väl i ärlighetens namn sägas om spelet. Det skulle vara musiken. Jag



blev riktigt glad i den trevliga truddelutt som spelades medan spelet laddades in - kul. Men en melodi gör inget bra spel!

DARK SIDE



FAKTA:

NAMN: DARK SIDE
TILLVERKARE: MICRO STATUS / INCENTIVE
TYP AV SPEL: ARKADÄVENTYR
TESTAD PÅ: 1040
TESTAD AV: CLAS

BETYG

GRAFIK: JODÅ
LJUD: JAVISST
BEROENDEGRAD: KANSKE
VARAKTIGHET: EVENTUELLT
SVÅRIGHETSGRAD: SVÅRT
TOTALBETYG: KUL

Jag kan inte sätta fingret på vad som saknas hos Incentives spel. Freescape är ett vackert system för snygga 3D effekter och detta borde vara en höjdare. Men tyvärr! Det är något i själva spelkänslan som saknas. Vad som irriterar mig mest är att jag inte kan komma på vad det är. Spelet är smidigt, välgjort och snyggt. Speliden är inte värre än någon annan men det är något som gör mig en smula betänksam beträffande dessa spel.

Dark Side fortsätter där Driller slutade. De elaka och tarvliga Ketarerna slår till igen. Denna gång håller de på att bygga en förintelsestråle på den mörka sidan av satelliten Ticuspid. För att få energi till denna lilla apparat så behövs energi. Energi får man genom s k "Energy Collection Devices". Dessa ligger som ett nätverk över hela Ticuspid och det är spelarens uppgift att bränna sönder dessa med en liten laserpistol. Gulligt va?

Ja, ja det är inte fullt lika töntigt som det låter. Det finns, tack och lov, mer än ECDapparater på Ticuspid. Där finns Plexorer (en slags stridsvagnar), Telepods (teleportationskamrar), Powerporters (också dessa teleporterar) och en mängd andra ting att undersöka, skjuta sönder och roa sig med.

Mitt i allt skjutandet så finns det mängder av kryptiska gåtor, fällor och andra tankenötter att utsätta hjärnan för. Hur kommer man in i hus? Hur kommer man ut ur fångelset och framför allt var ligger närmaste ECD.

ECD är nämligen inte det allra lättaste att ta kål på. Problemet med ECD är att de regenererar. ECD apparaterna ligger i ett nätverk över hela satelliten och skulle en ECD befinna sig mellan två andra så kan man beskjuta den tills dess det börjar växa mossor på taggrentbordet. I stället gäller det att hitta en stackars ensam ECD som inte har sällskap på bägge sidor. Den

kan man lätt förstöra. Skulle detta innebära att någon annan ECD nu bildar en ändpunkt så kan man även knäppa denna.

På så sätt kan man leta sig runt i nätverket och ta kål på ECD efter ECD.

Detta vore väl gott och väl om det inte fanns ett utvecklat radarsystem. Skulle en radar upptäcka närvaron av en främmande organism så kastar de strax denna olyckliga person i fångelse. Genom att beskjuta något som ser ut som en ovanligt ful brevlåda kan man ta sig ut. Detta åter dock såväl energi som sköldar.

Tidigare nämnde jag att jag inte kunde sätta fingret på den faktor som irriterade mig med Dark Side. Jag tror att min irritation beror på att spelet är fullständigt befriat från all humor. Spelskaparna verkar ha tagit sig själva, och spelet, på sådant blodigt allvar att det helt enkelt inte finns den minsta chans att identifiera sig med spelets hjälte. Humor är nästan en förutsättning att man skall orka med ett äventyr av denna sort. En liten banan hade räckt. Tänk att få slåss mot ilska frukter. Men det skulle antagligen bli ett helt annat spel.

Jag tror säkeret att Dark Side kommer att få sina hängivna fans. Tråkigt bara att jag inte kan räkna in mig själv bland dem.

Rainbow Islands

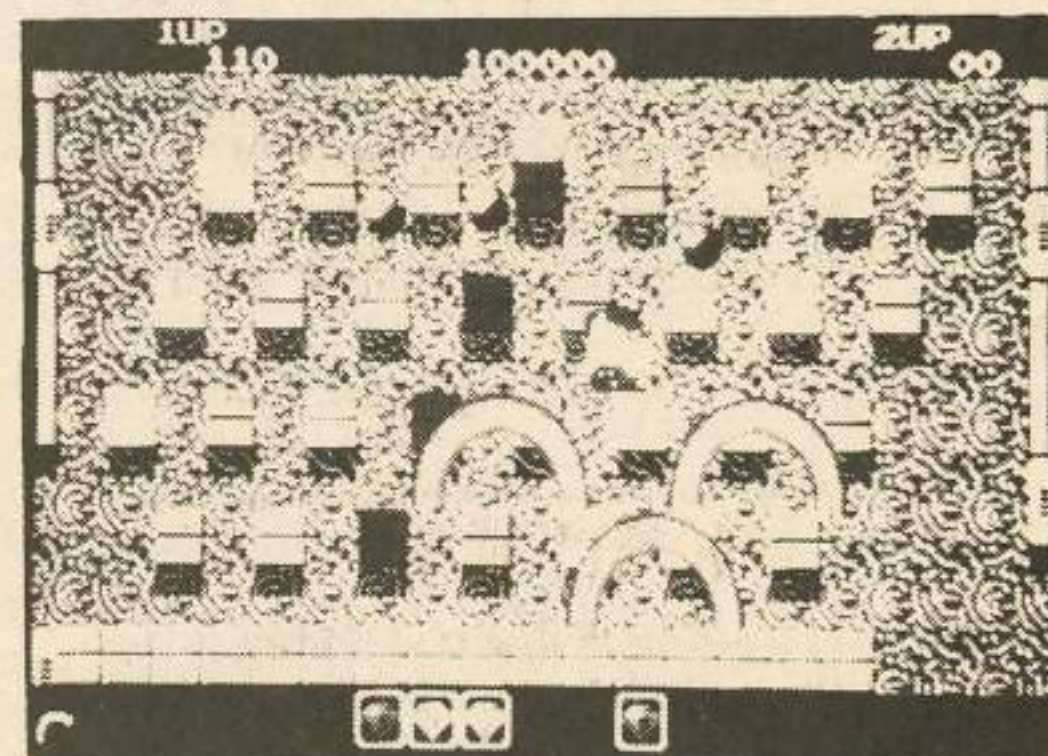
EN UPPFÖLJARE TILL BUBBLE BOBBLE NU HÄR

Äntligen kommer nu Microprose (som numera äger rättigheterna till Rainbirds produkter) med en uppföljare till succéspelet Bubble Bobble.

Många år har passerat sedan Bub och

Bob fick kraften av den magiska regnbågen från sina föräldrar. Nu är de båda hjältarna både äldre och visare och har återvänt till sin födelseort för att söka efter skatter. Men mysterier väntar på dem då de närmar sig den riktiga fienden: Mörkrets Prins.

Rainbow Islands kommer under September för Spectrum, Commodore 64, Atari ST och Amiga.



WAR IN MIDDLE EARTH

Det har kommit ett nytt spel från Australienska Melbourne House, nämligen fortsättningen på sagan om ringen. Sagan om ringen kom först ut på bok, skriven av J.R.R. Tolkien. Boken består av tre delar och War in middle earth bygger på handlingen i den tredje boken. För att veta vad som hänt och vad som kan hända är det en fördel om du har läst böckerna först, men det går utmärkt även utan att du har läst Sagan om ringen. Själva uppläggningsen av spelet är en blandning av strategi och äventyr, det gör att spelet passar för både inbitna strategi- och äventyrsspelare.

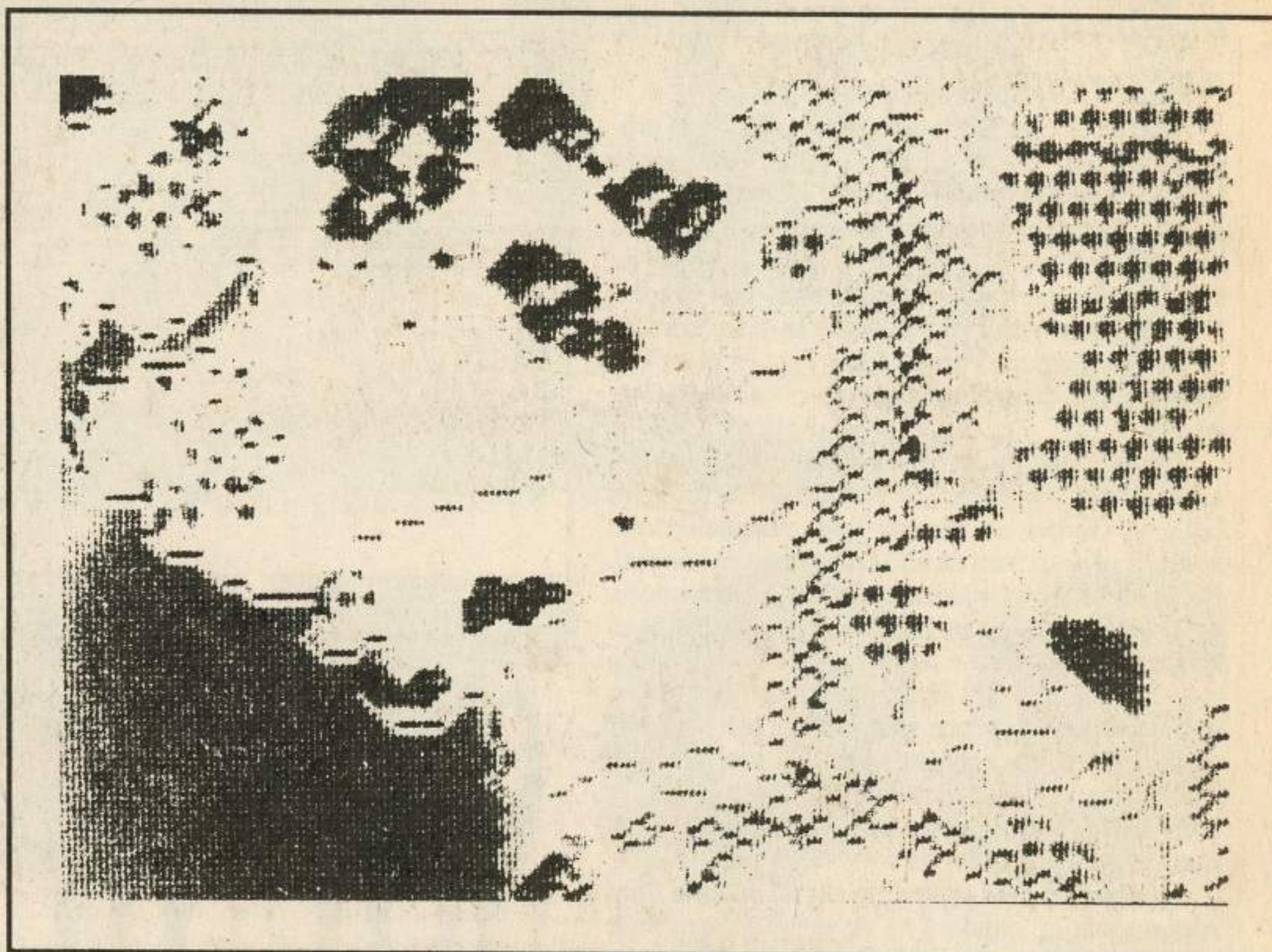
Trollkarlen Gandalf grå har identifierat den ring som Frodo Baggins fick av sin morbror Bilbo, som tagit den tillbaka från ett av sina äventyr sedan lång tid tillbaka. Den är tillverkad av Sauron "the Dark Lord" och äger stor magisk kraft, men den är samtidigt full av ondskan och har mycket av Sauron's krafter. Med den kan han besegra alla sina fiender och underkasta sej hela Middle Earth. Skulle den bli förstörd då blir han besegrad. Även om ringen kan användas mot Sauron skulle den i längden förvandla bäraren av den till en ny och ond "Dark Lord". Eftersom ringen har så stor magisk kraft kan den endast förstöras där den blev tillverkad, vid vulkanen Mount Doom i mitten av Sauron's kungadöme Mordor.

Frodo Baggins tillsammans med sin tjänare Sam Gamgi och hans vän Pippin startar nu som "Ringens brödraskap" sin resa, hjälp dom att finna och samla fler medlemmar till sitt brödraskap, för att skydda ringbäraren Frodo. Men var på din vakt, för Sauron har börjat samla ihop sin arme till krig. Han har nu fått reda på att ringen fortfarande existerar och försöker snabbt att ta den tillbaka. Även utan ring så är han en mäktig motståndare. Han har stora armeer av Orcher och andra ondskefulla varelser till sin hjälp. Runt omkring har han spioner, dom svar-ta riddarna, som letar efter ringen. Dom kallas också för Nazgul och är nio stycken och kontrolleras av Sauron, även dom är och letar efter ringen och frågar överallt efter Frodo Baggins.

Din första uppgift är att se till att ringens brödraskap kommer i säkerhet i staden Rivendell. Under tiden söker dom nio Nazgul's efter dej och dom måste du till varje pris undvika. Staden Rivendell hittar du vid foten av Dimmiga bergen (Misty- Mountains). I Rivendell träffar du fler personer till ringens brödraskap.

Nu ska du skicka iväg ringens brödraskap mot söder till kungadömet Mordor och berget Doom, du är då på väg in i hjärtat av Sauron's maktsfär, så var beredd på dödlig fara vid varje fotsteg.

Du kommer att träffa på fler fiender än



Sauron, och det är armeer utsända av trollkarlen Saruman. Han var från början ledaren för trollkarlarnas råd, som kämpade mot Sauron. Men han blev omvänd och är nu på ondskans sida. Han har stora armeer av Orcher och Duniändingar. Och han söker också efter ringen, för han tror att han kan styra Middle Earth med hjälp av ringen.

Du kommer att behöva mobilisera de styrkor som finns i kungadömena, Dale, Gondor och Rohan, älvorna från Lorien och Mirkwood och dvärgarna från Erebor, annars kommer dom fientliga styrkorna att vinna över dej i strid innan du förstört ringen. För att kunna göra detta måste du hitta olika föremål som du ska ge till dom olika kungarna.

Du kan använda vilken styrka som helst av dina egna, för att transportera ringen till berget Doom, om du lyckas med det har du vunnit spelet. Om dom ondskefulla makterna lyckas ta tillbaka ringen och ta den till Barad-Dur, som är Sauron's fäste i hjärtat av Mordor, då förlorar du.

Hela spelet är ikonstyrt med musen som redskap, ikonerna är alltid placerade i övre högra hörnet av bilden. Ikonerna står för karta, hastighet av speltid, och förflyttning.

I kartikonen kan du välja på tre skalor, full skala, då får du fram en karta över hela Middle Earth. Nästa steg är en detaljerad karta över en del av den stora kartan, det går att scrolla bilden åt alla håll, dina personer visas som blinkande figurer och dina armeer som blinkande olika sköldar och hjälmar. Det är på den här kartan du ger alla kommandon. Det tredje steget är en fin bild med härlig grafik där du ser dom olika personerna, här hamnar du när din grupp möter en eller flera motståndare.

Du kan ställa in tre olika hastigheter på speltiden, normal, snabb och mycket snabbt. Men var försiktig med den snabbaste hastigheten när du är i närheten av fientliga styrkor som du vill undvika, annars kan du bli helt överrumplad.

Vid förflyttning av dina personer och trupper använder du dej av den detaljerade kartan, gå med markören till pilikonen och tryck på vänster musknapp, då förvandlas markören till en likadan pil, gå sedan med pilen till den person eller truppenhet som ska förflyttas och tryck på vänster knapp, nu ändras pilen igen och texten "to" kommer fram vid pilen, förflytta pilen till den position som du vill att din person eller truppenhet ska gå mot och tryck på vänster knapp igen. Nu går den du valt ut mot den inprogrammerade positionen. Bli nu inte förvånad om den person eller enhet du givit order till plötsligt stannar, det är nämligen som i verkligheten att du måste vila lite då och då.

Ibland kommer det upp ett meddelande som talar om att din person eller trupp möter en vänlig person, välj då att gå dit för då kan du få

FAKTA:

Namn: War in Middle Earth
Tillverkare: Melbourne House
Typ av spel: Strategi/ Äventyr
Testad på: 520ST med extraminne
Testad av: Björn

BETYG:

Grafik:	Bra
Ljud:	Kunde varit bättre
Beroendegrad:	Sådär
Varaktighet:	Hög
Svårighetsgrad:	Lagom svår
Totalbetyg:	Bra

Så damp det ned ett nytt och unikt program på Atari-STens skrivbord. Det är Sound Machine som med sin kombination av sampling och musik ger STn ett helt nytt perspektiv.

Till att börja med skall bara sägas att detta program INTE är avsett för dem som arbetar genom MIDI porten. Den som vill arbeta på detta, professionella vis bör skaffa sig ett annat program. Sound Machine är däremot ett program för dem som vill ha ett program som skapar musik enbart på datorn. Eftersom resultatet dock blir bättre än det mesta som har hörts på essten så är det frågan om ett givet köp för den som har det allra minsta musikaliska intresse.

Sound Machine är en såpass enkel ide att man undrar varför ingen har gjort ett sådant här program tidigare. Genom att sampla ljud enkanaligt och kombinera detta med ett notskriftsprogram kan man förstärka STns musikaliska kvalitet i allra högsta grad. I och med att varje sampling bara ligger på en kanal är det också en enkel match att få trestämmig musik och kombinera denna med tre olika klanger. Man kan t ex ladda in en samplad bas och en klarinett och låta dessa kompa en väsande panflöjt. Klarinetten kan bytas ut mot en trumma och på så sätt kan man få en saftig rytm att bygga upp en melodi runt.

Problemet med samplingsprogram är att det inte finns någon egentlig standard för de samplers som finns till Atarin. Helt snabbt kommer jag att tänka på såväl STOS Maestro+ och Master Sound. Av dessa har jag endast testat den sistnämnda och den är inte kompatibel. Tommysoftware, vilka ligger bakom Sound Machine, har dock utlovat en speciell sampler till detta program. En sådan kostar pengar och vill man inte tömma plånboken så kan man med fördel använda de ljud som medföljer programmet. Här finns mängder av lämpliga ljud - allt från rena musikinstrument som flöjt och gitarr till festliga syntploppningar. Dessutom lär det vara ännu ett par diskar med ljud på gång.

LJUDFORMER

Nåja, har man bara lämpliga ljud är det bara att sparka i gång. Nu är det inte så enkelt att ljuden går att använda direkt. I stället skall de läggas in i något som kallas "Ljudformer". Varje ljudform består av små korta tidsintervall där man sedan kan modifiera ljudet. Man kan t ex lägga in vibrato eller glissando. Man kan också kombinera två eller fler olika samplingsprogram i en form. På så sätt kan man t ex skapa en rytm av olika trummor eller en basgång att användas bakom melodin. Visserligen blir den typen av basgångar något stereotypa men möjligheten finns alltid att använda dem.

Sound Machine arbetar med två olika skärmar. Den ena skärmen är den nyss nämnda där man skapar ljuden, laddar in samplingsprogram och ger musiken rätt "klang". Den andra skärmen består av tre notsystem enligt klassisk modell. Här skriver man in noterna enligt känt mönster. Programmet är t o m såpass noggrant att det kräver att man först skall definiera klaven. Det finns två klavar att välja mellan G- och F-klav. Är väl detta avklarat (Avklarat borde det heta - Attle) så skall man ange vilken ljudform man vill använda. Man skriver helt enkelt ett "S" - åtföljt av en siffra vilken är numret på den

DESK FILE SELECTION PLAY INFO 0079

Programmet SOUNDMACHINE medger tre samplade stämmor och goda partiturmöjligheter

SOUND MACHINE

ljudform som är aktuell. Detta är inte klassisk notskrift och det får notsystemet att se lite lustigt ut men alla Sound Machines specialkommandon skrivs ut på skärm och papper med inverterad skrift så det stör inte alltför mycket.

SPECIALARE

Det finns fler "specialare" än "S". Man kan t ex arbeta med de flaggor som systemet har. I kombination med villkorliga hopp till programmets markörer kan man förenkla notskrivandet i allra högsta grad. Man kan t o m låta vissa musiksekvenser fungera som en slags subrutiner som man sedan anropar från ett huvudstycke.

Ett annat specialkommando kan transponera musiken i halva tonstegsintervall. Transponering, för de av er som inte känner till, är att låta musiken stiga eller sjunka ett par steg. På så sätt kan man låta tonarten stiga för varje vers eller göra ett break mitt i en låt och övergå till en annan tonart. Detta blir förmodligen helt oläsligt för den som är van vid mer traditionell utskrift men nu är ju inte Sound Machine ett notskriftsprogram i huvudsak.

Det är naturligtvis inga problem att byta ljudform mitt i ett stycke och vill man arbeta med Legato- eller Portamento effekter så går det också bra.

Naturligtvis kan ett program av den här typen aldrig ersätta ett mänskligt framförande. Personligen är jag dock trött till utmattningens gräns på all dålig musik som virvlar omkring i de spel som finns till Atarin. Ljudkretsen har sina begränsningar även om det finns värre kretsar. Sampling kan säkert råda bot på detta - om nu mjukvaruföretagen har vett på att använda det.

Skall man nu kunna använda ett program av den här sorten så behöver man också kunna anropa låtarna från andra program. Manualen talar om att man skall kunna köra en ordbehandlare med Sound Machines sånger i bakgrunden men det är att ta i.

FRITT

Tack och lov så medföljer det en fil vid namn SMSOUND.EXE med programmet. Denna får användas fritt av köparen i andra program bara man anger källan i detta anropsprogram. SMSOUND.EXE kan anropas från andra program-språk. I manualen ges exempel på hur man kan anropa filen från såväl GFA Basic som Megamax C. Utgår man från dessa exempel bör det nog inte vara något problem att även anropa dem från andra språk. Nackdelen är bara att Sound Machine tar processortid. Skriver man enkel enstämig musik kan detta, i bästa fall, bara ta 6% av tiden. Ett komplicerat trestämmigt stycke kan dock ta upp till 85% av processortiden. Det säger sig själv att övrig programverksamhet i detta fall blir mycket slött. Detta är dock priset man får betala för musik av Sound Machines höga kvalitet. Suck! Aldrig får man vara helt glad!

Första gången jag såg och hörde Sound Machine var jag mycket imponerad. Imponansen blev inte mindre när jag hade suttit med programmet en längre tid och lärt mig dess finesser. Det är kul att det finns program för alla och en var som gör Amigaägare gröna i ansiktet av avundsjuka.

Clas Kristiansson



STOS blir alltmer spännande. Tre nya supplement har nyligen nått marknaden och fler är på gång. Dessa utökar en redan kraftfull Basicolk och gör den än smidigare att arbeta med.

STOS

För att ta det enklaste först så kan vi börja med att nämna STOS Sprites 600. Detta är en diskett med 600 färdiga sprites. Dessa är välgjorda, animerade och klara att inkorporera i egna spel. Spritarna ligger i sju olika mappar som bär namnen "Aliens", "Fantasy", "Flight", "Ground", "Space", "Vehicle", "Water". Här hittar man allt från cyklister till Mario. Här finns Spitfireplan och luftballonger, ubåtar och rymdvarelser och alla väntar de på att få hamna i något spel. Om ni, liksom undertecknad har haft svårt att tillverka egna spritar som ser snygga ut så är Sprite 600 ett givet köp, I och med att man kan lägga in dem i STOS spritegenerator så behöver de inte heller se standardmässiga ut.

KOMPILATOR

Det stora problemet med STOS har varit att få programmen fristående. I och för sig har STOS en RUN-Only fil men kompillerade program går så mycket snabbare. Nu har äntligen kompilatorkommit. Nackdelen med kompillerade program är att de går långsammare men en normal fil skall ändå kunna rymmas på en enkelsidig diskett.

Med kompilatorkommer också ett uppgraderingsprogram vilket gör att man får en tolk av allra senaste modell. STOS lär ha innehållt ett antal löss men dessa skall vara bortsopade. Kompilatorkom är lättarbetad och jobbar såväl mot diskstation, RAMdisk eller hårddisk.

Sin vana trogen har Francois Lionet också lagt till en speciell OPTIONSfil med vilken man kan ställa in kompilatorkom efter sina behov.

Kompillerade program kan antingen läggas på disk eller i datorns minne. På så sätt kan man köra

ett färdigt program utan att behöva lämna STOS. Man kan testa programmet, förändra det, testa det på nytt och till slut när man har en produkt man är nöjd med så kan man spara det i fristående format att köras direkt från desktop.

Ett test av detta slag borde innehålla s k Benchmarks men programmen anlände strax innan deadline för detta nummer så detta får stå över till ett kommande nummer.

MAESTRO

Av de program som kom från Mandarin Software var nog STOS Maestro det roligaste. Detta är en slags editor för samplade ljud som kommer komplett med ett flertal färdiga ljud.

Datorn ropar på hjääääälp, en softad kvinnoröst påpekar att det är "Level one" och laserljuden virvar som mjällmoln över redaktionslokalen där de ansvariga för Svenska Hemdator Nytt sitter med öronen fyllda av fetvadd för att slippa lyssna på AtariSTens plågsamma syntförsök. Sällan har ett program kunnat tacka så få för såpass mycket o-ljud.

Nja, nu är jag lite orättvis mot STOS Maestro. Programmet kan alstra ljud som påminner om en katt i fullt slagsmål men bara man inte låter experimentlustan ta överhand så kan man på detta sätt få fullt professionella ljudeffekter till sina spel. Ja, spel förresten! Tänk och ha en liten röst som hälsar en välkommen till ordbehandlaren varje morgon eller som vilt utropar "Nu gjorde du fel" så fort man knappar in ett av dess tyrkfel som Ni läsare har sådant nöje att finna.

STOS Maestro arbetar i huvudsak med en enda skärm. Programmet är inte, till skillnad från övriga hjälpmedel skrivet i STOS vilket gör att det arbetar helt från GEM.

Det är bara att ladda in en fritt vald sampling i datorn. Denna kommer då upp på skärmen i form av en ljudkurva. Med hjälp av två vertikala streck kan man markera just den del av samplingen man vill bearbeta. Man kan klippa och klistra efter eget bevåg. Man kan addera nya effekter och dessutom finns det en liten specialavdelning där man kan lägga på eko-reverb- och/eller olika rumseffekter. På det hela taget är STOS Maestro en av de roligaste hjälpprogrammen till STOS. I och med att man kan förändra vilket ljud som helst så kan man skapa exakt de ljud som passar till det spel man programmerar.

Det skall också finnas en speciell Sampler vid namn Maestro+ med vilken man mata in valfria ljud i datorn. Det är bara att klippa från kassettband, radio eller mikrofon. I nästa nummer av AtariSTen hoppas vi kunna dyka in i denna lilla låda.

Tills dess skulle jag också vilja höra av er som sitter och skriver program i STOS. Vi skulle vilja täcka detta programspråk lite mer utförligt i framtiden men för den sakens skull behöver vi hjälp av Er läsare. Skriv till oss eller skicka in diskar med era rutiner. AtariSTen disketten är ett utmärkt medium att låta era spel nå en större publik.

På återhörande.

Clas Kristiansson



Hej igen. Detta är del två av assemblerskolan. Innan du läser igenom denna artikel bör du först skumma igenom den första delen av assemblerskolan, eftersom vi kommer att ta för givet att du kan det vi skrev där.

Denna gång har vi gjort ett program som laddar in en Degas elite bild i lågupplösning. Genom att trycka på tangent 1 kan man ändra skärm frekvensen mellan 50 och 60 Hz och trycker du på space hoppar du ur programet. Det är kanske inte så spännande program, men meningen med det är att ni ska lära er vad de olika kommandona utför. Dessutom kommer vi att använda detta program som grund för andra rutiner i nästa artikel. Innan varje rutin finns en förklaring av vad rutinen gör.

Varje gång vi har kommit fram till ett nytt kommando, har vi gått igenom dess funktion efter rutinen. I detta program använder vi olika trapfunktioner. För att skicka indata till datorn och bestämma vilken trap som skall anropas lägger man upp vissa siffror på stacken, som datorn sedan läser av. Stacken är helt enkelt ett reserverat område i minnet, där man kan lagra data temporärt. Längst ner på stacken lägger man det värde som bestämmer vilken trap som skall anropas. Efter vissa anrop får man tillbaka data, som t ex skärmpekarens position. Dessa värden ligger lagrade i dataregister noll (D0).

Eftersom det skulle bli alltför omfattande att gå igenom alla traps talar vi bara om vad just de traps som används i vårt program gör, för att ni ska förstå själva programmet. Om ni vill veta vad alla de andra "traparna" gör får ni läsa i någon bok. (Eller läsa "Hack i Datorn" - Attle)

Observera att du måste skriva in namnet på din egen bild längst ner i programet, vid FILENAME i stället för 'BILD.PI1'. Texten efter * är bara ledtext och behöver alltså inte skrivas in för att programet skall fungera. Som hemläxa har du till uppgift att skriva in programet, göra om och testa det. Som ni antingen redan vet är det lika lätt att försöka lära sig programera assembler utan att pröva och ändra, som att försöka lära sig cykla per korrespondens.

SUPERVISOR

Denna rutin anropar en trap, som gör att datorn går över till supervisor mode. I supervisor mode kan man göra vissa privilegierade operationer som inte är möjliga i user mode.

MOVE.L	#0,-(SP)	* USER STACK BLIR SUPER STACK PEKARE
MOVE.W	#\$20,-(SP)	* SUPER VISOR MODE
TRAP	#1	* KALLA PÅ TRAP RUTIN
ADDQ.L	#6,SP	* ÅTERSTÄLL STACKEN
MOVE.L	D0,SP_USP	* SPARA GAMLA STACK PEKAREN

På den första raden kommer kommandot MOVE att flytta data från första operanden till den andra. Stackpekaren (SP) minskas först med fyra (Ett longword är fyra bytes.), sedan kommer en nolla att läggas på stacken.

Stacken minskas med två (Ett word är två bytes.), sedan läggs det hexadecimala talet tjugo på stacken. Detta tal bestämmer vilken traprutin som skall anropas. Om det hexadecimala talet 20 ligger längst ner på stacken när trap 1 anropas kommer alltså datorn att gå över från usermode till supervisor mode, eller tvärt om.

TRAP anropar färdiga rutiner som finns i ROM. 1:an innebär att vi gör ett GEMDOS anrop, en viss sorts trap. En 2:a betyder GEM anrop, siffran 13 betyder ett BIOS anrop och siffran 14 ett XBIOS anrop.

Stackpekaren har nu flyttats ner sex positioner. För att den skall gå tillbaka till sin ursprungliga position adderas talet sex till stackpekaren med hjälp av kommandot ADD.

Den sista moven flyttar adressen för den gamla userstackpekaren - som efter trafen finns lagrad i D0 - till labeln SP_USP.

ÖPPNA FILEN

Rutinen nedan öppnar filen som innehåller din Degas bild.

MOVE.W	#\$0,-(SP)	* 0=LÄSA, 1=SKRIVA
		* 2=LÄSA OCH SKRIVA
PEA	FILENAME	* FILNAMN
MOVE.W	#\$3D,-(SP)	* ÖPPNA FIL
TRAP	#1	* KALLA PÅ TRAP RUTIN
ADDQ.L	#8,SP	* ÅTERSTÄLL STACKEN
TST.L	D0	* TESTA OM FEL VID ÖPPNING
BMI	ERROR	* OM JA HOPPA TILL ERROR
MOVE	D0,HANDLE	* SPARA FIL HANDLER

PEA (PUSH EFFECTIVE ADDRESS) minskar först stackpekaren med fyra och flyttar sedan labelns adress till stacken. Detta är samma sak som MOVE.L #FILENAME,-(SP).



TST (TEST) jämför D0 med 0. Detta är samma sak som CMP.L #0,D0. BMI (BRANCH MINUS) hoppar till labeln ERROR om resultatet vid testen var negativt. Traprutinen lägger alltså in ett negativt tal i D0 om något gick fel.

LÄS IN BILDEN

Följande rutin läser in bilden i "BUFFER".

PEA	BUFFER	* ADRESSEN FÖR BUFFER LÄGGS PÅ
		* STACKEN
MOVE.L	#32034,-(SP)	* LADDA 32034 BYTES (=STORLEKEN PÅ
		* DEGASBILDEN)
MOVE.W	HANDLE,-(SP)	* INNEHÅLLET I HANDLE LÄGGS PÅ
		* STACKEN
MOVE.W	#\$3F,-(SP)	* LÄS FIL
TRAP	#1	* KALLA PÅ TRAP RUTIN
ADD.L	#12,SP	* ÅTERSTÄLL STACKEN
TST.L	D0	* TESTA OM ERROR
BMI	ERROR	* OM JA HOPPA TILL ERROR

Denna rutin stänger filen.

MOVE.W	HANDLE,-(SP)	* PEKA PÅ HANDLER
MOVE.W	#\$3E,-(SP)	* STÅNG FIL
TRAP	#1	* KALLA PÅ TRAP RUTIN
ADDQ.L	#4,SP	* ÅTERSTÄLL STACKEN
TST.L	D0	* TESTA OM ERROR
BMI	ERROR	* OM JA HOPPA TILL ERROR

Denna rad lägger upplösningen på labeln SP_RES.

MOVE.W \$44C,SP_RES * SPARA UPPLÖSNING
\$44C är en systemvariabel där man kan läsa av vilken upplösning det är. För att kunna läsa av denna adress måste man ligga i supervisor mode.

Rutinen sätter upplösning till låg och låter physbase och logbase vara som dom är (-1 indikerar att dom är oförändrade).

MOVE.W	#0,-(SP)	* UPPLÖSNING 0=LÅG
		* 1=MEDEL, 2=HÖG
MOVE.L	#-1,-(SP)	* PHYSBASE
MOVE.L	#-1,-(SP)	* LOGBASE
MOVE.W	#5,-(SP)	* TRAP RUTIN SETSCREEN
TRAP	#14	* KALLA PÅ TRAP RUTINEN
ADD.L	#12,SP	* ÅTERSTÄLL STACKEN

Denna trap tar reda på skärmpekaren, dvs den position där skärmmminnet börjar och sparar den på labeln SCREEN.

MOVE.W	#2,-(SP)	* HÄMTA SKÄRMENS ADRESS
TRAP	#14	* KALLA PÅ TRAP RUTIN
ADDQ.L	#2,SP	* ÅTERSTÄLL STACKEN
MOVE.L	D0,SCREEN	* SPARA SKÄRM PEKARE

Raderna nedanför sparar paletten på labeln SP_PALL.

SPARA PALETTEN

```
LEA    $FF8240,A0    * A0 PEKAR PÅ SYSTEM PALETTEN
LEA    SP_PALL,A1     * A1 PEKAR PÅ SP_PALL
MOVEM.L (A0)+,D0-D3/A2-A5 * HÅR KOPIERAS SYSTEM PALETTEN
                        * UPP I REGISTERNÄ
MOVEM.L D0-D3/A2-A5,(A1) * DATA FLYTTAS FRÅN REGISTERNÄ
                        * TILL SP_PALL
```

LEA (LOAD EFFECTIVE ADDRESS) sätter A0 till adressen för den första operanden.

MOVEM (MOVE MULTIPLE) används för att kopiera flera register på en gång. Ett longword flyttas från adressen A0 till D0, därefter ökas A0 med fyra. Sedan flyttas nästa longword till D1, och nästa till D2, nästa till D3 och A2-A5.

På adress \$FF8240 finns systempaletten där färgnyanserna för de 16 färgerna finns lagrade.

Dessa rader flyttar degaspaletten, som finns i degas bilden 2 bytes från starten av filen till systempaletten.

```
LEA    BUFFER+2,A0    * A0 PEKAR PÅ BILDEN +2 BYTES
LEA    $FF8240,A1     * A1 PEKAR PÅ SYSTEM PALETTEN
MOVEM.L (A0)+,D0-D7    * HÅR KOPIERAS DEGA PALETTEN UPP
                        * I DATA REGISTERNÄ
MOVEM.L D0-D7,(A1)     * DATA FLYTTAS FRÅN REGISTERNÄ TILL
                        * SYSTEM PALETTERNÄ
```

Kommandona nedan kopierar degas bilden, som numera finns i BUFFER, till skärmen.

```
LEA    BUFFER+34,A0    * A0 PEKAR PÅ BUFFER +34 BYTES
MOVE.L SCREEN,A1       * A1 PEKAR PÅ SKÄRMEN
MOVE.W #160,D0          * SÄTT D0=160 (ANTAL BYTES/SKÄRM RAD)
MULS   #200,D0          * MULTIPLICERA D0 MED 200
                        * (ANTALET RADER)
DIVS   #4,D0            * DIVIDERA D0 MED 4 (move.L)
SUBQ.L #1,D0            * MINSKA D0 MED 1
LOOP   MOVE.L (A0)+,(A1)+ * KOPIERAR FRÅN BUFFER TILL SKÄRMEN
      DBRA D0,LOOP      * MINSKA D0 MED 1, HOPPA TILL LOOP
                        * OM D0 STÖRRE ÄN 0.
```

MULS (MULTIPLY SIGNED) multiplicerar D0 med 200 och lagrar resultatet i den högra operanden, dvs D0.

DIVS (DIVIDE SIGNED) dividerar D0 med 4 och lagrar resultatet i D0.

SUB (SUBTRACT) minskar D0 med 1.

DBRA (TEST CONDITION, DECREMENT AND BRANCH) minskar D0 med 1. Så länge D0 är större än 0 hoppar programmet till labeln LOOP.

```
OM_IGEN JSR    TESTA_LIKA
                        * VÄNTA PÅ ATT MAN SKALL SLÄPPA
                        * TANGENTEN.
```

JSR (JUMP TO SUBROUTIN) hoppar till adressen för labeln och hoppar tillbaka vid RTS (RETURN FROM SUBROUTIN). Adressen för återhoppet lagras på stacken. Man får alltså inte flytta iväg stackpekaren i subrutinen.

```
CMP.B   #2,$FFFC02    * $FFFC02=TANGENTBORDS DATA
BNE     EJ_1          * OM EJ TANGENT 1 NEDTRYCKT, HOPPA
                        * VIDARE TILL EJ_1
BSR     ÄNDRA_HZ      * HOPPA TILL RUTIN FÖR ATT ÄNDRA
                        * FREKVENSEN
EJ_1    CMP.B   #39,$FFFC02 * ÄR SPACE NEDTRYCKT
BNE     OM_IGEN      * OM EJ HOPPA TILL OM_IGEN
```

CMP (COMPARE) jämför operanderna med varandra och sätter flaggorna efter resultatet.

BNE (BRANCH NOT EQUAL) hoppar till labeln om operanderna ej var lika.

STÄDA UPP

Nu har programmet gjort vad det ska och det är dags att städa upp efter sig. Här läggs den gamla paletten - den som fanns innan programmet startade - tillbaka.

```
LEA    SP_PALL,A0    * A0 PEKAR PÅ SP_PALL
LEA    $FF8240,A1     * A1 PEKAR PÅ SYSTEM PALETTERNÄ
MOVEM.L (A0)+,D0-D7    * HÅR KOPIERAS PALETTERNÄ UPP I DATA
                        * REGISTERNÄ
```

ASSEMBLER-SKOLAN

- DEL 2. -

```
MOVEM.L D0-D7,(A1)    * DATA FLYTTAS FRÅN REGISTERNÄ TILL
                        * SYSTEM PALETTERNÄ
```

Nu återställs upplösningen till vad den var innan.

```
MOVE.W SP_RES,-(SP)   * UPPLÖSNING 0=LÅG, 1=MEDEL, 2=HÖG
MOVE.L #1,-(SP)       * PHYSBASE
MOVE.L #1,-(SP)       * LOGBASE
MOVE.W #5,-(SP)       * SETSCREEN
TRAP   #14             * KALLA PÅ TRAP RUTIN
ADD.L  #12,SP          * ÅTERSTÄLL STACKEN
```

Ur super visor mode.

```
MOVE.L SP_USP,-(SP)   * LÄGGER TILLBAKA GAMLA USER STACK
                        * PEKAREN
MOVE.W #$20,-(SP)     * USER MODE
TRAP   #1              * KALLA PÅ TRAP RUTIN
ADDQ.L #6,SP          * ÅTERSTÄLL STACKEN
```

Tillbaka till verkligheten.

```
ERROR                                     * OM NÅGOT FEL UPPSTÅR AVSLUTAS
                                           * PROGRAMET
```

```
CLR.W   -(SP)
        * TERMINATE, HOPPA TILLBAKA FRÅN
        * PROGRAMET
```

```
TRAP   #1
        * KALLA PÅ TRAP RUTIN
```

Den här subrutinen ändrar skärmuppdateringsfrekvensen mellan 50 och 60 Hz.

```
ÄNDRA_HZ BSR   VSYNC
                        * HOPPA TILL VSYNC
BCHG    #1,$FF820A    * $FF820A=HERTZ, BIT 1=0:50 Hz,
                        * BIT 1=1:60 Hz
```

```
RTS     * HOPPAR TILLBAKS FRÅN SUBROUTIN
```

BCHG (BIT TEST AND CHANGE) ändrar bit 1 på adress \$FF820A. \$FF820A är en adress där datorn läser av om det skall vara 50 eller 60 Hz.

Denna subrutin väntar på skärmuppdateringen.

```
VSYNC   MOVE.W #37,-(SP) * VÄNTA PÅ SKÄRM UPPDATERING
TRAP    #14             * KALLA PÅ TRAP RUTIN
ADDQ.L  #2,SP          * ÅTERSTÄLL STACKEN
```

```
RTS     * HOPPAR TILLBAKS FRÅN SUBROUTIN
```

```
TESTA_LIKA
MOVE.B  $FFFC02,D0     * FLYTTAR KEYBOARD DATA TILL D0
LIKA    CMP.B  $FFFC02,D0 * VÄNTAR PÅ ATT KEYBOARD DATA SKALL
                        * ÄNDRAS
BEQ     LIKA
RTS
```

* HOPPAR TILLBAKA FRÅN SUBROUTIN

BEQ (BRANCH EQUAL) hoppar till labeln lika, om de testade operanderna är lika.

FFFC02 uppdateras hela tiden och kommer alltså att ändras när en knapp trycks ner eller släpps.

```
* DATA AREA
FILENAME DC.B  'BILD.PI1',0 * HÄR SKRIVER DU NAMNET PÅ
                        * DIN BILD
HANDLE   DS.W   1
SCREEN   DS.L   1          * ADRESSEN FÖR SKÄRMEN
SP_USP   DS.L   1          * GAMLA STACKEN
SP_RES   DS.W   1          * GAMLA UPPLÖSNINGEN
SP_PALL  DS.W   16         * GAMLA PALETTERNÄ
BUFFER   DS.B   32034      * HÄR LADDAS BILDEN IN
```

DC fördefinierar en variabel med den givna ordlängden.

DS reserverar en area där man kan spara data. Siffran efter DS anger storleken på arean i den givna ordlängden.

Detta är slutet på del två av assemblerskolan. I nästa nummer kommer vi att utöka detta program med flera rutiner och förklara några fler kommandon.

Joakim Johnson & Mattias Nilsson

Sampling är kul! Visst är det en viss känsla att kunna få datorn att hälsa en med ett trevligt "Godmorgon" varje gång den slås på. Eller hur? Master Sound är en ny sampler från Software Horizons som trots sitt låga pris (425:-) håller en osedvanligt hög kvalitet.

Först skall vi dock göra några rättelser. I förhandstitten, i förra numret, råkade vi påstå att det är HK som säljer Master Sound. Det är det inte alls. Det är Chara' AB som har bestämt sig för att saluföra denna apparat till hugade samplare här i landet.

SAMPLER?

Det första man kanske måste fråga sig är; Vad är en sampler?

En sampler är en liten hårdvarutillsats med vilken man kan spela in musik eller prat i esstens primärminne och sedan använda ljudet i olika sammanhang. Eller ljuden kanske man bord säga, eftersom det går att hålla ett flertal olika ljud i minnet samtidigt. Som vanligt är det endast en fråga om minnesutrymme.

BOXEN

Rent fysiskt kommer Master Sound i en box som ser ut som de vanliga pappboxar man numer förpackar spel i. Instruktionsboken är den enklast tänkbara; 16 svartvita sidor med välformulerade beskrivningar. Även om manualen inte ser så vacker ut så är den i alla fall välskriven och lättbegriplig - vilket man ofta inte kan säga om programvara i betydligt högre prisklass.

Förutom manual så hittar man en diskett med styrprogram i boxen. Detta program är inte kopieringsskyddat på något sätt vilket gör det mycket enkelt att t ex lägga en kopia på hårdisk, för den som har råd med sådan lyx.

Styrprogrammet fungerar endast i lågupplösnings mode vilket är ett litet bakslag för dem som endast har monokrom monitor. Undras varför?

Boxen innehåller också en liten låda att koppla in i cartridgeporten. Denna låda är själva samplern och den är absolut nödvändig om man vill ha något ljud från datorn.

Rent praktiskt går det till så att man kopplar in ROMkapseln (eller kartridsjen på god svengelska) till porten (med datorn avstängd), stoppar in disketten och slår på datorn. Eftersom styrprogrammet arbetar under GEM så autostartar det inte. I stället får man kicka igång allt på manuell väg med ett litet musklick. Styrprogrammet är på endast 84 K så laddtiden är inte alltför besvärande. Ett kort styrprogram är ju också en förutsättning att man skall kunna ladda in långa ljudsekvenser.

Nu dyker det upp en kontrollpanel på skärmen. Överst på skärmen ses en rak linje. Det



är här man senare kan se samplingen i grafisk form. Här finns också två lodräta streck med vilka man kan markera en viss sektion av ljudet. Man kan också gå in och förstora en del och på så sätt plocka just den lilla del av samplingen som man vill använda. Den markerade delen kan man i stort sätt hantera hur man vill. Man kan tona in ljudet och man kan tona ut det. Man kan köra det baklänges och man kan lägga det i en evig slinga så det upprepas gång på gång. Naturligtvis kan man spara och ladda ett ljud på disk och man kan även förstärka det. Tycker man att ljudet är på tok för brusigt kan man också lägga på ett filter.

I praktiken gör man så att man samlar ett antal ljud på ett kassettband och spelar in dem i samplern ett efter ett. Det finns en "Sax-funktion" med vilken man kan plocka bort de delar man inte vill ha med och på så sätt kan man få just den sammansättning man vill ha på ljudet. Har man väl fyllt upp datorn, vilket går tämligen fort på en 520, så är det bara att börja använda ljuden. Då står det många möjligheter till buds.

Man kan spela in i på fem olika frekvenser och de behöver inte spelas upp i samma frekvens i vilket det spelades in. Fördelen med att spela in på låg frekvens är att man får plats med en lång sampling. Kvaliteten blir dock lidande av detta. Att spela in ett ljud på låg frekvens och sedan spela upp det på en högre ger samma typ av "Kalle Anka"effekt som när man spelar en LP på 45 varv.

Antingen kan man spara ljudet på disk och anropa det från något Basicprogram eller också kan man använda det i den inbyggda sequensern.

I manualen finns det exempel på hur man gör ett anrop från ST Basic och Hisoft Basic men även andra system finns tillgodosedda på disketten. Det verkar som om man gjorde en liten uppgradering efter det att manualen trycktes. I mappen "BASICS" hittar man nu också exempel på basicanrop från såväl GFA, Powerbasic, Metacomco och STOS. I vissa dialekter kan man även spela in från bandet till primärminnet direkt från Basicolken. Det verkar kul. Kanske man skulle sätta sig ned och skriva ett eget styrprogram i GFA?? Nåja det tar förmodligen en lång tid och då blir väl nästa nummer av AtariSTen alldeles försenat.

SEQUENSER

Tidigare nämnde jag Sequensern. Detta är ett litet roligt, extra program, dock mer roligt än nyttigt.

Sequenserprogrammet fungerar så att man kan allokerat vissa delar av samlingen till vissa tangenter på det numeriska tangentbordet. Via sequenserprogrammet kan man spela in sina nedtryckningar av dessa tangenter. Effekterna är verkligen imponerande. Nu är det ingen lätt sak att lära sig bemästra denna sequenser. Den har ytterst minimala redigeringsfunktioner och dess berömda dubbningsfunktion lärde jag mig aldrig att klara av. Men visst kan man få fram snygga effekter bara man lär sig att bemästra den.

(Fortsättning på sidan: 28.)

Har Du de senaste ATARI STen DISKETTERNA?

Passa på att komplettera ditt programbibliotek med AtariSTen nr. 2 och 3. Två nya nummer av denna diskett är nu klara och färdiga för utskick. Ni som redan har sett nr. 1 vet vad det är frågan om.

I samarbete med tidningen Svenska Hemdator Nytt sammanställer AtariSTen fortlöpande disketter med programsnuttar, programmeringstips och det bästa ur PD-världen. Disketterna är enkelsidiga.

Priset för dessa disketter är endast 49:-/st. Köper ni alla utkomna nummer (1, 2 och 3) kostar det dock bara 120:-.

DISKETT NR. 2 INNEHÅLLER BL A

ARCX.TTP - En arkivuppackare.
MARBLE - En vacker liten demo.
GRFABASRO.PGM - Run only versionen av GFA Basic vs. 3.

PLANET OF DEAF - Ett text-äventyr av AtariSTens redaktör.
3D - ett ritprogram (ej Atari 520 ST)

FUTIL - en hyperformatterare

TERM - ett MYCKET enkelt terminalprogram

Nr 2 & 3

DISKETT NR. 3 ÄR HELT VIKT ÅT PD PROGRAM.

ASALUFF - spela luffarschack mot datorn.
CELESTIAL CEASAR - Imperiebyggarspel i rymden.
EAMON - Del 1 av en följetong med äventyrsspel.
PATIENCE - 2 st. Klondike eller Canfield.

ENDAST 49:-/st!!



HUR BESTÄLLER MAN?

Jo, enklast genom att använda postens inbetalningskort och ange vilken/vilka disketter man vill ha. Beloppet är 49:-/diskett eller 120:- för alla tre som hittills har kommit ut. Ange namn adress och ort samt betalningsmottagare: SELDA MEDIA. Postgironumret är 470 50 43 - 0

PRENUMERERA PÅ ATARI STen



VARFÖR TILLVERKA EN EGEN TIDNING?

**Nu kan
du få
ATARI ST en
direkt av
oss. I
brevlådan.**



Utburen av flinka postbud anländer ATARI STen direkt till DIG. Inga bekymmer, inga besvär.

Allt Du behöver göra är att skicka in talongen till oss. Vi skickar Dig sedan ett inbetalningskort och se... Varannan månad i ett helt år framåt dyker ett tryckfärskt exemplar av ATARI ST en ner i Din brevlåda.

Och Du! På så sätt sparar Du pengar. Sex nummer kostar bara 60 kr. Det är tolv kronor billigare än om Du skulle ha rantat iväg till tidningshökaren på hörnet - där den antagligen redan har tagit slut. Så varför inte ge oss möjligheten att spara pengar och tid - Dina pengar och Din tid?

**Fyll bara i den här talongen och
skicka in den i ett frankerat kuvert**

Namn:.....

Adress:.....

Postnr/Ort:...../.....

(Målsmans underskrift om Du är under 16 år)

SKICKA TALONGEN TILL:

ATARI STen, BOX 49, 448 01 FLODA

FÖR DIG SOM KRÄVER DET BÄSTA!

Flair Paint (ST) ritprogram med möjlighet till äkta laserupplösning (300 x 300 dpi) och som kan tas med in i t.ex. ett DTP-program. Svensk manual kommer.

Pris: 595:-

Protext (ST, Amiga, PC och PCW) en ordbehandlare i proffsklass. Kan enkelt skraddarsys till egna behov. Svenska tecken, m.m., m.m. Registrerade användare kan uppgradera till kommande svensk version

Pris: 1.495:-

BREMBERG ELECTRONICS HB

Tel (Worksoft) 031-30 08 30 (Endast AF!)

War in Middle Earth

(Forts. fr. sid: 21)

en del goda råd från den personen, och dom kommer du att behöva. Om din person eller trupp möter en "commander" kan du också välja mellan att gå dit eller fortsätta din färd. Om du väljer att gå dit så ökar ditt följe i antal, på så sätt samlar du ihop dina personer och dina trupper till en stor arme. Om du möter en fientlig styrka kommer ett liknande meddelande upp, du kan strunta i att gå dit och acceptera resultatet av striden, eller så kan du gå dit och kanske påverka utgången av striden. Skulle du välja att gå dit öppnas ett "combat window" där är alla dina egna enheter och fiendens uppräknade, varje enhet av dina har fyra olika val av sätt att strida: "charge": gå till attack, "engage": slåss där du står, "withdraw": dra dej tillbaka och

stanna i närheten för att strida lite senare, "retreat": då lämnar du stridsplatsen och kan inte komma tillbaka.

Du kan läsa mycket mer i den innehållsrika manualen som har 55 sidor skrivet på engelska, tyska och italienska. Där finns en kort sammanfattning av handlingen om sagan om ringen och tips på olika strategier finns hjälp. Det finns också en ordlista på en del konstiga ord i manualen.

Du har möjlighet att spara ditt spel när du vill, det är en fördel för om du är skicklig kan spelet faktiskt hålla på en eller två dagar, men det beror också på vilken hastighet du har på speltiden. Hastigheten kan du ändra när som helst. Grafiken är av god kvalitet i fina färger. War in middle earth har en enda nackdel och det är att spelet ligger på tre disketter, den första laddar in ett kommandoprogram sen får du under spelets gång byta mellan diskett två och tre fram och tillbaka. Det blir lite jobbigt i längden. För övrigt är War in middle earth ett klart godkänt spel.

Biörn Mitz

ATARI ATARI ATARI NYTT & NYTTIGT ATARI ATARI ATARI

GFA BASIC PROGRAMMERS REFERENCE GUIDE 270:- GFA BASIC TRAINING REBOOT CAMP M DISKETT 260:- SOFTWARE DEVELOPMENT WITH GFA BASIC 3.0 M DISKETT 295:- ALICE PASCAL 795:- CRAFT 1.395:- G-DATA ANTIVIREN KIT 395:- INTERPRINT 295:- G-COPY 395:- ROBOTARM "ROBBAN" M MJUKVARA 1.495:- G-SCANNER 1.295:- G-DATA 16 BIT SAMPLER 1.995:- DISCOVERY 1.995:- CLOCKCARD 295:- MONITORSWITCH 295:- MED RF MOD. 995:- ALADIN 3.0 2.995:- UPPGRAD. 300:- DB-MAN 3.895:- TIMEWORKS DTP SVENSKA 1.495:- CIRCUITMAKER II 795:- K-SPREAD 3 1.095:- K-GRAH 3 595:- SYMPATIC PAINT 1.295:- CALAMUS FONTEDITOR & FONTER 1.395:- EASY DRAW II SUPERCHARGED 1.180:- MIGHTY MAIL 190:- EILAND & VOICEMASTER EDITORER 795:- G-DATA CHESS 395:- BEGÄR LISTA ! RING!!



Specialisten

FRÅGA OSS! VI VET!!!

LJUDKONSULT ST ERIKSG. 80 08/320500, 324546

Master Sound

(Forts. fr. sid: 26)

DEMO

På disketten ligger också ett demoprogram. Det är kanske ingen höjdare men den har en annan intressant synvinkel.

Till att börja med så visar demon ganska tydligt vad man kan göra med programmet bara man är en smula skicklig. Sekvensen innehåller också några snygga samplings (Yabba dabba doo) och själva demoprogrammet är också lätt att förändra. Innehållet i den rullande texten ligger i form av en fil vilken man lätt kan ändra i en monitor.

Bakgrundsbilden kan man ladda in i ett ritprogram och även denna kan man stuva om efter eget behag. Så kan man också göra med det typsnitt med vilket texten rullar fram på skärmen.

Har man nu tillverkat sin egen sampling, lagt denna i en sekvens, ritat sin egen bakgrundsbild och fixat till ett nytt typsnitt så kan man ju alltid ställa upp i Software Horizons Demotävling där första priset är 1000 Pund. Det räcker till en hårddisk och väl det.

Eftersom sista dagen för anmälan är 1a Februari 1989 så har antagligen hugade spekulanter ett halvår på sig att fixa fram ett vinnande bidrag.

Ett litet aber är det dock. Man får bara ställa upp med en demo per inköpt Master Sound och man måste använda samplings från denna i demon. Nåja, vad gör man inte för att vinna en såpass stor summa. En kul idé är det dock i alla fall.

På det hela taget trivs jag bra med Master Sound. Det finns mycket att göra med maskinen och i och med dess välgjorda uppbackning av olika Basicdialekt så är det en smal sak att tillverka sina egna program med samplade ljud. Master Sound är troligtvis marknadens prisbilligaste sampler. Den rekommenderas härmed alla intresserade med varm hand.

FAKTARUTA

Bandbredd: 5 KHz (C:a)
Maximal frekvens: 90 kHz (C:a)
Känslighet 2.5 volt
Minne: 300 Kbytes på 520, 820 Kbytes på 1040
Analys: Digitalt oscilloskop, autotrigger, playback
Frekvenser: 5,7.5,10,15 & 20 kHz
Pris: 425 :-
Distributör: Chara' AB Tel: 0381 - 10 400

Ring: 08-32 25 54 eller
0302-355 50 för mer
information om butiksruator



MUSIK PÅ ATARI?



VI HAR MIDI-SEQUENSERS FR 680 KR!
MULTITIMBRALA SYNTHMODULER FR 4465 KR!
HYRKÖP: SYNTHMODULER FR 295 KR/MÅN!

POSTORDER ÖVER HELA LANDET.

RING 0474 - 104 90, FAX: 0474 - 105 01.

ÅSEDA

**MUSIK
& DATA**

Chará Data AB

Butik: Jungfrugatan 13, Eksjö
Tel: 0381 - 104 46

Postorder: Box 49, 575 21 Eksjö
Tel: 0381 - 104 00

MASTERSOUND ST

Vilken Sampler, Vilka finesser!

(Se test i ATARI STen) **425:-**

Kompl. med Prog.vara. Vilket pris se'n!!
DENNA SAMPLER HAR ALLT DU VILL HA

CITIZEN RF302R ST

Power without the Price

1095:-

Marknadens billigaste 3,5"-drive

Disector ST V 5.0

Backup, Hyperformat, Organizer, mfl.
Nyttiga rutiner. Klart prisvärd disk!

299:-

Multiface ST Organizer 1.1

Nu ny version med förbättrad Freezer
Oslagbar Toolkit, ASCII, HEX, DEC = vad du
vill

Bara 695:-

Golem Track Display drive ST 3,5" 1595:-
Golem Track Display drive 5.25" 1695:- (40/80 spår)
CHD30, Hårddisk 31 MB, snabb! 4995:-
CHD401, Hårddisk 40 MB, 28 mS!! 6395:-

Goldstar MF2DD

Originaldisketter till NN priser
hos Chara' AB
119:- / 10 st = Hel kartong

Hack i datorn (Forts. fr. sid: 7)

43 TSETDATE

Void Gemdos(&H2B,r%)
Ställer datum enligt Gemdos(42)

44 TGETTIME

r%=Gemdos(&H2C)
Avläser tiden
r% Bit 0-4 Sekunder
Bit 5-10 Minuter
Bit 11-15 Timmar

45 TSETTIME

Void Gemdos(&H2D,r%)
Ställer klockan enligt Gemdos(44)

47 FGETDTA

r%=Gemdos(2F)
Läser aktuell DTA adress. (Se Gemdos(26))

48 Sversion

r%=Gemdos(&H30)
Ger versionsnumret av Gemdos.

49 PTERMRES

Inget GFA Basic anrop
Ungefär som Gemdos(0) men ken returnera ett
felmeddelande och programmet behålls i minnet.
Kan t ex vara praktiskt för den som vill skriva ett
RAM disk program.

54 DFREE

r%=Gemdos(&H36,L:adr%,d%)
Ger information om ledigt diskettutrymme.
r% -46 om felaktigt diskettutrymme
adr% Pekare till en buffert som kommer att inne-
hålla 4 långord enligt följande
1 Antal fria grupper
2 Antal grupper totalt
3 Bytes per sektor
4 Sektorer per grupp
d% Diskettstation

57 DCREATE

r%=Gemdos(&H39,L:adr%)
Skapar en ny mapp.
r% -34 eller -36 om fel uppstår
adr% Adressen till namnet på mappen. Skall av-
slutas med en 0 (noll) byte.

58 DDELETE

r%=Gemdos(&H3A,L:adr%)
Tar bort en mapp som måste vara tom. R% kan få
felkoden -65 annars är alla parametrar som Gem-
dos(57)

59 DSETPATH

r%=Gemdos(&H3B,L:adr%)
Ställer en ny sökväg (Path). R% kan endast få
felkoden -34 annars liknar funktionen Gemdos(57)
& Gemdos (58)

Detta är de första Gemdoskommandona. I nästa
nummer skall vi gå igenom de övriga samt ge en lista
på de felkoder som kan förekomma.



Spelkonventen har avslöst varandra under våren. Man hade väl inte mer än hämtat sig från Gothcon innan det var dags för såväl Stockon som Lincon.

Under Kristi Himmelfärdshelgen samlade nämligen ett hundratal spelare av AD&D i Stockholm. Man skulle tävla i, diskutera, och föredra AD&D. Som hedersgäst hade man bjudit in Ed Greenwood. Denne sympatiske kanadensare och bibliotekarie har nämligen skapat en av de officiella världar, "Forgotten Realms" i vilket AD&D utspelas.

De av er som har spelat de datoriserade varianterna av AD&D känner väl till denna värld. De utspelas nämligen i ovan nämnda "Realm"

Eftersom Ed Greenwood inte har några kommersiella band till TSR gjorde han trevligt intryck. Behöver man inte sälja en vara kan man ju kosta på sig att lägga energin på en sympatiskt framtoning.

Var det få deltagare på Stockon så var det fler på Lincon under pingsthelgen. Enligt de som besökte konventet var det akut brist på spelledare och lokaler. Stämningen var dock på topp.

I förra numret skrev jag om AD&D 2nd Edition. Då hade Players Handbook nått diskarna. Nu är det Dungeon Masters Guide som ligger på samma diskar. Denna handbok för spelledare är ett av de viktigaste regelsamlingarna helt avsedd för spelledare. Nu har alltså spelledaren fått sin handbok. Denna skiljer sig i allra högsta grad från sin tidigare upplaga. Borta är alla konstiga och oanvändbara tabeller där slumpvalda grottsystem bara var den värsta sorten. I stället har vi fått en resonerande handbok för spelledaren. Dungeon Masters Guide är mer en samling med på regeltolkningar än en "bibel" med fasta regler. Detta system har både sina för- och nackdelar. Fördelarna är att spelet blir mer dynamiskt. Det finns större utrymme för varje spelledares enskilda kunskaper och åsikter. Nackdelen är att en nybörjare, med allt fog, blir mycket förvirrad. Den som inte tidigare har stött på AD&D kan i och för sig få en god vägledning men frågan är om inte boken också gör honom/henne en smula konfunderad. Nu är väl majoriteten av spelledarna erfarna spelare så detta skall väl inte vara ett problem för de flesta.

Vad boken dock har gemensamt med Players

Handbook är överskådligheten. Bägge böckerna är exemplariskt redigerade. Alla ämnesområden är snyggt och prydligt uppspaltade i koncisa kapitel. Borta är den tiden då man behövde bläddra igenom tonvis av regelböcker och lösa anteckningar för att finna svaret på en enkel fråga. Detta är till gagn såväl för spelare som för spelledare. I kombination med en mycket välgjord innehållsförteckning och ett index så får man hoppas att denna revision åter placerar AD&D där spelet hör hemma. Än så länge har vi dock ej sett dessa böcker på svenska. TSRs svenska representant, Titan, har dock lovat att de skall vara på gång och kanske, med lite tur har de t o m kommit ut när ni läser detta.

Nu väntar vi bara på den nya monster manualen. Monstrous Companion skall den heta och den beräknas vara ute i juli. Kan man sedan hoppas att Titan översätter äventyren i Forgotten Realms också så vore ju lyckan fullständig.

Jag vill på slutet tacka för responsen på denna sida. Hittills har jag inte fått någon negativ reaktion på det faktum att vi utvecklar dataskriverierna med rollspel. För det tackar vi och bugar. Det verkar som om Rollspelsspalten nu övergår från experiment till en fast kolumn.

Förhoppningsvis kommer också representanter för fler spelföretag att höra av sig. Det har blivit en viss koncentration kring AD&D men längre fram hoppas vi kunna övriga svenska spel på denna yta.

DEMOS

Välkomna till ytterligare en återkommande spalt i AtariSTen. Demoprogrammering sprider sig över landet. De flesta har säkert ett eller flera Demos i sin samling och några har säkert försökt sig på denna ädla konst. Här kommer hjälp och skvaller.

För länge sedan (Pingst) i en stad långt långt borta (Göteborg) samlades ett hundratal STägare i en lokal för att byta erfarenheter (och annat). Det var Atarisektionen av CCG (Computer Club Göteborg) som hade anordnat ett Atarikonvent. Utan att ta till överord kunde man säga att framgången var total. Tänk er, c:a hundra Atariägare församlade i två lokaler modell större. Där fanns alla sorter. Där fanns unga nybörjare som såg en chans att få vägledning av de med större erfarenhet. Där satt lödkolvspecialister som i stort sätt lyckades göra essten till en kraftig konkurrent kontra en brödrost. Och där var Demogrupper.

Demogrupper, demogrupper, demogrupper överallt demogrupper. Jag tror inte att någon grupp

hade missat att skicka en representant. Detta var ett utmärkt tillfälle för alla närvarande att se det allra senaste på Demofronten. Tyvärr var inget färdigt och i skrivande stund verkar det inte ha skapats något Demo med anledning av konventet. Tyvärr! Däremot fanns det en viss möjlighet att se förhandsversioner av det som kommer att bli Unions nya Demo och detta var verkligen imponerande. Nu får de officiella spelföretagen se upp. Demoprogrammen verkar ha gått om dem i såväl grafisk kvalitet som ljud.

Det trevliga i kråksången för Er bästa läsare av AtariSTen var det positiva bemötande som visades Eder favorittidning. Det verkar som om alla, utan undantag, mer än gärna skulle vilja dela med sig av sina kunskaper.

LISTNINGAR

Detta stöter, naturligtvis, på praktiska problem. Att använda de effekter som syns på en demoskärm är inte lätt. Framför allt är listningarna låååånga. Det mesta och det bästa skrivs nämligen i maskinkod och för att kunna använda denna kod behövs ett Assemblerprogram. Dessa tar plats om de skulle tryckas i tidningen. Dessutom är det ett hästarbete av oanade mått att knappa in en listning av denna typ och utrymmet är, som ni förstår, något begränsat.

Med jämna mellanrum brukar AtariSTens ägare, Selda Media, ge ut en diskett, också den vid namn

AtariSTen. Det har kommit 3 utgåvor hittills och fler är på gång. Nu är det dags för en AtariSTen Demo Special. Denna skall INTE innehålla färdiga demos. Istället hade vi tänkt att fylla den med programsnuttar, skärmar, sprites och fonter. Vi hade tänkt att lägga in fyra olika avdelningar på disketten. Del 1 skall innehålla maskinkodsrutiner. Del 2 skall innehålla rutiner i GFA Basic. Del 3 skall innehålla rutiner för STOS och i del 4 lägger vi sprites, skärmar och fonter.

Många Demogrupper har lovat att ställa upp men nu skickar vi ut en allmän efterlysning. Har DU något material som skulle platsa i ett sådant här sammanhang. Skicka nå in det till Ataristen, Box 49, 44801 Floda, eller slå redaktionen en signal på tel 0302-30128 Mån - Tors mellan 11 och 14 (Modemtid 19.00 - 09.00 alla dagar).

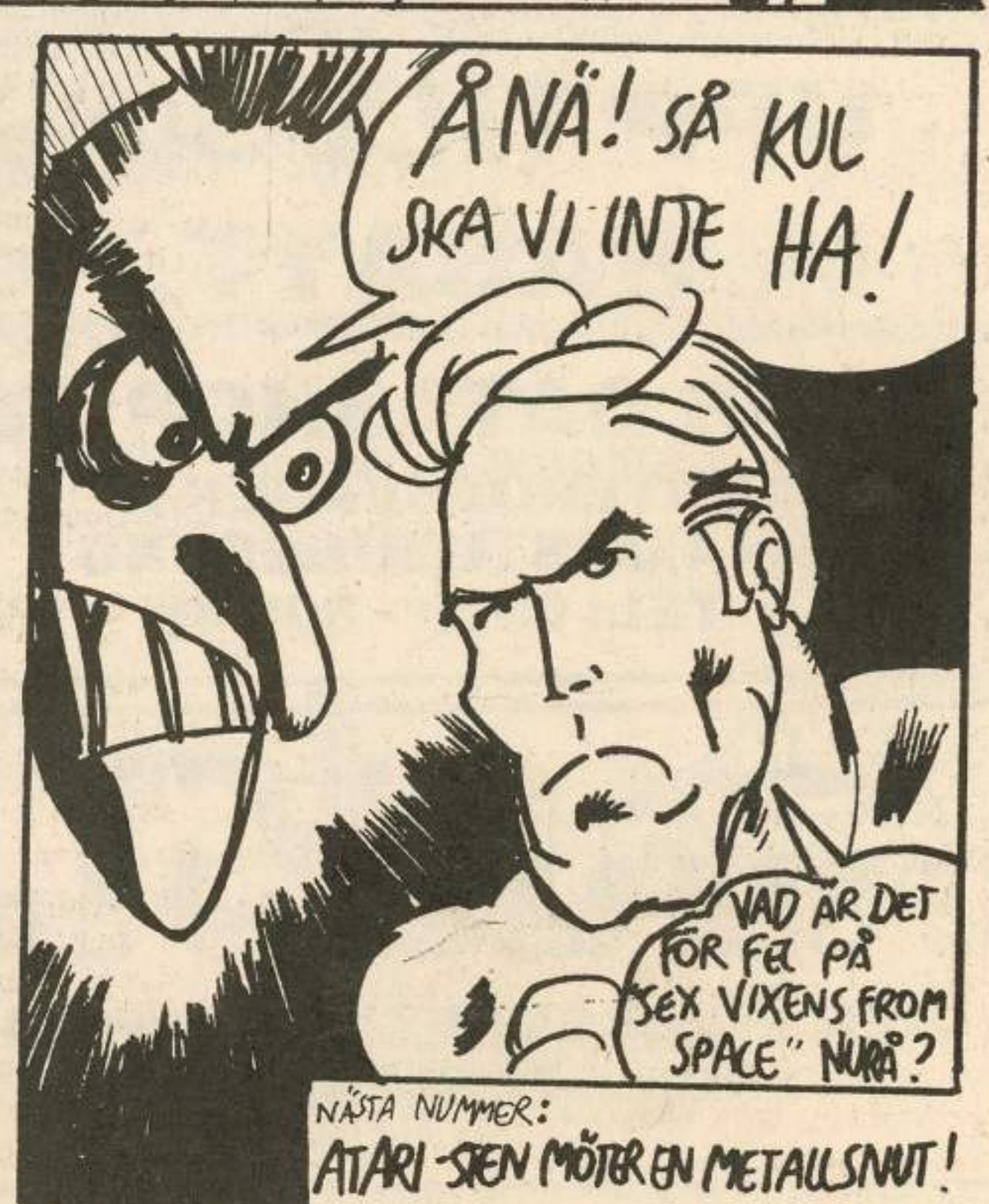
Disketten hoppas kunna bli klar i höst så ni har sommaren på er och naturligtvis blir den till det vanliga sympatiska AtariSTen Disketten priset 49:-/st.

Vi kommer att återkomma här i spalten, i nästa nummer, och då hoppas jag kunna bidra med lite mer matnyttiga ting som ex hur man tar bort skärnkant, använder fonter och liknande. Tills dess kanske man också kan hoppas att de mest aktiva Demogrupperna har sina alster färdiga.

De av er som har blivit nyfikna på Demos och inte har lyckas få tag i er speciella favorit kan ju alltid slå en signal till Dataprint i Kristianstad. Tel 044-22 92 82. Han har det mesta i PDväg inklusive de främsta demoprogrammen. Titta t ex på PCBs Demo och Union Demot. Imponans, imponans!

Greetings to: TSB, Omega, Vector, Flexible Front, Sync, ACC, PCB, Ghost och alla ni andra.

Clas Kristiansson



ATARI

- lika smart som du!

Till rätt pris för fortsatt
God service och Garanti

15% Rabatt på all programvara och tillbehör under
ett år från datorköpet

RoBaData AB

Tel: 0755 - 108 92

Villagatan 34,
151 34 Södertälje

Nu har den kommit ut, vår nya katalog.

Vi har det mesta till din ATARI ST.

Datorer, programvara, minnesexpansion,
kontakter alla slag till ST ex. 13pol DIN, 14pol
floppykont, 19pol D-sub m.m. 600-700 olika
Public Domain disketter endats 35:-/styck

DATA PRINT

Box 9019, 29109 KRISTIANSTAD

Telefon 044-229282 FAX 044-120888

UTFÖRSÄLJNING AV ATARISPEL & TILLBEHÖR

UPP TILL 50% RABATT

JIMS DATASHOP AB

DOTERÖDSVÄGEN 3
444 00 STENUNGSUND
TEL: 0303 - 808 48

ATARI ST en

DEN ENDA SVENSKA TIDNINGEN
FÖR ATARI-LÄSAREN

**HÄR FINNS EN DEL AV SVERIGES
DATORBUTIKER I BOKSTAVS-
ORDNING. FLERA KOMMER ATT
VARA MED EFTER HAND**

BOHUSLÄN

SYSTEM DATA HB

Stormfågelstigen 11, 450 33
Grundsund. ☎ 0523 - 219 04
MIDI ♦ Bandspelare ♦ CLAB ♦ Datorer

EKSJÖ

CHARA' DATA AB

Jungfrugatan 8, 575 34 Eksjö
☎ 0381 - 104 46
Datorer ♦ Program ♦ Tillbehör

FINSPÅNG

NHE

Data - Elektronik
Stora Allén 27 (Östermalm)
☎ 0122 - 188 42
Atari ♦ Commodore ♦ MSX ♦ PC ♦ Elektronik

GÖTEBORG

DELIKATESS DATA

Storås Industrig. 6, 424 69 Angered
☎ 031 - 300 580
♦ Disketter ♦ Amigatillbehör ♦

GÖTEBORG

TITAN CENTER

Kronhusgatan 10, 411 05 Göteborg.
☎ 031 - 13 03 75
♦ Roll- Strategi- och Dataspel ♦

GÖTEBORG

Probus

Besök: Bangårdsv 25
Källered
Tel 031-953103
"VI KAN OCH VI HJÄLPER DIG!"
DTP * MIDI * ADMINISTRATION

HÄSTVEDA

Evertronic

Box 12, 280 23 Hästveda
☎ 0451 - 304 44
Datorer ♦ Service ♦ Program

KISA



GrafiTex-Data

Västra Vägen 2, 590 40 Kisa
☎ 0404 - 100 77
♦ ATARI DATORER ♦

KRISTIANSTAD

DATA PRINT

Box 9019, 291 09 Kristianstad
☎ 044 - 22 92 82
Över 500 Public Domain Disk

KUNGSBACKA

UG-Tronic

Östergatan 16, 434 21 Kungälv
☎ 0300 - 143 60
Scanner OCR ♦ Commodore ♦ PC
♦ Atari ♦

LIDKÖPING

AUDIO-DATA

Källaregatan 8
531 30 Lidköping
☎ 0510 - 204 50
Datorer ♦ Program ♦ Tillbehör

NYBRO

SYDOST DATA

Box 211, 382 00 Nybro
☎ 0481 - 111 81
Datorer ♦ Program ♦ Tillbehör

ORREFORS

QUICK-DATA & ELEKTRONIK

Källvägen 3, 380 40 Orrefors
☎ 0481 - 306 20
Commodore ♦ Amiga ♦ Atari

SKARABORG

PROGRAMBANKEN



Sparhuset - Tibro
☎ 0504 - 151 01
♦ Ring för programkatalog ♦

STOCKHOLM

Atarispecialisten

S:t Eriksgatan 80, 113 32 Sthlm.
☎ 08 - 32 05 00 / 32 45 46
Lägsta dagspris! Fråga oss; Vi vet!!

STOCKHOLM

**SOUND
SIDE**

Götgatan 32, 102 61 Stockholm
☎ 08 - 714 52 80
Atari ♦ Musik ♦ Tillbehör

STOCKHOLM

Stens Musik

Stockholmsvägen 28, Märsta.
☎ 0760 - 157 11
♦ Atari musikprg. C-lab/Steinberg mfl ♦

SÖDERTÄLJE

**RoBa
DATA**

Villagatan 34,
151 34 Södertälje
☎ 0755 - 108 92
Atari ♦ Commodore ♦ Seikosha

TIBRO

PROGRAMBANKEN



Sparhuset - Tibro
☎ 0504 - 151 01
Program ♦ Datorer ♦ Tillbehör

TÄBY

Lundell DATA ab

Stationsvägen 6
183 02 Täby
☎ 00 - 792 19 10
Atari ♦ Datorer ♦ Program

ÖREBRO

PREDATOR

Köpmangatan 32, 702 23 Örebro.
☎ 019 - 11 85 12
♦ Datorer ♦ Program ♦ Tillbehör ♦

**HÄR FINNS ÄVEN
PLATS FÖR DIN
BUTIK!**

Ring: 08 - 32 25 54 eller 0302 - 355 50

Flair Paint

(Forts. fr. sid: 14)

KANVASEN

Den arbetsyta man arbetar på kan vara större än det som syns på skärmen. Kanvasen kallas denna större yta i Flair Paint. Dess inställningar nås i en funktion som tillåter användaren att gå in på exakt det segment han vill arbeta med. Man kan också ställa in skärmens storlek härifrån.

Det är enkelt att omforma en del av bilden. Denna kan vridas, vändas och dras ut och arbetar inte med redigeringskärmen även om man kan nå denna funktion när man befinner sig där.

Om man vill ha ett osynligt rutnät på skärmen till vilket muspilen alltid dras går detta att ställa in i en speciell funktion. Praktiskt och smidigt!

FÖRSTORING

Förstoringsfunktionen är nog den snyggaste jag hittills har sett i något ritprogram. När man anropar denna dyker det upp ett rutnät på skärmen vilket kan ställas in i 12 olika förstöringsgrader. Med muspilen markerar man vilken del av bilden man vill förstora och sedan kan man arbeta på punktnivå.

Det finns ett otal olika borstar och fyllmönster och skulle dessa inte räcka kan man lätt tillverka sitt eget. Man kan till och med plocka ut en bit av bilden och använda denna som fyllmönster. Plattan som styr detta är i och för sig snygg men vid första anblicken ger den ett förvirrande intryck. På skärmen dyker det upp en stor "airbrush" och genom att klicka på olika delar av denna kan man nå de olika funktionerna. Snyggt men inte lättbegripligt!

Den sista funktionen är fyll. Här kan man inte bara fylla en area. Man kan också låta färger byta plats och bara fylla ett urval färger med ett givet mönster.

På det hela taget är Flair Paint ett av marknadens starkaste ritprogram. Det krävs dock en stor skicklighet av användaren för att denne skall kunna utnyttja alla finesserna. Användarvänligheten skulle kunna vara högre men ger man bara programmet en smula tid och utrustar sig med en stor portion tålamod kan man få ut betydligt mer av detta program än hos dess konkurrenter.

Clas Kristiansson

Brevhörnet

(Forts. fr. sid: 14)

Det finns överhuvud taget ingen bok på svenska om Atari ST. Däremot finns det "Using ST Basic on The Atari ST" och "Program in GFA Basic" - bägge från Glentop. Ring antingen Omnidata 031-545555 eller Atarispecialisten 08-320500 och fråga. Det är inte säkert att de har dem inne för tillfället men det kan ju vara värt ett försök.

Nja, varför inte GFA Basic det är bra till det mesta, utom som pålägg på mackor. Annars är det förmodligen STAC som kommer närmast.

UMS skall finnas i alla välsorterade datorbutiker. Har de inte UMS så är de inte välsorterade. Häpp!

Clas

Professionella system med ATARI för:

* Desktop Publishing *calamus*

* MIDI-musik *Cubase*

* Administration *TRP*

Besök eller ring oss så hjälper vi Dig! Vi har också en PRINTSHOP dit Ni kan komma med en kladd så fixar vi ett snyggt original åt Er. Ni kan även sitta ner och prova utrustningarna - Vi har uppkopplade system för DTP / MIDI / ADMINISTRATION mm som Ni kan känna på.

Podus

"VI KAN OCH VI HJÄLPER DIG!"

Besöksadress: Bangårdsvägen 25 i Kålleröd
5 minuters bilväg söder om Göteborg
Tel 031-953103

ATARI BUSINESS Återförsäljare

Skicka mig kostnadsfritt er fullständiga katalog över Atari program och tillbehör.

Ring oss gärna!
Tel. 08/320500



Namn

Adress

Postnr

Specialisten
ATARI FRÅGA OSS, VI VET!

Ljudkonsult

St Eriksgatan 80

113 32 Stockholm

BAKSLAGET

Detta är Bakslaget! Sidan är till för de flesta som vill uttrycka en åsikt eller skriva om Atari eller bara kasta ur sig ett och annat. Här kommer ni läsare att, förhoppningsvis, få träffa många av dem som kamperar tillsammans med en Atari i en eller annan form.

Som lyx är datorer bättre än det mesta. Det är väl nästan bara ostron som håller värdet sämre. Jag är därför den stolte innehavaren av ett verkligt lyxföremål i min Atari ST av äldsta modell. Den tronar på mitt skrivbord med ljusstakar av mässing, formade som doriska kolonner på vardera sidan, och ett liguriskt konstföremål på toppen. Denna tingest av förnämliga handplockade snäckskal är även utrustad med en bild av en madonna (hon med bäbisen) samt en båge kulörta lyktor av det slag en fördomsfull svensk förväntar sig finna i en amerikansk julgran av skär plast. Lite utsmyckning behövs så tråkig formgivning som nästan alla datorer har. Låt vara att Atari ST inte är ett estetiskt missfoster i IBM-klass.

Det enda jag verkligen hatar djupt och innerligt hos min kära ST är ljudet hos brum-brummen, den där gråa plåtlådan som får datorn att låta som en sämre dammsugare. I detta sammanhang är Atari i dåligt sällskap med Apple. Båda dessa företag satsade på tysta datorer med förstklassiga monokroma skärmar, dvs maskiner som går att ha i möblerade rum. Sedan går båda företagen och skaffar sig hårddiskar som helst borde förvaras nedsänkta i en hink vatten.

Förut hade jag hårddisken på när jag programmerade, men slog av den när jag använde ordbehandlaren. Sedan bytte jag ordbehandlare till WordPerfect och då fungerade systemet dåligt om inte hårddisken var igång, så jag har vackert fått anpassa mig. Mitt vanligaste knep är att sätta på mig hörlurar, men visst är det helt uppåt väggarna att man ska behöva trixa för att stå ut med bullret när man arbetar med datorer.

Tiden har visat att jag faktiskt gjorde ett rätt förnuftigt val när jag skaffade ST:n, men jag måste medge att jag gjorde det med blandade känslor. Jag var tillräckligt införstådd med livets realiteter i databranschen för att undvika alltför nyutvecklad utrustning, och då i synnerhet sådan som inte är kompatibel med något annat och därtill utvecklad av ett företag med en minst sagt tveksam framtid. Det enda som verkligen talade för var en allmän tilltro att farbror Jack fixar det nog. Visst var maskinen bra, men skulle den kunna hävda sig mot Amigan, DOS-maskinerna och Mackarna? Själv hade jag inte någon aning, men jag slog till ändå för jag behövde inte någon större mjukvarubas utan bara en hygglig hårdvaruplattform för egen programutveckling.

Jag är forskarstuderande och arbetar på en institution för språkvetenskaplig databehandling. Jag behövde var en maskin att skriva min avhandling på (långt ifrån klar än) och för att bearbeta materialet som avhandlingen bygger på. Till det ville jag ha en maskin med stort internminne och en hygglig processor för att kunna hantera trassliga datahävror utan att behöva slösa tid på att finslipa algoritmer och datastrukturer. Mjukvarumässigt skulle mina behov vara täckta även om ST:n blev en jätteflopp. De enda program jag egentligen behövde var assembler, C-kompilator, ordbehandlare och kommunikationsprogram.

Universitetets alternativ var en skinande ny trettiofem bitars minidator med åtta MB internminne och stendumma terminaler. Det är som programmerare på denna maskin jag framlever mina dagar. Jag har aldrig blivit vän med den, men fransett diverse små snedsprång är det min Atari, Generalen (som minidatorn kallas) och en gammal Sinclair Spectrum som hittills har varit datorerna i mitt liv. Av dessa har jag älskat min gamla Spectrum högst, trivts bäst med Atarin och fått mest nyttigt gjort med Generalen.

Den som vill ha en hallelujaberättelse om hur mycket bättre persondatorer i allmänhet, och Atarin i synnerhet, är än minidatorer får stå ut med en liten misräkning. Generalen är visserligen inte sexigare än en badflicka från 1932, men det gäller i minst lika hög grad våra vanligaste person- och hemdatorer. Säg 80 486 eller 68 040 och jag somnar.

Missförstå mig nu inte. Jag är minst lika mycket fanatiker som alla andra som håller på med datorer, jag är bara antimärkesfanatiker. Jag känner visserligen stor sympati för Atari, men den som beskyller mig för att vara Atari-älskare riskerar att få en monitor i huvudet, eller i alla fall en kasse manualer. Det skulle irritera mig om också min nästa maskin blir en Atari. Det skulle ju tyda på märkestrohet.

Lite grand är det här att jag är antimärkesfanatiker en typ av snobbism. Inte bryr väl jaaaaag mig om strunt som namnet på min dator eller min tandkräm? Men det finns en annan sida av saken också. Jag arbetar med att bearbeta material som bokstavligt ska leva i sekler framåt, tex Svenska Akademiens Ordbok, som började ges ut 1896 och som ännu inte är klar. Det är ett perspektiv som får enskilda datorsystems livslängd att te sig som löjligt små parenteser. Jag lever i en värld med en form av själavandring där data måste kun-

na vandra från den ena maskinen till den andra. Då blir det en dödssynd att binda data till vissa specifika maskiner, sedan må de vara hur dominerande de vill just nu.

Men åter till valet mellan ST:n och Generalen. Varför dög inte Generalen åt mig, och varför får jag trots det mer nyttigt gjort på den än på ST:n? Svaret på den första frågan är faktiskt delvis rent känslomässigt. Generalen är tråkig, ST:n har charm. Det kanske verkar ovidkommande, men för mig är det viktigt. Jag bryr mig mycket mer om ifall utrustning är trevlig än om den är kraftfull. Men det finns också en del sakargument.

Det viktigaste är att en Atari ST för några tusenlappar faktiskt ibland är mer kraftfull än en minidator för ett par miljoner. Det är självklart när grafiken är viktig som i spel och DTP, men det gäller också för vissa program som kräver verkligt slumpvis tillgång till ett stort arbetsminne. Generalen har virtuellt minne, en bra sak i sig, men tyvärr måste det missbrukas till att simulera att maskinen har större minne än den egentligen har. Det gör att processer som verkligen använder sitt RAM slumpmässigt får minneshanteraren att slå knut på sig själv. I extremfall kan det leda till att ST:n arbetar flera hundra gånger snabbare. Detta är inte något fel hos minidatorn. Den är bara inte till för att användas så. Det är inte konstigare än att bromsarna i en vanlig bil inte står pall för att användas till att hålla jämn hastighet på alpvägar. Vid normala tillämpningar är Generalen ca tre gånger snabbare än ST:n förutsatt att den är lågbelastad, men det är den sällan. Påfallande ofta är det jämnt skägg. I starkt interaktiv användning som ordbehandling är ST:n trevligare genom att den har stabila svarstider.

Nu den andra frågan, varför jag får mer nyttigt gjort på Generalen. Svaret är enkelt. Den har bättre operativsystem. Det är visserligen en föråldrad och även i övrigt ganska usel variant av UNIX, men det är dock ett fullvuxet operativsystem och det har inte någon ren persondator idag, inklusive OS/2-maskinerna. Skillnaden märks inte så länge som man gör saker med helt fristående program typ ordbehandlare, men det är en enorm skillnad så fort man måste utveckla sina program själv. Under UNIX kan jag snabbt sy ihop nya program bara genom att binda samman flera existerande småprogram. Jag behöver bara skriva ett par dussin till några hundra rader kod för att implementera en enkla analysprogram. På Atarin skulle jag behöva skriva flera tusen. Det är en betydligt större skillnad än det verkar då tiden som går åt till att testa ut program ökar snabbt med mängden kod. Det som tar en eftermiddag på den slöa och tråkiga Generalen kan ofta ta någon månad på den betydligt trevligare Atarin. För den som pysslar med datorn för att det är kul är inte tiden så viktig, men det känns helt annorlunda när man ligger efter alla tidsplaner och blodet bubblar av stresshormoner.

Man kan naturligtvis fråga sig varför jag inte använder UNIX på en persondator istället. Det kommer jag säkert att göra med tiden, men då arbetar jag inte på en gammal hederlig persondator längre. Det kommer i varje fall inte att kännas som att arbeta på mitt nuvarande lyxföremål, men inget ont i det för det kommer nog snarast att kännas bättre.

Rudolf Rydstedt

BÄST



MOLTECH SOFTWARE

BOX 4072 • 136 04 HANINGE • ORDERTEL 08-776 11 12 • ORDERFAX 08-776 45 77

PORTO OCH MOMS INGÅR • INGET EXTRA TILLKOMMER

☐ SÄND MIG OMGÅENDE NYA PROGRAM-EXPRESSEN GRATIS!

☐ ATARI ST

☐ AMIGA

☐ IBM PC

☐ MACINTOSH

☐ SÄND MIG OMGÅENDE NEDANSTÅENDE ATARI ST SPEL MOT POSTFÖRSKOTT:

<input type="checkbox"/> PIRATES/MICRO PROSE	299:-	<input type="checkbox"/> ULTIMA V/ORIGIN	399:-	<input type="checkbox"/> IRON LORD/UBISOFT	299:-
<input type="checkbox"/> AIRBORNE RANGER/MICRO PROSE	299:-	<input type="checkbox"/> F16 COMBAT PILOT/BLACK BOX	299:-	<input type="checkbox"/> FORGOTTEN WORLDS/CAPCOM	299:-
<input type="checkbox"/> GUNSHIP/MICRO PROSE	299:-	<input type="checkbox"/> POPULOUS/ELECTRONIC ARTS	299:-	<input type="checkbox"/> F16 FALCON/SPECTRUM HOLOBYTE	299:-
<input type="checkbox"/> F16 STRIKE EAGLE/MICRO PROSE	299:-	<input type="checkbox"/> NAVY MOVES/DYNAMIC	249:-	<input type="checkbox"/> RED HEAT/OCEAN	249:-
<input type="checkbox"/> SOCCER/MICRO PROSE	299:-	<input type="checkbox"/> THE KRISTAL/ADDICTIVE	349:-	<input type="checkbox"/> ROBO COP/OCEAN	249:-
<input type="checkbox"/> RVF HONDA/MICRO PROSE	299:-	<input type="checkbox"/> GRAND MONSTER SLAM/GOLDEN GOBLINS	249:-	<input type="checkbox"/> DRAGON NINJA/OCEAN	249:-
<input type="checkbox"/> DARK SIDE/MICRO PROSE	299:-	<input type="checkbox"/> CIRCUS ATTRACTIONS/GOLDEN GOBLINS	249:-	<input type="checkbox"/> VOYAGER/OCEAN	249:-
<input type="checkbox"/> GOLD RUSH/SIERRA	299:-	<input type="checkbox"/> ROCKET RANGER/CINEMAWARE	299:-	<input type="checkbox"/> DEMONS WINTER/SSI	299:-
<input type="checkbox"/> KING'S QUEST IV/SIERRA	299:-	<input type="checkbox"/> KING OF CHICAGO/CINEMAWARE	299:-	<input type="checkbox"/> HEROES OF THE LANCE/SSI	299:-
<input type="checkbox"/> LEISURE SUIT LARRY II/SIERRA	299:-	<input type="checkbox"/> UNDER THE ICE/LYRIC	299:-	<input type="checkbox"/> TYPHOON THOMPSON/BRODERBUND	299:-
<input type="checkbox"/> POLICE QUEST II/SIERRA	299:-	<input type="checkbox"/> WAR IN MIDDLE EARTH/MELBOURNE HOUSE	249:-	<input type="checkbox"/> STOS GAME CREATOR/MANDARINE	349:-
<input type="checkbox"/> SPACE QUEST II/SIERRA	299:-	<input type="checkbox"/> DEJA VU II/MINDSCAPE	299:-	<input type="checkbox"/> STOS COMPILER/MANDARINE	199:-
<input type="checkbox"/> SPACE QUEST III/SIERRA	299:-	<input type="checkbox"/> BALANCE OF POWER 1990/MINDSCAPE	299:-	<input type="checkbox"/> STOS SPRITES/MANDARINE	199:-

PLATS FÖR
PORTO

MOLTECH SOFTWARE
BOX 4072
136 04 HANINGE

NAMN

ADRESS

POSTNUMMER

ORT

COMPUTER OF THE YEAR



ATARI 520 ST/1040 ST "ÅRETS DATOR" 1988

ATARI ST prisbelönt för andra gången.

Redan 1985 blev ATARI 520 ST utnämnd till "Årets Dator" i PC-klassen. Genom att konsekvent använda dagens moderna teknik kunde ATARI drastiskt sänka produktionskostnaderna och därmed också försäljningspriset. Det var därför som modellerna 520 ST/1040 ST blev nummer ett i årets PC-klass. Så här lät bedömningen: Vållutvecklad och mångsidig tack vare att ATARI koncentrerat sig på det väsentliga. ATARI har åter blivit förebilden.

Utnämningen till "Årets Dator" sker av journalister för ledande europeiska och amerikanska datatidskrifter.

Juryn:

Personal Computing(USA), Practical Computing (England), CHIP (Italien), svjet kompjutera (Jugoslavien), komputer (Polen), CHIP-micros (Spanien), ASCII-Magazine (Japan), CHIP (Tyskland), Impulzus (Ungern), soft et micro (Frankrike).

Ja tack,
skicka mig
mer information om
ATARIs datorer och
programvara.

Namn:
Adress:
Pnr/Ort:
Tel: /

(Skicka kupongen till: ATARI Corp. Scandinavia AB, Box 552, 175 26 Järfälla)

 **ATARI®**