NORSK DATA MAGASIN

ATARI
ARCHIMEDES
COMMODORE
64/128
AMIGA
PC

COPY-party stoppet av politiet!

Vinn en LYNX!

PROGRAM-MERINGS-KURS

SPILLTESTER:

Sherman M4
F29 Retaliator
Operation Thunderbolt
E-motion
Pipe Mania
Nuclear War

Nr. 3 - årgang 1 - mai 1990 kr. 23,- inkl. mva.

ALLE GODE TING ER TRE...

Når du nå leser dette, så holder du Norsk Data Magasin nummer tre i hånden. Det er en liten milepæl i vår utvikling, og vi håper du synes det er et interessant og godt produkt.

En del mennesker har kontaktet oss og "ymtet frempå" med ønske om flere sider. Som du ser har vi ikke tatt dette ad notam, d.v.s. det har vi egentlig gjort. NDM nummer fire vil bli utøket til 28 sider. Hvis vi får en stor leserkrets, vil vi til høsten forsøke å øke sideantallet ytterligere. I tillegg skal vi se om ikke budsjettet tåler en senkning av prisen på bladet også. Men foreløpig må vi holde den prisen vi har.

Vi har fått en hel del responser på våre to første nummer. Det gleder oss at alle som en er glade for at det endelig finnes et norsk datablad på markedet igjen.

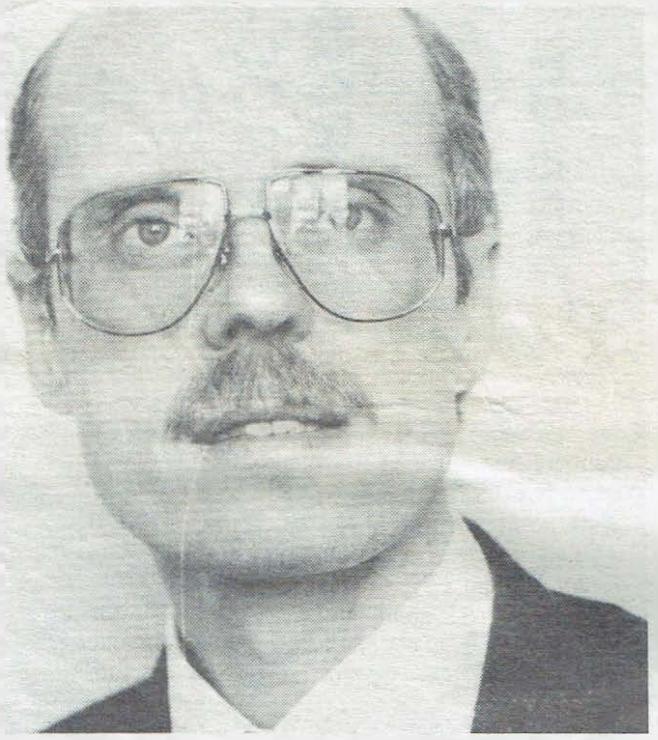
I ærlighetens navn må vi innrømme at vi har fått en del ris, men allikevel mest ros. Vi vil gjerne benytte denne anledningen til å takke for alle synspunkter vi har mottatt. De hjelper oss til å lage et enda bedre blad.

Ikke glem å sende inn forslag til program dere synes fortjener en plass på spilltoppen. Er det noe dere savner i bladet? La oss få vite det! Vi kan godt si det slik: Liker du bladet, så si det til dine venner. Er det noe du misliker, så si det til oss.

Det ser også ut som om utlandet har fått øynene opp for Norsk Data Magasin. Med jevne mellomrom tikker det inn en telefax fra spill- og program-produsenter, og postboksen er rett som det er belamret med produkt-informasjon fra England og USA. Dette gir oss en god mulighet til å holde våre lesere underrettet om hva som skjer på markedet. Vi håper at det skal bli slik at hvis det skjer noe, så skal det være i NDM du kan lese om det først!

I dette nummeret kan du lese om det nå så berømte (beryktede?) demo/copy-partyet i Drammen. Reaksjonene ifra deltagerne har strømmet inn til NDM. Mange har vært direkte rasende over behandlingen de fikk. Andre har tatt det med stoisk ro - og det er nok den beste måten å gjøre det på. Datamarkedet i Norge er for lite til at vi kan tillate oss en krig mellom brukere og leverandører. Grav ned stridsøksen, og gled dere i felleskap til NORSK DATA MAGASIN nummer fire - som kommer ut den 6. juni.

AF



Utvid ditt ordforråd

I vår moderne tid influeres vi av utlandet både når det gjelder mote, musikk, religion og språk - for å nevne noen av de større områdene. Særlig opplever vi at det norske språket forandres fra dag til dag av uttrykk utenfra. Tenk på hva du til daglig bruker av ord når du snakker "dataspråk" med folk. De fleste av oss snakker om å "save" og "loade", "debugge" og "printe".

Vi har kommet over en del ord som vi gjerne vil formidle videre til våre lesere. Felles for dem alle er at de liksom skal være datasjargong - og alle slutter på "-ware". Studér listen her nedenfor, og så kan du humre i ditt stille sinn over menneskets fantasi og oppfinnsomhet.

HARDWARE
Selve datamaskinen - det harde.

SOFTWARE
Program som lastes inn i en datamaskin.

LAMEWARE
Rutiner man skriver selv i troen at de er bedre enn de tilsvarende som finnes i maskinen allerede.

EARTHWARE
Program hvor programmereren ber deg betale for retten til å bruke hans program ved å sende en liten sum til f.eks. Greenpeace.

CRIPPLEWARE
Et vanlig program som noen har vært inne og fikset i slik at det knapt fungerer lenger.

FREEWARE
Program som er aldeles gratis.

SHAREWARE
Betal programmereren for programmet hvis du liker det.

DREAMWARE
Program som er annonsert kommer snart, men som så ikke blir utgitt i det hele tatt.

GOLDWAREEt program som er virkelig godt.

SHITWARE
Et elendig program.

SICKWARE
Betegnelsen på perverse program.

AIDSWARE
Program som er infisert av virus.

VISAWARE
Program svindlet til seg med en annens kredittkortnummer.

PIGWARE
Navnet på svindyrt datatilbehør.

Nå, det var et lite utvalg. Kjenner du til flere? Har du funnet på noen selv? Send dine WARE-ord til NDM!

AF

NDM

NORSK DATA MAGASIN

Postadresse: Postboks 250, 6401 MOLDE, Norge
Besøksadresse: Storgaten 56, 6400 MOLDE, Norge
Telefon: 072-16 880 (Telefontid: 0900-1600)
Telefax: 072-16 890

Redaktør og ansvarlig utgiver: Arnfinn Forness

Medarbeidere:
Turid Hjelvik
Olav Andre Sylthe
Geir Rune Eide (foto)
Geir Johnny Drangsland
Ingar Knudtsen
Stein Erik Giske
Ketil Jensen
Stein Arne Jensen

Abonnement 12 mndr. (15 nummer): kr. 295,00
Abonnement 6 mndr. (8 nummer): kr. 165,00

Magasinet er satt i tabloid på **MACINTOSH** ™ og **QUARKXPRESS** ™
Trykkeri: **DUPLOTRYKK**, Postboks 83 Bryn, 0611 OSLO 6

Innholdsfortegnelse

Leder	side	2
Utvid ditt ordforråd	side	2
LYNX-Spillekonsoll i lommeformat	side	3
Ketils C64/128-seksjon	side	4
Fire brettspill til Archie	side	5
Dataprogram = åndsverk	side	5
CLAS begynner på skolen	side	6
Nytt fra RISC-fronten	side	7
Amiga 3000	side	8
Maskinkode på AMIGA	side	9
EASTER-PARTYET i Drammen	side	10
Kommentarer til Drammen-Party	side	11
Spilltester	side	12
Lattice C versjon 5.04	side	15
PD for ST	side	17
Hva er Public Domain?	side	18
Virus	side	18
Noe nytt, noe gammelt	side	19
NDM´s leserbrev	side	20
Programtoppen	side	22
NDM´s spørrespalte	side	23

Abonnér på
NORSK DATA MAGASIN
du også!

LYNX - Spillekonsoll i lommeformat

Fra noen av Amiga´s designere har denne godbiten kommet fra Atari. En liten spillekonsoll som er ca. 28 x 10 cm stor og med en LCD skjerm på 3.5 tommer. Jeg må innrømme at jeg ble litt skeptisk da jeg så den og tenkte på de gamle lommeformat-spillene som f.eks. Donkey Kong.

Men LYNX stiller i en helt annen klasse.

Med en klokkehastighet på opp til16 MHz er det ingenting i veien med hastigheten. Et uendelig antall objekter i ulike størrelser kan være på skjermen samtidig takket være en 16-biters grafikkchip. Den kan vise opp til 16 farger fra en palett på 4096 - og er en skikkelig minidatamaskin. Lyden blir tatt hånd om av en 4-kanals 32-bits lydprosessor. Altså en komplett datamaskin i lommeformat.

På venstre side av skjermen finnes en joypad som fungerer som styrespake. Kanskje noe uvant for de som er vant med joystick, men den fungerer rimelig bra. På venstre og høyre side ligger knapper for: On/Off, Option 1 og 2, Restart og Flip. Den sistenevnte snur skjermen 180 grader slik at venstrehendte personer lettere kan bruke systemet. De store knappene helt til høyre fungerer som skyteknapper.

En innebygd høytaler sørger for lyd, og en volumkontroll på baksiden lar deg regulere lysstyrken. Hodetelefoner med minijack-plugg kan også kobles til. Lysstyrken reguleres ved hjelp av en brightnesskontroll.

Strøm leveres enten fra 6 AA batterier, eller en 9 V eliminator som forøvrig følger med i pakken. En batterisparer er innebygd slik at hvis Lynx forblir ubrukt over en 4 minutters periode, så vil den slå seg av automatisk. Brukes eliminatoren istedet, vil det ta 1 time før dette skjer.

En egen comlynx-ledning følger også med i pakken. Denne tillater at flere maskiner kan kobles sammen slik at multiplayer-spill kan benyttes.

Spillene ligger på små spillkort (ligner kredittkort) som settes inn i en luke på undersiden av maskinen. Deretter er det bare å slå på og spille i vei.

Hvike spill finnes da til denne maskinen? Når du kjøper Lynx, får California Games med i

prisen, og du kan i tillegg få kjøpt: Blue Angels, Chips Challenge, Gates of Zendocon og Electrocop.

Dette er hva som er tilgjengelig akkurat for øyeblikket, men Bjørn Jacobsen forteller at en rekke større softwarehus har mange prosjekter på gang for Lynx. Og disse forventes å komme på markedet i nærmeste fremtid.

En litt irriterende ting er at når du justerer lysstyrken (Brightness) så gjelder det for den synsvinkelen du har i øyeblikket. Beveger du konsollen litt frem og tilbake i hendene, vil skjermen virke noe uklar. Dette er riktignok ikke noe stort problem.

Er Lynx verd prisen? For de som ikke har datamaskin, eller gjeme vil ha muligheten til å ha en spillekonsoll tilgjengelig uansett hvor de måtte befinne seg kan vi trygt anbefale den. Den leveres av BJ ELECTRONICS.

Lynx med modulator, California Games og comlynx-ledning - veil kr. 2095,00.

Spillene koster kr. 345,00 pr. stk.

OAS

PC PORTFOLIO

Bærbare maskiner er forsåvidt ikke noe nytt, men ATARI Portfolio har gitt begrepet en helt ny mening. Med dimensjoner på 18 cm x 10 cm x 2,7 cm, og med en vekt på 495 gram inklusive batterier er det ikke store saken. Den skulle få plass nesten hvor som helst.

Maskinen er basert på Intels 80c88 prosessor med en klokkefrekvens på 4.9 MHz. Den har 128 kB minne men kan ekspanderes til 640 kB med eksterne moduler. Små minneskort - som har samme størrelse som et kredittkort og med en lagringskapasitet fra 32 kB og oppover, fungerer akkurat som en diskettstasjon.

Systemet har 256 kB ROM. Her ligger en rekke program som regneark, tekstbehandling, kartotek, kalender og kalkulator ferdig til bruk. Adressekartoteket har til og med nummersender som bruker Portfolios innebygde høytaler. Regnearket er kompatibelt med filformatet til Lotus 1-2-3.

Skjermen (11 cm x 4 cm) er en supertwist LCD med 240 x 64 punkters oppløsning. Dette gir plass til 320 tegn på skjermen samtidig, eller 8 linjer à 40 tegn. Skjermoppløsningen fungerer etter samme prinsipp som en MDA-grafikkadapter på en vanlig PC. Tastaturet følger QWERTY-standarden og har 63 taster med de norske bokstavene æ, ø og å.

Muligheter til å kommunisere med ekstrautstyr er heller ikke noe problem. En 60-pins port sørger for tilknytning til skrivere, diskettstasjon, harddisk o.l. Strøm leveres enten av tre AA-celler eller av en seperat strømforsyning.

Hva som absolutt taler til Portfolios fordel er størrelsen og den fulle kompatibiliteten med MS-DOS. Prisen er kr. 3990,00 inklusive moms.

OAS

BESTE MESTE
DATASPILL

AMIGA, ATARI CBM 64/128
IBM/PC

Det siste Det beste
Det meste
Alltid til lave priser

Send etter katalog
NÅ!!!
Ring eller **skriv** til:

ENJOY SOFTWARE
Vintergatan 6, 172 30 Sundbyberg
SVERIGE
TEL 095-46-8-98 74 94

Commodore

BATMAN-PAKKE
Commodore 64 - Kassettspiller
Tekst - Database - Regneark
- og Grafikkprogram
Joystick og 20 Spill + Batman
kun kr 2250.-

AMIGA 500
Mus og opplæringsprogram

kun kr 4490.-

AMIGA 500
Velg blant følgende pakker:

STANDARD-PAKKE	4490
START-PAKKE	4990
KJEMPE-PAKKE	5990
SUPER-PAKKE	9990

AMIGA 500
Amiga - Tilbehør

PRINTER	1990
FARGEMONITOR	2990
DISK DRIVE	1390
RAM EXPANSION	1390
20Mb HARD DISK	4790

Commodore PC`er
10 III
20 III
30 III

fra kr 6490.- eks.mva

TOSHIBA
Bærbare PC`er
T1000
T1000SE
T1200HB

fra kr 6990.- eks.mva

SENDER OVER HELE LANDET!

HER OG NÅ FINANSIERING
0 - KONTANT

Du finner oss i følgende byer

MOSS
PIA SENTERET-SENTRUM
TELEFON/FAX 09-257005
OSLO
THERESESGT.52-BISLET
02-698003 FAX 02-695859
SARPSBORG
PELLYGT.52 - STRØKET
TELEFON/FAX 09-153912
TØNSBERG
Ø. LANGGT.51 - TORGET
TELEFON/FAX 033-19433

Software City
- en kjede i vekst

ATARI PC 3

Ypperlig til tekst-behandling.

IBM PC/XT kompatibel.
8 MHz 8088–2 prosessor
5 kortplasser.
640 Kb hukommelse
Komplett med EGA
grafikk og 30 Mb harddisk.

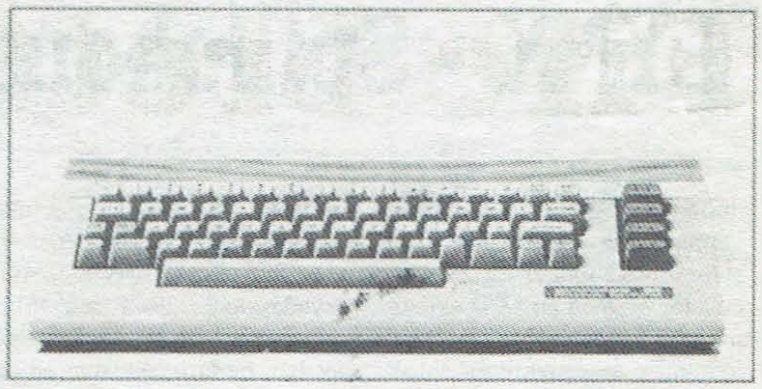
ATARI PC

Vår pris: Kun 7.950,- inkl. m.v.a.

ABC Data as
Pilestredet 27
0164 OSLO 1
Tel. 02/360870 Fax. 02/360871

Ketils C64/128-seksjon

På denne siden setter vi Ketil NETWORK Jensen igang med en side for brukere av C64/128. Vi er glade for at denne kunnskaprike og meget dedikerte mann vil ta hånd om innehaverne av verdens mest solgte hjemmedatamaskin. La ham få synspunkter på hva som bør tas opp i denne seksjonen. Skriv til: C64/128-seksjonen, NDM, Postboks 250, 6401 MOLDE.



På grunn av stor etterspørsel har vi på Norsk Data Magasin bestemt oss for å starte opp en egen C64/128 seksjon.

Denne seksjonen vil bli skrevet av undertegnede, så kanskje jeg skal begynne denne spalten med å fortelle litt om meg selv. Jeg fikk min første datamaskin - en C64 - allerede i 1985.

Samme året startet jeg den etterhvert nokså kjente hacker-gruppen NETWORK som jeg har vært med i siden. Til programmeringen bruker jeg cartridgen ACTION REPLAY 5 og en utvidet versjon av TURBOASSEMBLER, som jeg forøvrig synes er den beste assembleren og derfor anbefaler alle C64/128-brukere å skaffe seg.

Denne seksjonen skal inneholde det meste om C64/128. Som eksempel kan jeg nevne:

Programlistninger, både fra leserne og meg selv.

En spørrespalte hvor leserne kan stille spørsmål om programmering, tekniske finesser - og ellers alt de ønsker å få svar på om C64/128.

Nyheter og reportasjer fra ackermiljøet, samt info om nye rutiner og programmer.

Rankinglister over de beste demoene, gruppene, musikerne og grafikerne på C64/128.

Tester og screenshots av C64/128 spill og demoer.

Det vil også bli reportasjer fra demopartyer, den førstkommende fra et norskt demoparty som vil bli holdt en gang i juni.

Det går rykter om at dette partyet vil bli det største holdt i Norge noen gang for C64 og Amiga. Man mener det vil komme grupper fra hele verden, som f.eks. fra Australia, New Zealand, USA og naturligvis ifra Europa.

Vi får bare håpe at politiet denne gangen ikke vil plage seriøse databrukere slik som Drammenspolitiet gjorde under demopartyet der.

Nedenfor følger en liten rutine for dere brukere som allerede "kan litt" maskinkode.

Denne rutinen åpner sideborderen for åtte sprites. Rutinen starter som du sikkert kan se i minnesposisjon $1000.

Jeg vil oppfordre alle våre lesere til å sende inn forslag til rankinglister, demopreviewer og egne programmer, samt komme med forslag og innlegg som kan være av interesse for alle oss som har en C64/128. Det burde bli mange brev - det er tross alt 130.000 av oss i Norge!

KJ

```
1000: SEI
      LDA #$4C
      STA $0314
      LDA #$10
      STA $0315
      LDA #$1B
      STA $D011
      LDX $#01
      STX $D01A
      STX $DC0D
      DEX
      LDA #$33
      STA $D012
      LDA #$FF
      STA $07F8,X
      INX
      CPX #$08
      BNE $1020
      LDX#$00
      STA$3FC0,X
      INX
      CPX#$40
      BNE$102A
      STA $D015
      LDX#$00
      LDA$10BF,X
      STA $D000,X
      INX
      CPX#$10
      BNE $1037
      LDA#$00
      STA$D020
      STA$3FFF
      CLI
      RTS
      LDX#$05
      DEX
      BNE $104E
      NOP
      NOP    DEC$D016
      INC$D016
      LDX#$04
      DEX
      BNE $105B
      BIT$EA
      JSR$10AA
      JSR$10AA
      JSR$10AA
      JSR$10AA
      JSR$10AA
      JSR$10AA
      JSR$10AA
      JSR$10AA
      JSR$10AA
      JSR$10AA
      JSR$10AA
      JSR$10AA
      JSR$10AA
      JSR$10AA
      JSR$10AA
      JSR$10AA
      JSR$10AA
      JSR$10AA
      JSR$10AA
      JSR$10AA
      JSR$10AA
      LDA#$1B
      STA$D011
      INC$D019
      JMP$EA31
      LDA$10CF,X
      DEC$D016
      STA$D021
      INC$D016
      STX$D011
      INX
      NOP
      NOP
      NOP    NOP
      RTS
10BF: 00 34 20 34 40 34 60 34
10C7: 80 34 A0 34 C0 34 E0 34
10CF: 00 00 00 09 08 07 00 06
10D7: 0E 03 01 03 0E 06 00 07
10DF: 08 09 00 00 00
```


DiskIT

Lei av å betale enorme og totalt urealistiske summer for et nytteprogram? Vi lanserer nå et komplett fil- og disk-editeringsprogram for Amiga til den latterlige lave pris av kun kr. 98,00. For denne symbolske sum får du norsk manual, og et program som tilbyr en rekke nyttige kommandoer. Vi nevner diskoptimalisering, undelete, errorlokalisering, sektor editor og mye mye mer.

BESTILL NÅ!

Navn .....

Adresse.....

Poststed.....

ARCUS
Postboks 336
6401 MOLDE

ATARI PC 4

Den komplette AT.

12 eller 16 MHz 80286 prosessor.
1 Mb RAM (kan bygges ut til 8 Mb)
60 Mb fast harddisk eller 44 Mb utskiftbar plate.
VGA grafikk som standard.

Vår pris: Kun 13.950,- inkl. m.v.a.

ABC Data as
Pilestredet 27
0164 OSLO 1
Tel. 02/360870 Fax. 02/360871

ATARI PC

Fire brettspill til Archie

Brettspill på data kan være en blandet fornøyelse. De vanskeligste og ofte mest givende spillene der man har bruk for både teori, fantasi og intuisjon for å spille noen lunde bra, synes å egne seg dårlig for datamaskina. Sjakkprogrammer har man kommet ganske langt i å utvikle, men sjøl de beste spiller ofte skuffende svakt i kompliserte situasjoner.

God på papiret

Enda vanskeligere har man hatt for å lage program som spiller slike kompliserte strategispill som Go og Shogi. Et oppskrytt Go-program som kom for noen år siden, viste seg å være en større utfordring for tålmodigheten enn for dyktigheten sjøl for en relativt middelmådig Go-spiller som meg.

Ei maskin som Archimedes burde være midt i blinken for å lage dataversjoner av de beste brettspillene. Den er både rask nok og har stor nok minnekapasitet til at en god programmerer burde kunne lage spill som kunne by sjøl en bra spiller på motstand, enten det gjelder sjakk, go, xianqi, shogi eller dam (for å nevne noen av de mest utbredte spillene). Så hvor blir de spillene av?

De letteste brettspillene for datamaskina synes å være slike som heller krever regneferdighet enn fantasi. Det var derfor uten den helt store forundringen jeg kunne konstatere at Arcendium fra Alien Images, den første større brettspillpakken til Archimedes, inneholdt den engelske/amerikanske versjonen av dam, sammen med reversi (othello), backgammon og et for meg ukjent spill som het quadline.

Reversi & Snøfte-dam

Reversi/othello er visstnok det eneste av de "store" brettspillene der et dataprogram har slått verdensmesteren! Archieversjonen spiller godt, men ikke bedre enn at programmet lar seg slå ni av ti ganger dersom man anvender den slu taktikken å spille hele den første delen slik at man prøver å ta færrest mulig brikker... Uten sjølsagt å gjøre strategiske blundere som å gi programmet hjørner eller andre gode posisjoner.

Engelsk dam, kalt draughts i England og checkers i USA, er et merkelig spill som resten av Europa ler litt av. Og det er ikke bare fordi det er Snøfte-Smiths yndlingsspill. I Frankrike, Holland, Russland, Polen osv. utviklet dam seg til et krevende og fartsfylt spill på et brett med ti ganger ti ruter og ei "dame" som relativt sett er sterkere enn til og med sjakkdronninga. Men i den engelske versjonen forfremmes soldatene til halvlamme "kings" som strever seg over brettet ett steg pr. trekk.

Likevel er uten tvil archieversjonen av dette spillet vel verd å prøve seg på. Datamaskina kan slås, og det er mer strategi og taktikk i dette spillet enn i reversi. Men programmet burde hatt en mulighet for å erklære remis i situasjoner der teoretisk remis er sannsynlig eller til og med uunngåelig. I stedet tvinges man til å flytte brikker i en evighet om man vil berge remisen. Eller en lar like godt datamaskina flytte brikkene for begge parter, og går og eter eller sover imens.

Ingen utbetaling

Det tredje spillet er backgammon, en annen datatraver. Dette er ett av de svært få terningsspill som inneholder en god del taktikk. Det finnes faktisk tjukke

teoribøker om hvorledes man skal kunne spille dette spillet godt. Kanskje ikke så rart når en tenker på at det i mange land spilles om penger. Dette er også en av grunnene til at spillet inneholder et doblingssystem der motspilleren tvinges til å doble innsatsen eller å kaste seg.

Dataspillene har også dette doblingssystemet, men jeg tviler på om Archie er villig til å punge ut om du skulle slå den sønder og sammen! Forresten spiller maskina så bra at det er stor sannsynlighet for at du taper.

Det fjerde spillet er quadline, og jeg velger å forbigå det i taushet. Ludo ville vært morsommere. Et naturligere valg ville vært en mancala-variant, f.eks. wari, som det i sin tid ble laget en utmerket versjon av til Commodore 64.

Grafikken og lyden i Arcendium er nødtørftig og utnytter maskina ganske dårlig, fargene er kjedelige - men det var kanskje meninga? Regelboka som følger med er neppe tilstrekkelig dersom en ikke kjenner spillene fra før. Arcendium er i og for seg lovende, programmene er raske og spiller relativt bra. Men jeg gjentar at spillene nok er litt for enkle til å være noen stor utfordring verken for maskina, programmereren eller spilleren.

IK

Suksess i NORGE, SVERIGE og DANMARK!

Lær deg programmere

AMIGA i MASKINKODE og C!

Nå kan du ta et brevkurs i hvordan man programmerer AMIGA! Hvert kurs består av 12 meget lettfattelige og ytterst informasjonsrike brev, samt 2 disketter med programeksempel. Første disketten dekker BREV I til XI; den andre dekker BREV XII - det såkalte "TIPS & TRICKS"-brevet.

Kurset gir deg all grunnleggende kunnskap for å kunne utnytte AMIGAens grafikk, lyd og hastighet maksimalt. Lett og ledig innføres du i DMA-KANALER, HEX, BINÆRT, COPPER, BLITTER, OVERSCAN, BOBS, SPRITES, SCROLLS, INTERLACE, INTERRUPTS, HAM, med mye mer.

Du avslutter kurset når du selv ønsker det. Ved forskuddsbetaling sendes kursmateriellet portofritt.

Hvert brev koster kr. 145,00 + kr. 25,00 i oppkravsgebyr.
Hver diskett koster kr. 95,00 + kr. 25,00 i oppkravsgebyr.

Ring eller skriv til:

ARCUS Postboks 336 6401 MOLDE tel: 072-15 298

Postgirokonto MC-kurs: 4 60 05 99 - Postgirokonto C-kurs: 2 83 51 55
I **Danmark**: Ring DATASKOLEN 04224 96 57 I **Sverig**e: Ring RADOX 0340-53277

MC kurs ❑
C kurs ❑
Oppkrav ❑
Forskudd ❑

Navn _____
Adr. _____
Postadr. _____
Tlf.: _____

DATAPROGRAM = ÅNDSVERK

Det forventes at stortinget vil foreta endringer i den gjeldende åndsverksloven slik at dataprogram får status som åndsverk. Dette kommer til å resultere i at opphavsmannen får rettslig beskyttelse mot ulovlig kopiering av programmet i 50 år.

Eva Finstad (H), som er ordfører i Stortingets justiskomité, sier at dataprogram helt klart må få status som åndsverk. I mange andre land er dette allerede gjennomført.

For at et dataprogram skal kunne få denne rettslige beskyttelsen, må tre forutsetninger oppfylles. Det må ha en viss kompleksitet, det må ha et visst interessenivå på markedet, og det må - som man sier - bære preg av sin opphavsmann. Hvordan man skal definere dette siste punktet for å unngå feiltolkningar og smutthull i loven burde bli litt av en nøtt å knekke for våre lovgivende myndigheter.

Tidsregningen begynner så snart programmet er allment tilgjengelig på markedet. Vi lurer på hvor mange program som er interessante etter 50 år. De kan vel bare kjøres på maskiner som "for lenge siden" er havnet på muséet!

AF

Abonnér på NORSK DATA MAGASIN

CLAS begynner på skolen

AMIGA blir brukt av mange skoler i vårt lange land. Det er dog et ganske begrenset utvalg av program som kan brukes i undervisningen til denne maskinen. I USA har et firma konstruert et program som kan hjelpe f.eks. lærere til å lage slike selv - program som lett kan anpasses til alle mulige fag. NDM har fått et eksemplar av CLAS til test.

Vi lovet i forrige nummer å komme med en test av CLAS fra MicroED så snart vi fikk fatt i programmet. Og det løftet skal vi holde. Vi har sett nærmere på hva ´Computerized Lesson Authoring System´ kan gjøre.

Navnet - som på norsk skulle bli noe slikt som ´Datamaskinbasert øvelse-forfattelsesystem´ - er hovedsaklig utviklet med skoleverket for øyet. CLAS lar deg forfatte øvelseoppgaver om ulike tema som senere må fylles inn av f.eks. elevene.

Programmet ligger på tre disketter: forfatter-, elev- og opplærings-diskett. For å skrive CLAS-programmer behøves kun forfatterdisketten. Elevdisketten er beregnet til å lagre det ferdige resultatet på, men øvelsesdisketten er viktig siden CLAS ikke leveres med en trykt brukerveiledning.

I stedet har MicroED brukt sitt eget program. De har laget en serie øvelseoppgaver som på en enkel og lettfattelig måte lærer deg hvordan du kan skrive dine egne programmer i CLAS. Disse oppgavene samt en rekke ferdige eksempler som du kan studére, ligger på øvelsesdisketten.

CLAS består av to programmer: Selve CLAS som utfører det du har forfattet og AUTHOR. Det sistnevnte er en tekstbehandler for å forfatte prosjektetene med. Og stort enklere en dette kan det vel ikke gjøres.

Skriv inn hva du ønsker å spørre om i AUTHOR slik:

$COURSE Vi lærer CLAS
$LESSON NDM Historie
NDM har gitt ut <3> nummer til nå.

Neste nummer kommer ut den 6 juni?
JA eller NEI <JA >
$END

Velg "Test" og eleven ser:

NDM har gitt ut _ nummer til nå.Neste nummer kommer ut den 6 juni?
JA eller NEI ___

Når CLAS kjører dette programmet vil den vente på at eleven skriver inn tallet 3 før det forsetter. Svarer eleven feil - blir det gitt beskjed om dette, og et innebygd poengberegningssystem holder greie på antall riktige svar. Resultatet kan lagres på diskett slik at eleven kan holde øye med fremgangen. Blir spørsmålet for vanskelig kan "HELP"-tasten trykkes. Da blir det riktige svaret vist, og programmet fortsetter.

CLAS tilbyr en rekke kommandoer for visning av bilder ($SHOW), tale ($SAY) og musikk ($PLAY). Bilder som vises kan også flyttes rundt på skjermen ved å oppgi to sett med koordinater.

Andre kommandoer er "$GOTO", som tillater hopp til f.eks. nye øvelser og "$PICK". Den sistnevnte kommandoen kan velge ut vilkårlige spørsmål fra en ferdig spørsmålsliste slik at variasjon skapes.

Alt dette gjør at du selv kan skrive opplæringsprogrammer innenfor de fleste fagområder enten det er historie, relgion eller musikk. Flere matematiske funksjoner er også med - slik at CLAS like godt kan benyttes i matematikk- eller fysikk-timen.

For de litt mere avanserte brukere kan en videospiller knyttes til maskinen. Den kan da styres fra dine CLAS-programmer for å f.eks. lage interaktive spørreprogram.

Programmet er ikke beskyttet og kan enkelt installeres på en harddisk. Det er veldig lett å bruke, og man trenger ikke ha kunnskaper om programmering. Etter litt eksperimentering vil man lett kunne lage forholdsvis avanserte programmer. Det lønner seg riktignok å skisse opp idéene på papir først.

Program til undervisningen i skolen har dessverre vært en mangelvare. Men med CLAS trenger ikke personer med gode idéer være avhengig av å kunne programmere. Det er bare å skrive på norsk, engelsk eller hvilket språk du måtte ønske. CLAS lager programmet for deg.

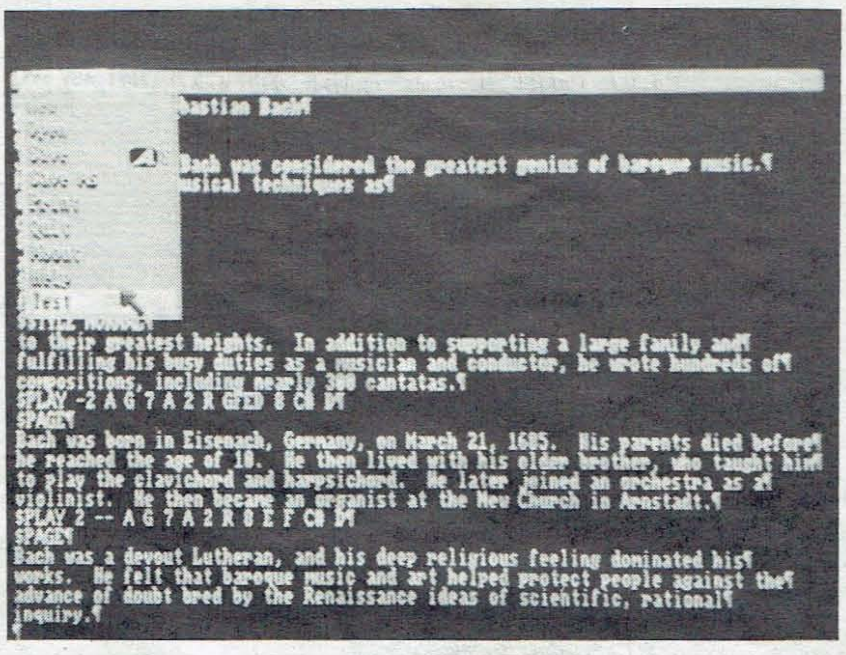
For lærere eller andre personer innenfor utdannings-sektoren som leser dette har jeg en ting å si: Få tak i dette programmet! Det vil sette deg i stand til å formidle kunnskap på en ny og interessant måte.

Hvis noen vil importere dette fine produktet til Norge, så er det bare å kontakte MicroED på følgende adresse:

MicroEd Inc.
P.O. Box 24750
Edina, MN 55424
USA

Tlf: 095-1-612-929-2242
Fax: 095-1-612-949-2604

OAS



VI REPARER DIN CBM 64!

Send din CBM 64 til oss hvis den trenger en overhaling. Den vil bli reparert snarest mulig og returnert til deg i oppkrav. Våre priser er meget humane. Prøv oss og bli fornøyd!

Priser: Reparasjon av CBM 64.....kr. 350,00
Kostnad for reservedeler og frakt tilkommer.

ARCADE - Postboks 336 - 6401 MOLDE - Telefon 072-15298

ANNUAL DEMO CONTEST

Hvem lager årets beste demo? Delta i NDM´s store DEMO-konkurranse!

I slutten av året vil NDM velge ut den beste blant innsendte demoer. Hver måned vil vi offentliggjøre en rankingliste som viser de beste for hver maskin.

Konkurransen blir delt opp i fem klasser: PC, CBM 64/128, ARCHIMEDES, ATARI ST og AMIGA. Demoen kan være som du selv vil, naturligvis, men den må ikke være publisert tidligere. Den må videre få plass på en diskett og ikke være lengre enn to minutter. Demoen må ha innlagt en pausefunksjon - vi vil jo gjerne kunne fotografere den.

Og premiene, da? Tja, det har vi ikke riktig bestemt. Vi kan bare love at førstepremien i hver klasse skal bli noe gjevt. De neste plassene på listen vil bli premiert med NDM´s fine T-skjorte.

Innsendte bidrag returneres ikke. NDM forbeholder seg publikasjonsretten til innsendte bidrag.

Her er gode råd dyre! **Hiv deg over maskinen!** Bli med i NDM´s store **ANNUAL DEMO CONTEST!**

Merk konvolutten "**DEMOKONKURRANSE**", og send ditt bidrag til:

NORSK DATA MAGASIN
Postboks 250 - 6401 MOLDE Telefon: 072-16 880

Nytt fra RISC-fronten

Importøren av ARCHIMEDES-maskiner til Norge, DAISY i Hønefoss, tar nå inn den UNIX-baserte stormaskinen ARCHIMEDES R140.

Den er naturligvis for stor for de fleste av oss, men det kan jo være artig å følge med i hva som skjer på andre fronter. Det er lett å bli innsnevret i sin datakunnskap når man bare leser og arbeider med sin egen datamaskin.

ACORN - som er produsent av ARCHIMEDES-maskinene - går nå offensivt ut på det europeiske markedet. A3000-modellens hovedkort er totalt redesignet etter tysk standard. Det skal være de tøffeste kravene for hele Europa, og det burde gi en automatisk godkjennelse i Norge, mener importøren. I løpet av sommeren kommer testmaskiner til å bli oversendt norske myndigheter for godkjennelse.

En gledelig melding fra RISC-fronten er at prisen på ARCHIMEDES 3000 skal senkes radikalt. I og med Acom´s Eropa-satsning, legges en helt annen priskalkyle til grunn på produktene. Dette vil helt sikkert resultere i en kraftig reduksjon av prisen som i dag er kr. 13.000,00. Skal vi på NDM våge oss på en gjetting? Vi tror at den nye prisen blir rundt kr. 7000,00. Får vi rett, blir det mange som kommer til å skaffe seg en 32-biters datamaskin!

Man regner med at den godkjente A3000 skal kunne leveres til skolestarten i august. Dette under forutsetning av at Acom klarer å holde sine lovede leveransetider. Det har de - som alle andre større produsenter av datamaskiner - hatt vanskeligheter med å holde tidligere. Regn med en til to måneders forseninger i beste fall.

ARCHIMEDES har samme system som AMIGA når det gjelder fonter. Det betyr at RISCOS - som er det nye operativsystemet til ARCHIMEDES - uten videre modifiseringer er direkte brukbart i nesten alle europeiske land.

Maskinene fra Acom er nå godt rotfestet i Holland (her er de meget store), Hellas, Canada, Australia og Syd-Afrika.

Og nå kjører ARCHIMEDES operativsystemet CP/M (som betyr Control Program for Micro-computers). Det betyr at man kan kjøre TIKI-program på maskinen. Tekstbehanling under CP/M går fortere på A3000 enn på TIKI, mens grafikk går omtrent i samme fart. Det skal en RISC-maskin til for å klare slikt!

Fra DAISY kan man nå levere DTP-programmet IMPRESSION. Det har innebygget tekstbehandlingsfunksjon med norsk ordliste. I dette programmet kan du dessuten lage dine egne ordlister - hele åtte forskjellige ordlister kan programmet holde styr på.

For tiden deltar Acom aktivt på det hollandske markedet med annonsering og reklametiltak. Mottoet ser ut til å være "Acom goes to Europe". Vi gleder oss til de legger inn et høyere gir på det norske markedet også.

AF

Abonnér på NORSK DATA MAGASIN du også!

RAPPORT FRA DEMOKONKURRANSEN

Fra NOSFERATU/TEAM-X på Vigra utenfor Ålesund har vi fått et bidrag til vår demokonkurranse. Vi sakser fra brevet:

"Her er et bidrag til demokonkurransen deres, nærmere bestemt en musikkdisk til amiga. Det er mest musikken som skal gjøre inntrykk, kodingen (min) er ganske enkel. Av spesielle saker kan nevnes: musikken spiller mens den neste loader. Scrollen er i fem farger. Ellers er den ganske ordinær, men jeg mener musikken er ganske bra. Mr. Fancy bor her på Fiskerstrand (utenfor Ålesund), mens Alf og Mike bor i Finland."

Vi har sett (hørt) litt på denne demoen, og vi synes den er meget bra rent musikalt. En grundigere bedømmelse vil bli gjort når fristen for deltagelsen nærmer seg. I mellomtiden kan vi vise våre lesere det flotte tittelbildet som NOSFERATU/TEAM-X ved Geir Are Skjeret, Blindheimsvik, 6040 VIGRA har på sin demo.

Vi kommer tilbake med presentasjoner av flere demo-bidrag i neste nummer av NDM.

AF

Commodore intro-duserer:

AMIGA 3000

Commodore Business Machines president Harold Copperman og hans ledelse definerte i dag drastisk begrepet "mulitmedia" ved å introdusere nyeste modell i den populære linjen av Amiga personlige datamaskiner med en "live multimedia" demonstrasjon på Palladium i New York. Den kraftige og elegante nye A3000 tilbyr forbedret ytelsesevne samt det nye AmigaDOS (tm) 2.0 operativsystem i tillegg til en linje av nye multimedia programmer.

- Amiga 3000 markerer første skritt i Commodores nye markedsstrategi for sine Amiga produkter og forsterker dermed planene om å øke markedsandelen innenfor forretningslivet generelt, sier Commodores videpresident innen markedsføring, C. Lloyd Mahaffey. - Vi har levert et utrolig kompetent maskinsystem som medfører lavere kostnader, bedre ytelse og økt kommunikasjonsevne.

Mahaffey sier videre at produktet leveres med en 16 eller 25 Mhz 68030 Motorola prosessor, en 68881 eller 68882 matematisk coprosessor, en sann 32-bit arktitektur, 2 MB minne standard (med adresseringsplass for over 1 gigabyte) - og, som i alle Amigaer, virkelig multitaskings muligheter. Amiga 3000 standard kommer med en 40 MB harddisk og en 3.5 tommers floppy diskettstasjon, og inkluderer et SCSI interface som gir økt komminkasjonsevne. Commodore vil også kunne tilby en 100 MB konfigurasjon.

Foreslått forhandlerpris er US $3.299 for 16 Mhz versjonen, $3.999 for 25 Mhz versjonen, og for 100 MB konfigurasjon er prisen foreslått til $4.999. Maskinen ventes leveringsklar i juli. Demonstrasjonsmaskiner er allerede tilgjengelige for autoriserte Commodore forhandlere.

Walt Simpson, markedsdirektør i Commodore, sier at Amiga 3000s pris og ytelse er et resultat av effektiv integrering av Amigaens 3 custom-chips med fem nye såkalte "custom gate arrays" som utfører en rekke funksjoner som bus-koordinering, styring av RAM, styring av SCSI enheter og forbedret video.

Amiga 3000 inkluderer også et nytt operativsystem, AmigaDOS 2.0, der funksjonalitet og utseende er betydelig forbedret. Det er blitt laget nye standarder for alle systemets verktøyer, ikoner, requestere og gadgets som kommer både brukere og programmører til gode, sier Simpson.

I tillegg annonserte Commodore integrering av kommunikasjonsprotokollen og programmeringsspråket AREXX (tm).

- Integreringen av AREXX i AmigaDOS operativsystemet vil tillate kontroll og styring av eksterne programmer som støtter AREXX, sier Simpson. Dette vil i tillegg til Commodores nye Amiga-Vision (tm) multimediasoftware gi en muligheter til å lage multimedia presentasjoner i et kraftig multitaskingmiljø. Ved lanseringen av Amiga 3000 introduserer Commodore en rekke med strategisk programvare og tilleggsutstyr inkludert:

* AmigaVision (tm) multimedia programvare.

* Nettverks-løsninger som gir tilpasninger til Arcnet, Novell NetWare, Ethemet, TCp/IP og NFS standarder.

* Monitorer, inkludert en 2024 høyoppløsnings monochrome monitor og en 1950 farge multiscan monitor.

* Commodore Amiga kompakte stereo høyttalere.

Videre annonserer Commodore at et AmigaDOS 2.0 oppgraderingssett til Amiga 2000 seriene skal være leveringsklart i september. Oppgraderinger for Amiga 500 serien vil bli annonsert senere.

SEG

Tilleggsutstyr for din Amiga

Atlantis Distribusjon er norsk representant for Supra. Produktene holder høy kvalitet, men takket være store innkjøp klarer vi å oppnå en svært lav pris. I tillegg får medlemmer i Atlantis Amiga brukerklubb 10% rabatt!

Harddisker

Alle harddiskene til Amiga 2000 er hardcards med en SCSI WordSync-kontroller, som har høy hastighet også ved overscan. Harddiskene på 40, 80 og 105 MB er levert av Quantum, og har en aksesstid på 11 ms.! Harddiskene er ferdigformaterte, og kommer med ferdig innlagt Workbench & Extras 1.3, samt en del nytteprogram (bl.a. CliMate). Alle som kjøper harddisker får dessuten Backup-programmet QuarterBack på kjøpet! Vi har også SupraDrive 44R, som er en uttagbar 44 MB harddisk.

RAM-kort

Supra's RAM-kort for Amiga 2000 kan utbygges til 8MB, og har en mye lavere pris en Commodore's "orginale" kort. Start med 2MB og bygg videre ut - vi leverer kretsene! Eget testprogram følger med kortet.

Atlantis Amiga brukerklubb

Siden høsten 1987 har vi drevet en brukerklubb for Amiga. Klubben har sitt eget medlemsblad, EXEC, som kommer ut annenhver måned. Bladet er på rundt 60 sider, og inneholder kurs, tester, nyheter og mye mer. I tillegg får medlemmene også ut disketter, Dos-manualer, produktkataloger m.m. Ett års medlemsskap koster 295 kroner, og da får du i tillegg 10% rabatt på alle Supra-artikler vi selger. Ring eller skriv til os hvis du vil bli medlem!

AMIGA 500/1000

Harddisker

20 Mb SupraDrive Harddisk	6.822,-
30 Mb SupraDrive Hardcard	7.960,-
40 Mb SupraDrive Hardcard (Quantum)	9.156,-
80 Mb SupraDrive Hardcard (Quantum)	12.060,-
105 Mb SupraDrive Hardcard (Quantum)	13.884,-
SupraDrive 44R removable (ekst. u/interf.)	14.628,-
44R Disk Cartridge	1.872,-
Harddisker for Amiga1000, legg til kr.	504,-
SCSI Interface m/autoboot (A500)	2.628,-
SCSI Interface m/klokke (A1000)	3.036,-

Hukommelse (RAM)

2 Mb RAM-modul for SCSI Interface (A500)	4.680,-
SupraRAM 500 - o,5 Mb RAM m/klokke	1.632,-

AMIGA2000

Harddisker

30 Mb SupraDrive Hardcard	7.260,-
40 Mb SupraDrive Hardcard (Quantum)	8.208,-
80 Mb SupraDrive Hardcard (Quantum)	11.628,-
105 Mb SupraDrive Hardcard (Quantum)	12.948,-
SupraDrive 44R removable intern	12.948,-
SupraDrive 44R removable ekstern	12.948,-
44R Disk Cartridge	1.872,-
WordSync Interface (følger med SupraDrive)	2.460,-

Hukommelse (RAM)

SupraRam 2000 m/0 Mb RAM (plass til 8Mb)	2.760,-
SupraRam 2000 m/2 Mb RAM (plass til 8Mb)	4.860,-
SupraRam 2000 m/4 Mb RAM (plass til 8Mb)	7.212,-
SupraRam 2000 m/6 Mb RAM (plass til 8Mb)	9.744,-
SupraRam 2000 m/8 Mb RAM	12.108,-
2 Mb RAM (16 brikker) til SupraRam 2000	2.600,-

Alle priser er inkl. MVA.

Hos oss får du:

1. Lave priser
2. 1 års garanti
3. 3 måneders gratis telefonsupport
4. Eget serviceverksted i Norge
5. Sammen med alle harddisker gir vi deg backup-programmet Quarterback!
6. Vi har de fleste produktene på lager
7. 30 dagers "pengene tilbake"-garanti

Supra Corporation

Atlantis Distribusjon

Parallellen 12 - 8012 Jensvoll - Tlf. 081-63040 - Fax 081-63041

Leveringsbetingelser: Alle varer sendes i oppkrav, kr. 40,- i porto kommer i tillegg. Varer betalt på forskudd over postgiro 0808 4574671 sendes fraktfritt. Hvis du i løpet av 30 dager angrer kjøpet, har du rett til å returnere produktet. Det betalte beløp minus porto vil bli returnert.

Maskinkode på ...

del 3.

NDM fortsetter med sin serie om maskinkode på Amiga. Vi håper du fikk med deg artiklene i nr. 1 og nr. 2. Hvis ikke, kan du bestille bladene fra oss.

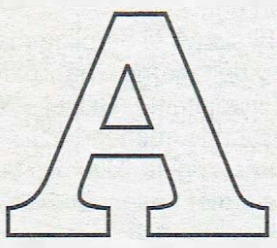
```
Start:
        moveq.l     #3,d0
        lea.l       tabell,a0
    loop:
        move.l      do,-(a7)
        bsr.s       primtall
        addq.l      #4,a7
        tst.w       var_primtall
        beq.s       nei
        move.w      d0,(a0)+
    nei:
        addq.w      #1,d0
        cmp.w       #256,d0
        bmi.s       loop
    rts

    primtall:
        movem.l     d0-d2,-(a7)
        move.w      #-1,var_primtall
        move.l      16(a7),d1
        moveq.w     #2,d0
    loop2:
        move.l      d1,d2
        divu        d0,d2
        swap        d2
        tst.w       d2
        bne.s       over
        clr.w       var_primtall
    over:
        addq.w      #1,d0
        cmp.w       d0,d1
        bne.s       loop2
        move.l      (a7)+,d0-d2
        rts

    tabell:
        dcb.w       256,0
        var_primtall
        dc.w        0
```

Denne gangen skal vi gå gjennom og forklare et litt lengre program. Dette programmet tar et og et av tallene fra 3 til 255 og tester om de er primtall. Hvis tallet er et primtall, blir det lagret i en tabell. Programmet er ikke skrevet på den mest effektive måten, da hensikten kun er å vise hvordan instruksjonene virker.

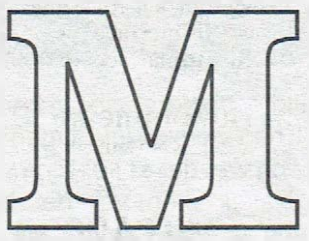
Vi åpner programmet med å legge inn verdien 3 i registeret D0. Dette er det første tallet vi skal teste. Moveq-instruksjonen kan flytte et 8-bits tall (-128 til +127) inn i et register. Dette blir så



utvidet til den datastørrelsen vi har bedt om. Bitene over 7 blir satt lik 0 hvis tallet er positivt, eller lik 1 hvis tallet er negativt.

Ved denne instruksjonen blir bitene i register D0 satt lik $0000 0003. "lea.l" står for LOAD EFFECTIVE ADRESS, og her overføres adressen "tabell" til A0.

Når vi ser på hva som ligger på denne adressen, ser vi at det ikke er vanlige instruksjoner. "dcb"

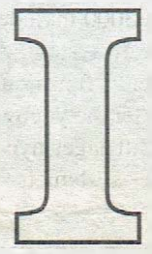


setter av en blokk i minnet som kan brukes til å lagre resultater. Vi ser av tillegget at dette er en 16-bits instruksjon, og det første av de to tallene som følger står for hvor mange 16-bits tall vi skal sette av plass til.

Det andre står for hvilken verdi tallene skal ha fra starten. Hvis du bruker Seka assembleren, heter denne instruksjonen "blk". Under adressen "var_primtall" finner vi en nesten lik instruksjon. Forskjellen er at det kun blir satt av plass til et tall, og den ene verdien som følger er derfor startverdien for dette tallet.

Jeg har tidligere nevnt at adresseregisteret A7 blir brukt av prosessoren til å holde orden på oppkalling av delrutiner. A7 inneholder sluttadressen til et område i minnet som kan brukes til å lagre tall midlertidig. Dette området kalles for prosessorens "stack" og er noen få kilobytes langt. "move.l d0,-(a7)" legger innholdet av D0 inn på stacken. Når vi oppgir "-(a7)" som adressen vi skal lagre tallet på, blir først adressen i A7 redusert med like mye som størrelsen på tallet. I dette tilfellet er det 32 biter eller 4 bytes, og A7 blir derfor redusert med 4. Deretter blir tallet lagret på denne adressen.

Den neste linjen kaller opp en delrutine som skal bestemme om tallet vi nettopp la inn på stacken er et primtall eller ikke. Når denne instruksjonen blir utført, blir først programtelleren lagt inn på stacken, og deretter utføres det et hopp til adressen "primtall". Dette er fordi prosessoren må vite hvor programmet skal fortsette etter at delrutinen er ferdig. Dette fører til at A7 blir redusert med 4. Det er verdt å merke seg at denne instruksjonen ville ha ført til en GURU hvis A7 inneholdt en odde (ujevn) adresse. Vi legger ikke inn 8-bits tall på stacken med "-(a7)"



fordi adressen i A7 blir odde.

"movem" flytter flere registre inn på stacken på samme måte som "move" kan flytte ett. Hvis vi setter opp to registre med et bindestrek mellom, lagres de to registrene og alle som ligger imellom. Vi kan ha flere slike grupper ved å skille dem med et skråstrek. "D0-D2/D5-D6/A0/A6" vil si registrene D0, D1, D2, D5, D6, A0 og A6.

I vårt program flytter vi inn tre 32-bits tall, og A7 blir derfor redusert med ytterligere 12. Når vi lagrer registrene på denne måten er det fordi vi vil bruke dem i delrutinen uten å ødelegge de verdiene som lå der da rutinen ble kalt opp.

Før vi så begynner selve testingen legger vi inn tallet -1, eller $ffff, på adressen var_primtall. "move.l 16(a7),d1" henter ut igjen det tallet vi la inn oppe i hovedrutinen.

Når vi setter et tall foran en parentes med et adresseregister, betyr det at vi viser til den adressen registeret inneholder, pluss tallet. Dette tallet er 16 biter langt, og lovlige verdier er derfor mellom -32768 og +32767. Vi må legge til 16 til adressen i A7 ettersom A7 har blitt redusert med 16 siden vi la inn tallet.

Rutinen virker ved at vi tar tallet vi skal teste og deler på alle tall fra 2 opp til tallet minus 1. Hvis resten blir lik null for et av tallene vi deler på, flytter vi inn 0 til adressen "var_primtall" for å markere at vi ikke har et primtall.

"moveq.w #2,D0" legger inn startverdien 2 i D0. D1 inneholder tallet vi skal finne ut om er et primtall.

Vi markerer starten på den delen som skal gjentas med "loop2:" og flytter innholdet av D1 inn i D2. Instruksjonen "divu D0,D2" deler innholdet av D2 på innholdet av D0 og lagrer resultatet i D2.

Ved denne instruksjonen kan vi ikke velge om vi vil bruke 8,16 eller 32 biter. Den deler et 32-bits tall på et 16-bits tall og gir et 16-bits resultat. Hvis resultatet er for stort, blir instruksjonen avbrutt, og en bit i statusregisteret blir satt. Da kun de nederste 16 bitene blir brukt til resultatet, er de øverste ledige, og de blir derfor brukt til resten etter divisjonen.

Med "swap" bytter vi om de 16 nederste bitene og de 16 øverste i et dataregister. Når vi her utfører en "swap" på D2, får vi resten etter divisjonen i de nederste 16 bitene. Hvis resten ble lik null, har vi ikke et primtall, og på neste linje sammenligner vi de nederste 16 bitene i D2 med null for å finne ut dette. For å sammenligne med null kan vi enten bruke "tst.w d2" eller "cmp.w #0,d2".Den første instruksjonen er å foretrekke da prosessoren slipper å lese inn det

tallet vi skal sammenligne med.

"bne.s over" utfører et hopp til adressen "over" hvis tallet som ble testet ikke var null. Hvis dette hoppet ikke blir gjort, vil programmet sette tallet på adressen "var-primtall" lik null med "clr.w var_primtall". Det å sette et tall lik null er så vanlig at det finnes en egen instruksjonen for dette. Den heter "clr" og utføres raskere enn en tilsvarende "move".

De neste tre linjene legger til en til D0 - og tester så om D0 er lik D1 med en "cmp". Den virker akkurat som en "sub", bortsett fra at resultatet ikke blir lagret. Innholdet i D0 blir subrahert fra D1 og bitene i statusregisteret blir satt, men resultatet av subtraksjonen blir ikke lagret i D1. Hvis resultatet er ulikt null, blir det hoppet opp til adressen "loop2".

"movem.l (a7)+,d0-d2" henter ut igjen innholdet av registerne D0, D1 og D2 fra stacken. Dermed får registrene tilbake den verdien de hadde da vi gikk inn i delrutinen.

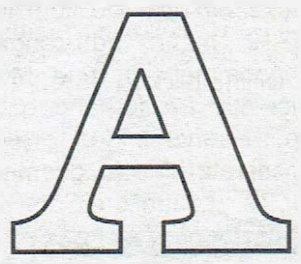
Når vi bruker en pluss etter en parentes med et adresseregister, betyr det at adressen i registeret skal økes med like mye som antall bytes vi har lest ut. Først leses det inn 32 biter eller 4 bytes til D0, deretter blir A7 økt med 4, så leses det inn 32 biter til D1, A7 blir økt med 4 og til slutt leses det inn 32 biter til D2 og A7 blir økt med enda 4.

Nå har A7 fått tilbake den verdien det hadde da vi gikk inn i delrutinen. Dette er meget viktig siden prosessoren leser inn programtelleren fra det stedet A7 peker på når vi nå avslutter delrutinen med en "rts". På denne måten fortsetter programmet etter den instruksjonen som kalte opp delrutinen.

På neste linje i hovedrutinen legger vi til 4 til A7. Dette er for å gi A7 tilbake den verdien det hadde før vi la inn 4 byte med "move.l d0,-(a7)". "tst.w var_primtall" tester et 16-bits tall på adressen "var_primtall" mot null.

Hvis tallet er lik null, er det tallet vi testet med delrutinen "primtall" ikke noe primtall. I så fall utfører "beq.s nei" et hopp over instruksjonen "move.w d0, (a0)+". A0 inneholder adressen "tabell" hvor primtallene skal lagres. Dette er som vi ser av !.w", en 16 bit instruksjon og 16 biter eller 2 bytes blir derfor lagret på den adressen A0 peker på. Deretter gjør plusstegnet etter parentesen at A0 blir økt med 2.

Til slutt legger vi til 1 til d0 for å få neste tall vi skal teste. "cmp.w #256,d0" trekker 256 fra innholdet i d0 uten å lagre resultatet. "bmi" utfører et hopp hvis resultatet fra siste regneoperasjon ble negativt. Når tallet i D0 har kommet opp til 256, vil dette hoppet ikke bli utført ogprogrammet avsluttes med en "rts". Da har vi fått alle



primtallene mellom 3 og 255 lagret på adressen "tabell" og videre utover i minnet med 2 bytes for hvert tall.

Neste gang skal vi se på oppkalling av rutiner i Amigaens ROM og på bruk av såkalt macroer.

GJD

EASTER-PARTYET i Drammen ble raidet!

Påske-treffen for datafrelste ungdommer ble stoppet av politiet. Uten forvarsel ble strømmen slått av, og 10-12 mann stormet Drammen Gymnas i et forsøk på å forhindre kopiering av program. Politiadjutant Sidsel Wam Nilssen ved Drammen Politikammer sier: *Ulovlig datakopiering er et stort problem for databransjen. Med denne aksjonen håper vi at vi får satt en stopper for slikt.*

Cryptoburners i Drammen innbød Amiga-eiere fra hele landet til en fire dagers Amiga-treff den 7. april. Det kom mye folk, mest ungdommer i alderen 14 til 18 år. Noen var kommet så langveisfra som Sverige, Finland og Sveits. Meningen var å holde konkurranser i det å lage demoer, musikk og grafikk. Premiene for hver klasse var diskettstasjoner og/eller ekstra hukommelse til Amiga.

Hvor mange som egentlig kom til denne treffen vet vel bare Cryptoburners, men det verserer rykter om at det var nesten fire hundre ungdommer ialt. De hadde fått låne Drammen Gymnas som oppholds- og overnattings-sted.

I innbydelsen var det satt opp strenge regler for hvordan man forventet at deltagerne skulle oppføre seg. Ingen fikk ha med seg alkohol, skolens telefoner var sperret, ingen fikk lov til å ødelegge noe av skolens innventar (du betaler det du ødelegger, var parolen), ingen slossing og ingen fikk røke inne i lokalene. Meget gode forsetter, med andre ord!

Men si den glede som varer! Drammens-politiet hadde fått en anmeldelse fra BJ Electronics (SCANDO-MATIC var IKKE med, som noen feilaktig antok) som hevdet at det foregikk ulovlig kopiering på partyet. Og for en gangs skyld hadde politiet ressurser nok. De kom med 10-12 mann og "angrep" ungdommene i rene Miami Vice-stil. På forhånd hadde de sendt inn egne observatører (ungdommer) for å kontrollere om det foregikk kopiering av program. Da disse observatørene ble tilbudt kopier, gikk politiet til aksjon. Plutselig - og uten forvarsel - slo politiet av strømmen, sperret utgangene og ba ungdommene om å legge alle ulovlige disketter i en stor søppelsekk politiet hadde tatt med seg til dette bruk.

Forvirringen var total. Noen av de yngste fikk tårer i øynene da de sto ansikt til ansikt med loven. Skyldig eller uskyldig - når politiet snakker til deg, er det sjelden om været, og unge mennesker blir lett redde i en slik situasjon.

I de få timene som partyet fikk pågå uforstyrret, var det mange som finpusset på sine demoer for å delta i konkurransen. Da strømmen bleavslått, forsvant flere timers arbeid for mange. Politiet ba om å få alle ulovlige disketter, ellers så skulle de beslaglegge alle datamaskinene - og da fikk man ikke se dem igjen, hevder en deltager at politiet skulle ha sagt. En av deltagerne forklarer at han ikke forsto hva politiet egentlig ville ha, så han ga ifra seg hele boksen med disketter - uten at det var noe ulovlig på dem.

Slukøret - og ikke lite forbannet - ble ungdommene kastet ut på gaten. Hadde det ikke vært for vaktmesteren på skolen, så hadde mange blitt stående der. Mange hadde billetter til hjemreisen som først var gyldige tre dager senere.

En hel sekk med disketter (mellom 3000 og 4000) og VHS-kassetter ble politiets bytte. Da NDM var i kontakt med politiadjutant Sidsel Wam Nilssen ved Drammen politikammer, sa hun at alle som ville kunne få sine disketter tilbake. Forutsatt at det ikke fanns kopierte spill på dem. Og hvis det gjorde det, så var det bare for eieren å vise frem originalet, så var alt i orden.

Norsk Data Magasin har tatt en nærmere titt på innbydelsen til partyet. Vi har en kopi av den, og det står ikke et eneste ord om at det skulle kopieres program. Hvor har politiet fått den idéen ifra? Kan man storme et klubbmøte på den måten som her ble gjort uten solide mistanker?

Det ble hevdet at de ungdommene som politiet sendte som observatører ble tilbudt kopier av program. Vi har vanskelig å tenke oss at andre oppfører seg i hehold til den norske lov. Ingen lett oppgave, det er helt klart.

Nåvel, men var det bare "engler" på dette nå så berømte partyet? Nja, får vi vel si, det var nok ikke det. At det fanns kopier av spill er nok hevet over tvil, men det virker som om kopieringsvirksomheten var minimal.

Det er dog en sak som Cryptoburners burde ha holdt seg for gode til. De burde ha latt være å skrive i innbydelsen at: "At the party, we´ll arrange a 24-hour video-room showing the latest titles from our video-swappers. You may bring your own movies too. If you want to copy films, bring your own VHS". For den som ikke er så vel bevandret i språk skal vi oversette: "På partyet (her: datatreffen) vil vi arrangere et 24-timers video-rom hvor vi viser de nyeste titlene fra våre video-byttere. dette ble gjort uten at observatøren mer eller mindre ba om det. Ingen sier vel til noen de ikke kjenner: "Hei, hvem er du? Vil du ha en kopi?"

Det skulle vært artig å høre observatørens versjon av denne insidenten.

Vi vil ikke ta i forsvar kopiering av program til datamaskiner. Men vi tillater oss å reagere på den måten politiet behandlet saken. Den vitner om dårlig om-dømme av voksne mennesker - mennesker som er gitt myndighet til å passe på at Du får gjerne ta med deg egne filmer. Hvis du ønsker å kopiere filmer, må du ta med deg en egen videomaskin". (Her bryter Cryptoburners klart loven. Alle vet at det er ulovlig å kopiere video-filmer. RED).

Nå ble det ikke beslaglagt mange VHS-kassetter. Ungdommene hadde helt andre interesser - nemlig å delta i demokonkurransen. Og det er jo ikke ulovlig. Det forundrer oss en smule at ikke politiet tok navn og adresse på dem som fikk sine disketter beslaglagt. Ikke ble det notert hvor mange disketter de tok ifra hver enkelt heller. Det trodde vi politiet var nødt til å gjøre. Hvordan skal de kunne levere tilbake diskettene til dem som ikke hadde gjort noe galt hvis de ikke vet hvem som eier dem? Og hvordan kunne politiet ta seg den frihet å behandle 400 mennesker under en kam? Det ble jo ikke gjort noe forsøk på å sortere ut de som eventuelt var skyldige.

Nåvel, dette lyder som en forsvarskrift for "de stakkars ungdommene", men det er det ikke! Vi er klar over at det forekommer mye kopiering av program til alle datamaskiner på markedet. Til og med voksne folk sier at "Vi ikke har råd til å kjøpe disse dyre programmene. Dessuten så driver alle andre å kopierer. Så hvorfor skal ikke vi?"

Når voksne snakker slik, er det ikke rart at barna følger etter.

Det er mange som har prøvd å finne en løsning på kopieringsproblemet, men ennå er det ingen som har klart det.

Til sist vil vi berolige mange av deltagerne på partyet: Politiadjutant Sidsel Wam Nilssen mener at det sannsynligvis ikke blir tatt ut tiltale mot noen.

Denne artikkelen er satt sammen av leserinnlegg via brev, disketter og telefon. Den gjenspeiler litt av den storm av kommentarer vi har fått fra datafreakerne i Norge. Se videre vår kommentar på neste side.

AF

KOMMENTAR fra NDM

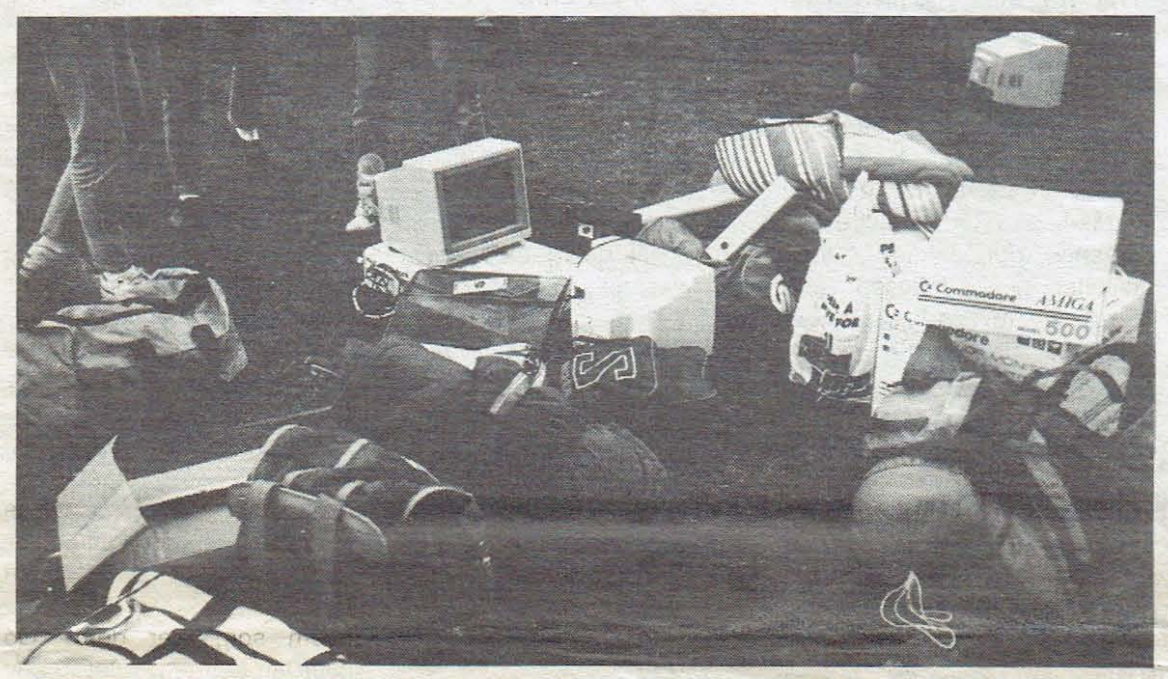
La oss se sannheten i øynene og ikke gå som katten rundt grøten. At det kopieres over en lav sko her i landet, er hevet over enhver tvil.

Det finnes rundt 15000 Amigaer (og ca. 130 000 CBM64!) på det norske markedet, og av de beste programmene som kommer ut til Amiga, selges det maksimalt 30-40 eksemplar. Men vi vet alle at det er tusenvis av av Amiga-eiere som allikevel har programmet.

Det er også slik at selv om det papiret som ble sendt rundt som en invitasjon til partyet i Drammen ikke inneholdt ordet copy-party, så ble det på de ulike databasene klart opplyst at det nettopp var et copy-party det ble innbudt til.

Videre påstår seg noen å ha klart å lure politiet ved å gjemme kompromiterende disketter i soveposer, inne i Amigaen (i det lille rommet hvor man legger inn ekstra hukommelse), og noen kastet disketter ut gjennom vinduet. En person hevder å ha hoppet ut ifra 2. etasje for å komme unna. Man spør seg usøkt hvorfor dette skulle være nødvendig. Det viser jo at ikke alle hadde rent mel i posen, i hvert fall.

Politiet har videre gått igjennom alle diskettene, og det viser seg at nesten 100% av diskettene inneholder et program som er kopiert.



Dette er ikke merkelig i det hele tatt. Så snart noen kjøper en Amiga, våger vi påstå at det første som skjer er at man får en kopi av et spill av venner og bekjente. Det er ikke for ingenting at de fleste Amiga-eiere ofte har over 100 disketter med program. Når man tenker på at hvert spill ligger i prisklassen 400 kroner, så sier det seg selv at det ikke kan være originaler alt sammen. Det er ikke mange ungdommer som har en økonomi - eller har foreldre med en sådan - som tillater innkjøp av spilleprogram for 40000 kroner.

Det tar ofte opptil 2 år å lage et godt program til Amiga. Dette koster mye penger, naturligvis, og det ene softwarehuset etter det andre melder etter en stund pass når de ikke får dekket sine utgifter.

Den dagen noen finner en kopieringsbeskyttelse som gjør det veldig vanskelig for crackere å fjerne den, blir vedkommende stenrik på et blunk.

At det foregår litt kopiering og bytte av program gode venner imellom, er det ingen som gidder bry seg med - selv om det ikke er tillatt, det heller. Men kopieringssvingen er nå så stor at både produsenter og distributører rister oppgitt på hodet. Man skal ikke forundre seg over at det blir en reaksjon når så mange ungdommer samles til et copy-party.

Vi har også sett bilder fra partyet utgitt på diskett med scrolltekst og det hele. Her kalles folk for forrædere, og bildet er manipulert slik at visse upopulære personer har fått et SS-merke innlagt på sine på sine skulderklaffer. Dette må vi alle innrømme er meget smakløst. Videre oppfordres det til boikott av BJ Electronics og Datasenteret på Karl Johan. Ingen er tjent med en slik boikott. I ærlighetens navn var det sannsynligvis flere skyldige enn uskyldige på Drammen-partyet. Hvis du ikke vil innrømme dette ovenfor andre, bør du i hvertfall være så rett i ryggen at du innrømmer det ovenfor deg selv!

Derfor synes vi at ingen har rett til å betrakte seg som helgen i denne "suppa". Ta deg en titt gjennom dine disketter, leggg hånden på hjertet og si at du ikke har - eller har hatt - et eneste ulovlig kopiert program. Ring så oss på NDM, vi vil gjerne intervjue deg!

AF

Historien om:

Stakkars uskyldige ungdom og det slemme politiet

Fra BJ Electronics har vi til artikkelen på foregående side fått en kommentar. Vi gjengir den her ordrett og i sin helhet.

Når deltagerne i et kopierings-party skal skrive om sin egen virksomhet, er det ikke rart det blir en underlig artikkel!

Alle i hjemmedata-bransjen synes det er flott at data-interessert ungdom kommer sammen og dyrker sin hobby ved å lage demoer, spill-program, musikk etc. BJ Electronics vil være det første firmet til å sponse en slik virksomhet!

Forholdet er imidlertid at det foregår en enorm velorganisert massekopiering og distribusjon av dataprogram på det norske markedet.

Som alle i bransjen vet, er de fleste data-gruppene involvert i denne distribusjonen. Spør en datainteressert ungdom hvor mange program-kopier han har og hvor han har fått dem fra...

Det er et faktum at for hvert lovlig solgte program, kopieres det 1000-vis av ulovlige kopier.

Åndsverksloven gir anledning til en personlig kopi av et åndsverk.

En organisert masse-kopiering og distribusjon rammes imidlertid klart av loven.

Arrangørene i Drammen hadde invitert til et COPY-PARTY. Ingen Amiga-eier er det minste i tvil om hva som foregår på et COPY-PARTY.

Selv om det også skulle gjøres andre ting, er det klart at på et COPY-PARTY så kopieres det (i dette tilfellet også video-filmer).

BJ Electronics representerer opphavsmennene bak dataprogrammene og har bl.a. en klar plikt til å sørge for at disse ikke blir krenket ved ulovlig kopiering. Dette er bakgrunnen for anmeldelsen.

Det er det reneste tøv at politiet "stormet" lokalene. Alt gikk meget stille og fredelig for seg.

Etter at politiet hadde konstatert at det foregikk utstrakt ulovlig kopiering, ble deltagerne oppfordret til frivillig å gi fra seg sine ulovlige kopierte disketter. Ingen ble ransaket, og ingen ble tvunget til å gi fra seg disketter hvis de ikke ville.

Resultatet var ca. 3000 ulovlige disketter. Etter senere gjennomgang av diskettene ble det konstantert at 10 (!) disketter inneholdt lovlige program, mens de 2990 andre var ulovlige kopier.

Nei, kjære datainteressert ungdom: Du har en høyverdig og kjempefinhobby. Ta godt vare på den og arrangér gjerne demo-konkurranser og sammenkomster, men tenk deg nøye om før du aktivt er med på å distribuere ulovlige kopier. Dette strider mot norsk lov, og du risikerer mye ved å være med på denne "leken".

BJ

NUCLEAR WAR

Bekymret over nedrustning? Vil atomvåpen bli en saga blott? Får du aldri sjansen til å trykke på knappen selv? Nå kan du få den!

New World Computing har kommet med et spill som jeg tror vil appelere til krigshisserne iblant oss. Nuclear War gir deg kontroll over et land. Som nasjonens leder må du føre landet ditt frem til seier ved å være den eneste som har byer igjen etter at alle andres er utslettet.

Spillet er delt opp i to skjermer. Den ene er "Diplomacy Terminal" hvor du bestemmer hva landet ditt skal gjøre i dette trekket. Dine fire motstanderes landområder, og personlige holdning til deg, blir vist i hvert sitt hjørne. Som motstandere kan du velge mellom Infidel Kastro, Mao the Pun, Ghanji, Malomar Kadaffy, Ronnie Raygun og Ayatollah Kookamamie for å nevne noen. Det er ikke akkurat vanskelig å trekke paraleller til hvem man tenker på.

Velg om du vil bygge våpen, sende ut raketter eller bombefly, drive propaganda eller forsvare deg mot angrep. Her gjelder det å vite når tidspunktet er riktig!

Å bygge våpen to ganger på rad vil føre til at dine motstandere betrakter deg som en krigshisser. Da gjelder det å passe seg for "Incoming missiles". Utsetting av forsvarssystem bør du kun gjøre hvis du er sikker på at du blir angrepet.

Den andre skjermen, Global Monitor Screen, viser hva du og de andre spilleme gjorde denne runden. Etter at alle har fått utført sine trekk, går programmet tilbake til den første skjermen.

Jeg har blitt sittende med dette spillet en god stund nå. Jeg vil ikke påstå at jeg er noen krigshisser, men det føles litt OK å sen e avgårde et NUCLEAR POSTMAN- eller GRIM REAPER-bombefly med opp til 100 MT (megatonn) dødbringende last til Malomar Kadaffy. Spillet er ikke så avansert siden du ikke har så mange ting du kan gjøre, men det er ikke så enkelt å vinne. Du kommer nemlig ikke på HIGHSCORE-listen før alle dine motstandere er redusert til radioaktiv aske.

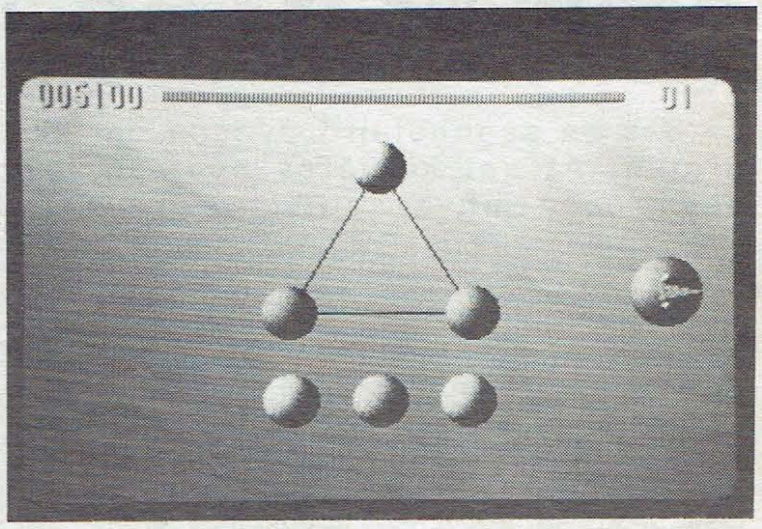
En rekke humoristiske hendelser er lagt inn. Her kan nevnes bisarre ting som Cattletech, 16-Ton Weight eller flyvende tallerkener. Mer normale ting som Nuclear Meltdown og jordskjelv forekommer også. Det var ikke så få ganger jeg trakk på smilebåndet.

Enkelte vil nok hevde at dette er et litt morbid og altfor alvorlig tema til å spøke med. Det står til og med trykt en advarsel på utsiden av esken som advarer mot dette. Personlig må jeg si at spillet er en ypperlig måte å symbolisere denne galskapen på. Enkelte ledere hadde trengt seg et par omganger med Nuclear War.

OAS

Grafikk: 8
Lyd: 6
Spillbarhet: 9
Totalt: 88 %

Grafikken er bra laget og driver med de ulike lederne på en humoristisk måte. Lyden består av lydeffekter som gjør jobben tilfredsstillende. Skru opp volumet når du har produsert et 100 MT's stridshode. En velskrevet og underholdende manual, NUKE - The Nuclear Age Magazin, som forøvrig er meget bra illustrert, setter deg i gang med spillingen med en gang. For alle som vil prøve seg med fingeren på knappen, kan jeg trygt anbefale dette spillet. Spreng verden i luften med et stort glis!



E-MOTION

Enkelte ganger klarer spilldesignere å komme ut med noen orginale idéer mellom alle sine skyte- og kamp-spill. Og E-MOTION er absolutt en av disse.

Selve spillet er ganske enkelt. En rekke fargede baller eller kuler på skjermen skal fjernes. Dette gjør du ved hjelp av et et romskip som du styrer ved å få to like kuler (samme farge) til å kollidere. Hvis derimot to ulike kuler støter sammen - blir det laget en mindre kule. Denne kan plukkes opp for å samle energi. Men her gjelder det å være rask - disse små kulene vokser til full størrelse i løpet av kort tid.

For for så å fjerne den nye kulen, må enda en liten kule lages. Men det skulle ikke by på så store problemer - eller?

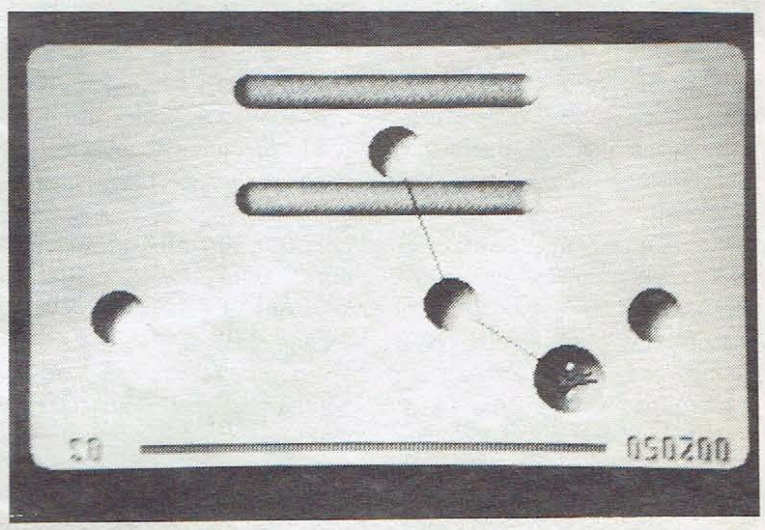
Selvfølgelig er det en tidsbegrensning på hver skjerm. Hvis ikke den er rensket når tiden er ute - eksploderer de resterende ballene. Dette redusere energien til skipet ditt. Når du går tom for energi så... trenger jeg å si mer?

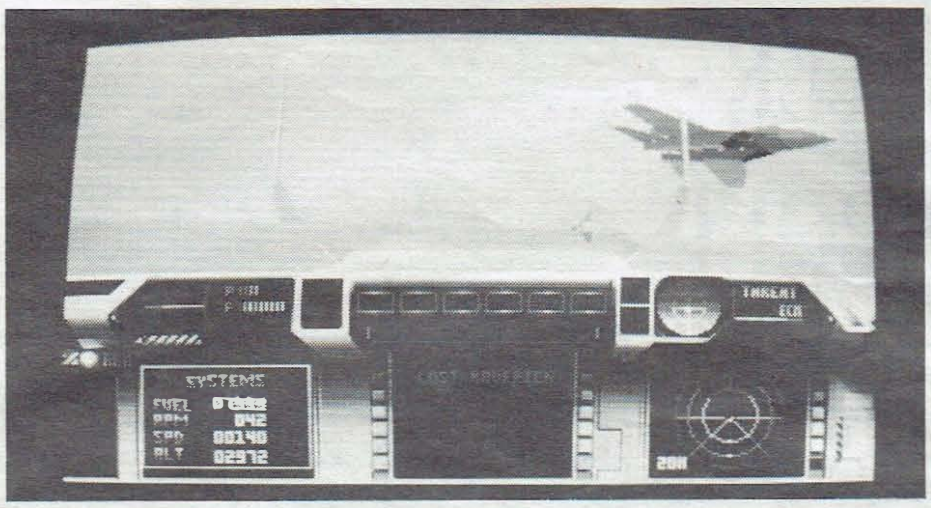
Etterhvert som du kommer deg videre oppover i nivåene, er det satt ut ulike hindringer på skjermen for å gjøre livet surt for deg. Enkelte ganger henger du også sammen med noen av kulene med et slags elastisk bånd - noe som absolutt ikke gjør jobben enklere.

Bonusskjermer som lar deg øke poengsummen dukker opp etter et visst antall skjermer. Totalt har du 50 ulike skjermer som skal løses. Klarer du det er

Testet for: Amiga
Finnes til: ST, AMIGA, PC, AMSTRAD, SPECTRUM
Grafikk: 7
Lyd: 6
Spillbarhet: 8
Totalt: 83 %

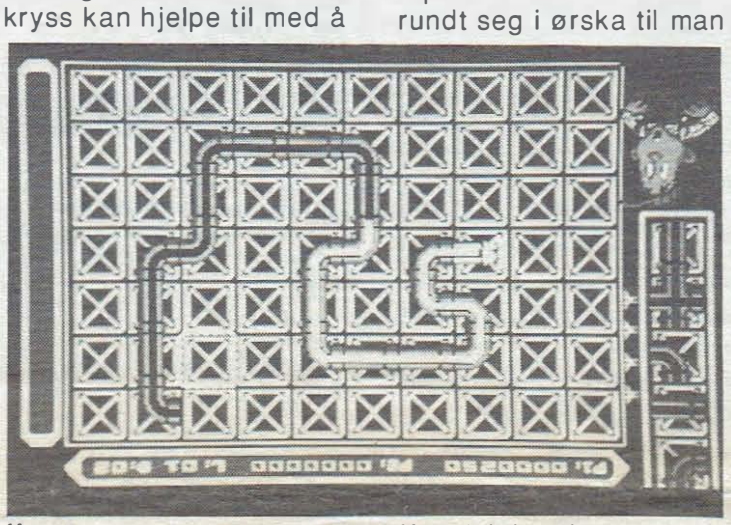
Grafikken og lyden er grei nok, men er noe ensformig. For de som liker spill med litt kreativ tenking, er dette tingen. Personlig ble jeg ikke akkurat angrepet av den store lysten til å spille dette spillet så lenge. Til det fant jeg kontrollene for dårlige, men enkelte medarbeidere her i redaksjonen har blitt svært så fascinert. Prøv det først! Du finner ut om dette spillet er noe for deg etter et par brett.



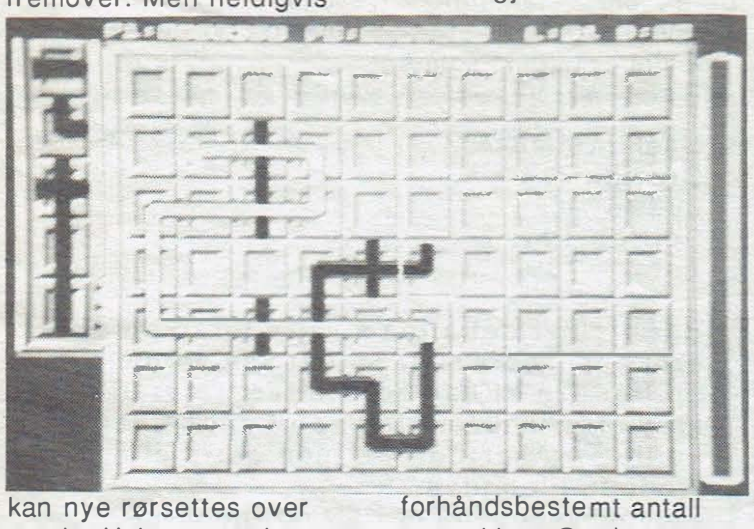


Rørlegger´n er på vei - PIPEMANIA

Du trenger ikke å ha gått rørleggerlinjen på yrkesskolen for å spille dette spillet, men det hadde kanskje vært en fordel. Du skal forsøke å bygge en rørledning ved å sette sammen ulike rørstykker - før vannet begynner å renne. Dette skjer etter en liten stund. Da gjelder det å henge i for å sette ut de resterende rørendene.
Skjermen er delt opp i et rutenett, hvor en rørende passer inn i en rute. På venstresiden av skjermen ser du fem rørbiter, og det er her selve problemet oppstår. Rørene passer ikke nødvendigvis sammen i den rekkefølge de dukker opp. Dette gjør at du må tenke fremover når det gjelder plasseringen.
Dette er ingen enkel sak siden du bare ser fire rør fremover. Men heldigvis kryssformet. Og man trenger ingen stor forståelse av fysikkens lover for å skjønne at vannet fortsetter i den retningen det kom fra. Men kryss kan hjelpe til med å



få rørsystemet mere kompakt.
For å komme videre til neste nivå må vannet renne igjennom et



kan nye rørsettes over gamle. Hvis vannet har begynt å renne, tar dette lengre tid, så du bør ikke gjøre for mange slike feil. Det kan koste deg dyrt. Enkelte rør er forhåndsbestemt antall rørstykker. Og dette er ingen enkel sak. På senere brett dukker opp hindringer som hull, brannhydranter og tunneler for å gjøre livet surt for deg.
Det blir også trukket fra poeng for de rør som finnes på skjermen uten vann i. Så det er ikke bare å plassere rør uhemmet rundt seg i ørska til man får tak i den delen man trenger.
Et passordsystem tar deg direkte til det brettet du holdt på med sist. På den måten slipper du å spille gjennom de første brettene flere ganger. Enkelt å lære seg og en alvorlig utfordring for de små grå!

OAS

Pipe Mania - CBM 64

Denne versjonen er identisk med Amiga-versjonen - hvis man tar hensyn til forskjellene i grafikk og lyd. Men det er absolutt like spillbart - om ikke enda bedre - uten at jeg kan påpeke noen faktisk punkter. Spillet føles bare litt bedre her. Anbefales!

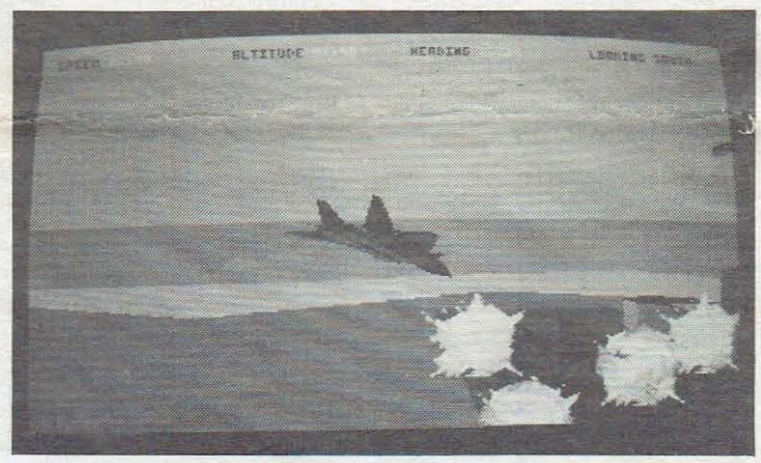
Maskin: Amiga
Grafikk: 7
Lyd: 6
Spillbarhet: 8
Totalt: 82 %

Grafisk og lydmessig sett ble jeg ikke akkurat overveldet av spillet. Men det er ikke noe stort minus. Pipe Mania har sin styrke i spillegleden. Det er vanskelig å legge fra seg samtidig som det kan være til de grenser frustrerende å spille. Jeg må innrømme at et par ganger slengte jeg nestenjoysticken i veggen. Men et par minutter senere måtte jeg prøve en gang til. Liker du denne typen spill, kan du Ikke gjøre store feilen ved å innlemme Pipe Mania i programsamlingen din.

F-29

F-29 Retaliator er det nyeste tilskuddet til den lange rekken av kampflysimulatorer. Vi har Jet, Interceptor, Fighter Bomber - for å nevne noen - og nå har vi da altså Retaliator. Etter å ha sett disse glimrende simulatorene hadde jeg mine sterke tvil om at F-29 ville være noe bedre enn de foregående.
Spillet har fire krigsoner: Europa, Midt-Østen, Stillehavet og Arizona-ørkenen. Spillet innholder et stort antall oppdrag på hvert sted med stadig økende vanskelighetsgrad. F.eks. er oppdrag 1: ødelegg to mål i sektor D5; oppdrag 2: ødelegg en lastebilkonvoi. Du må også regne med å måtte skyte ned et stort antall fiendlige fly etter hvert.
Din fremgang i spillet blir lagret på disk, og du får nye oppdrag etterhvert som din dyktighet øker.
Det som først slo meg med dette spillet var den meget hurtige grafikken. Fly, hus og landformasjoner på bakken blir tegnet ut i en slik hastighet at du slipper rykking i bildet ved krappe manøvrer.
Styringen av flyet er mye mer følsom enn i Interceptor og Fighter Bomber, og jeg strevet en stund med den før jeg fikk det til. Men etter en stund var det ikke noe problem. Sammen med den hurtige grafikken var det rett og slett bra.
Bakkemål var et lite problem til å begynne med fordi jeg hadde en tendens til å glemme høyden og derfor stupte rett i bakken. Flyet reagerte litt for lett på joysticken etter min smak.
Du har to fly å velge imellom: F-22 og F-29. I tillegg finns et rikt utvalg av våpen - og selvsagt den nyeste og mest effektive sorten.
En fin effekt i spillet opptrer når du treffer et fiendtlig fly med en rakett. Da ser du flyet styrte i flammer mot bakken. Morsomt!
Lyden er realistisk, og med en del fine grafiske detaljer gir det et bra helhetsbilde.

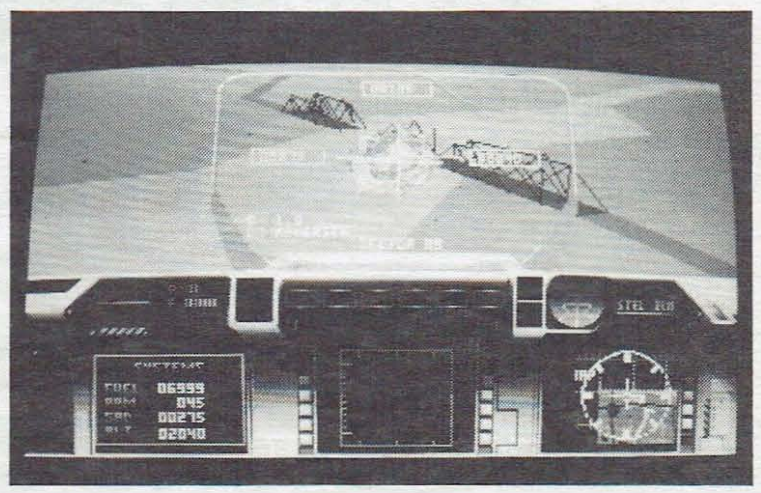
GRE



Testet på: AMIGA
Lyd: 8
Grafikk: 9
Spillbarhet: 9

Totalt: 96%

De tvil jeg hadde da jeg først så spillet er glemt. Dette spillet er bedre enn sine forgjengere på mange måter. Den lynraske grafikken og det store utvalget i oppdrag til mange forskjellige steder gjør spillet meget bra. Vi tror dette er et spill du vil ha mye glede av.



...OG SAGAEN FORTSETTER - OPERATION THUNDERBOLT

Vi testet dette spillet for Atari ST i første nummer. Nå har Ocean Software sent oss C64-versjonen, så de som ikke har lest vår forrige test, får en sjanse til.

Operation Thunderbolt er oppfølgeren til operation Wolf som ble svært så populær. Scenarioet er som følger: Flight 102 fra Paris til Boston er kapret av arabiske terrorister som fører flyet til Afrika. Nå må helten fra Operation Wolf - Roy Adams - i aksjon igjen, og det er her du kommer inn i bildet.

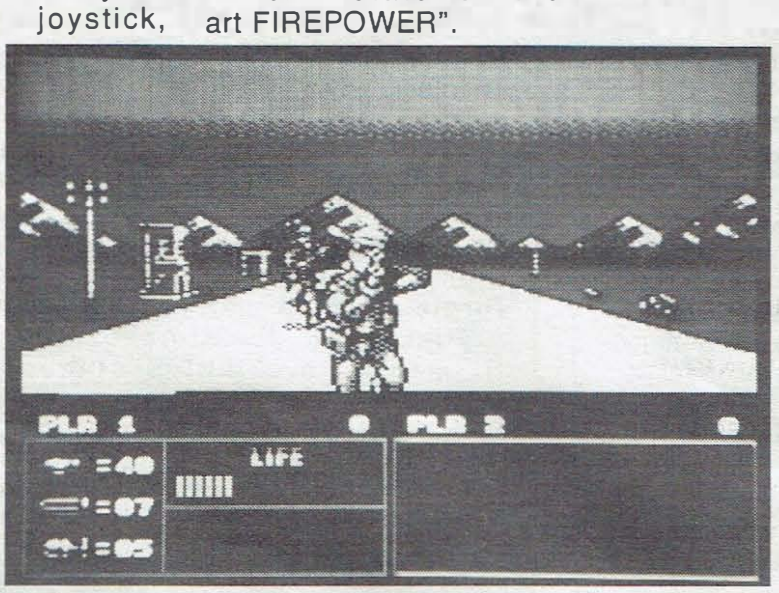
Spillet kan styres enten med joystick, mus, tastatur eller lyspistol. Så her skulle alle muligheter til å velge den styringen du er mest fortrolig med være til stede. Og dette er viktig.

Hovedpoenget i dette spillet som i alle andre fra denne sjangeren er jo å skyte de slemme gutta fortest mulig. Dette er ikke gjort i en fei siden antall terrorister du må skyte ned snart nærmer seg folketallet i Kina (litt overdrevet). Til å hjelpe deg med dette har du - som de sier i amerikanske action-filmer: "State of the art FIREPOWER".

Ekstra våpen, ammunisjon og andre snacks kan plukkes opp ved å skyte på symboler. Av disse kan vi f.eks. nevne: Lasersikte (veldig nyttig) som øker treffsikkerheten din betraktlig, eller en skuddsikker vest. Den er jo kjekk å ha og holder deg i live en liten stund til.

Spillet består av 8 ulike nivåer med stigende vanskelighetsgrad (selvfølgelig), og vil nok ta en stund å fullføre for selv den mest garvede shoot-ém-up-fanatiker.

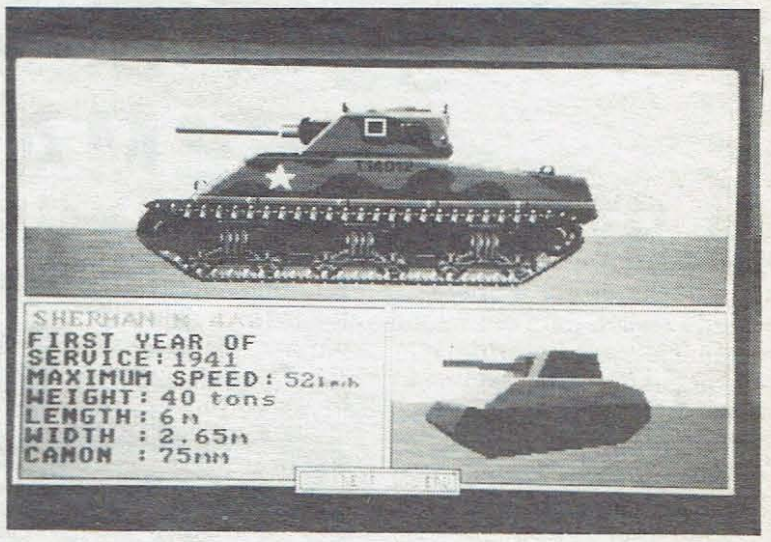
OAS



Maskin: CBM 64
Grafikk: 7
Lyd: 5
Spillbarhet: 6
Totalt: 70%

Grafikken er gjør jobben, men den kunne kanskje vært forbedret litt. Lyden er grei. Den består stort sett av ratatatatatatatatata i det uendelige. De som likte Operation Wolf vil sikkert like oppfølgeren, men personlig synes jeg spillet fort blir ganske repetivt. Jeg er vel ikke voldelig nok anlagt. Er du i tvil, så be om å få teste det før du tar den endelige avgjørelsen.

Sherman M4



Etter en lang rekke med flysimulatorer har det nå begynt å komme simulatorer på andre områder også.

Fra Loricel Software har tanksimulatoren Sherman M4 kommet ut.

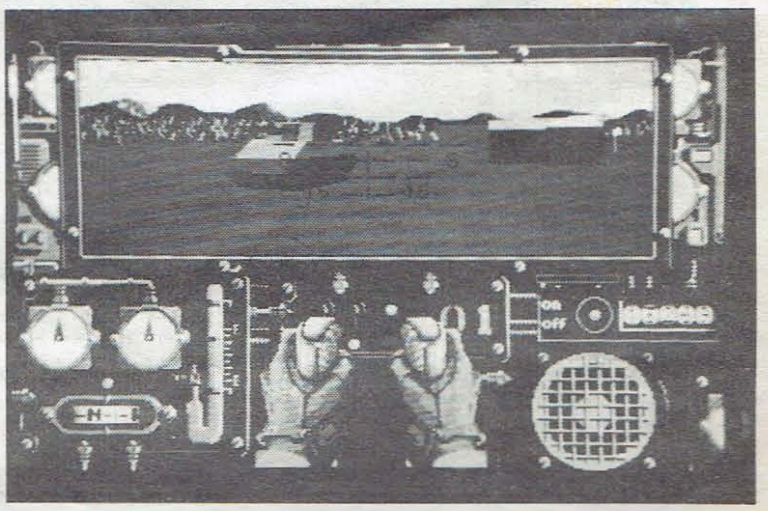
Her har du kontrollen over 4 tanks og to jeeper som du sender ut på oppdrag. De som ikke styres av deg blir automatisk kontrollert av maskinen, slik at de ikke bare blir slakteofre i kampen.

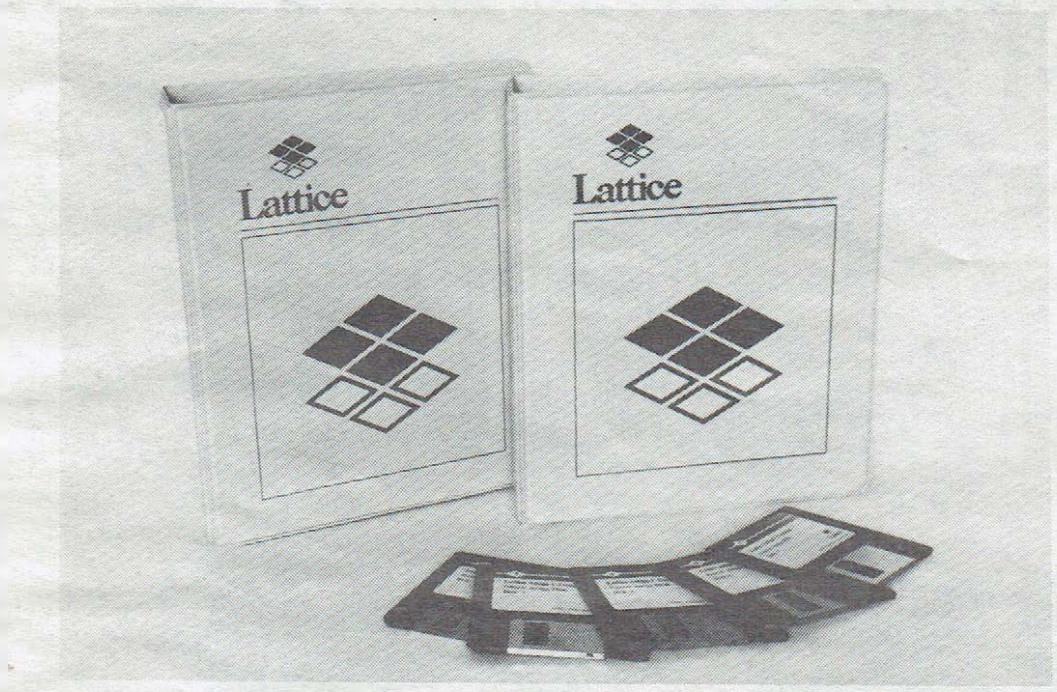
Spillet er tiltenkt som en blanding av strategi og action, men kan spilles som et rent strategispill hvis det er ønskelig.

Handlingen er lagt til andre verdenskrig, og består tre ulike deler med fem oppdrag som må løses i rekkefølge. Her er det viktig å ta vare på det materiellet du har kontroll over. Etter at du har fullført et oppdrag, begynner du på det neste med en gang. Det vil si at ingen ny tanks blir utlevert. Så det så.

Maskin: AMIGA
Grafikk: 8
Lyd: 5
Spillbarhet: 7
Totalt: 70%

Her gjelder det altså å være forsiktig og bruke tenkeboksen. Spillet kan enten spilles fra et kartbord eller fra et 3D-utsyn fra tanksen. Det kan i sin helhet spilles fra kartbordet, men dette blir noe kjedelig i lengden.
Kampsekvensene er i 3D og fungerer rimelig bra. Litt begrensede kontroller og forholdsvis enkle oppdrag gjør at jeg sitter igjen med følelsen av at dette spillet mangler noe. Men vil du ha et bra tankspill i 3D, bør Conqueror vurderes før Sherman eventuelt anskaffes.





Lattice C versjon 5.04

Siste oppdatering av Lattice C-kompilatoren er nå ute på markedet. De som allerede har versjon 5.0 er sikkert klar over at den hadde flere små feil. En del av disse ble fjernet i versjon 5.02, som var første oppdatering, men ingenting er som kjent helt feilfritt.

I denne siste versjonen har Lattice gjort over 50 forbedringer på kompilatoren, libraries, debuggeren og hjelpeprogrammer. Noen nye ting er også lagt til. Av disse kan jeg nevne:

Like strukturer kan nå overføres (eks: IOStdReq til DoIO) med "-cq" option, over 32 kB kode kan bli generert av en enkel kildekodemodul og støtte for #pragma-kall som overlapper register-variabler.

Kompilatoren

For de som enda ikke har oppgradert fra versjon 4.0, eller ikke har Lattice C, inneholder versjon 5.04 en masse godsaker. Kompilatoren og en rekke tillegsprogrammer ligger på 5 disketter. Dokumentasjonen består av to store ringpermer i A3-format, og inndelinger er gjort med skilleark. Dette gjør det svært enkelt å finne frem til det du leter etter.

Støtte for 68020/30 og 68881/82 prosessorene.

Kompilatoren kan nå genere kode for både 68020- og 68030-prosessoren slik at dine C-program også vil kjøre under slike systemer. Matteprosessorene 68881 og 68882 støttes også.

CodeProbe Debugger

Å unngå feil når du programmerer er nesten umulig. Denne debuggeren hjelper deg med å finne feil både i C- og assembly-kode. Gå gjennom programmet ditt linje for linje, sett Breakpoints, finn verdier på variabler, vis minnet eller endre registere. Dette er bare noen av de mange mulighetene CodeProbe tilbyr.

Optimizer

Denne vil forsøke å gjøre koden din mest mulig optimal. Dette gjør den bl.a. ved å bruke variabeloverføringer på registre i stedet for stacken der dette er mulig. Den kan også fjerne verdier eller variabeler som ikke blir benyttet samt at den vil prøve å unngå å regne ut verdier som allerede er kalkulert.

Optimaliseringen kan utføres enten med hensyn på utføringshastighet, eller programstørrelse.

Lattice Screen Editor

En egen editor som er spesielt beregnet for Lattice C. Ved å bruke denne kan du kompilere et C-program uten å gå ut av editoren. Hvis en feil oppstår under kompileringen, vil editoren gå dit feilen er. På denne måten kan feilen rettes med en gang før kompileringen fortsetter.Editoren tilbyr alle de kommandoer som man forventer å finne i et slikt program. I tillegg kan den programmeres til å huske hvilket som helst tastetrykk, eller en kombinasjon av disse hvis du så ønsker.

Library Funksjoner

Over 300 ferdige funksjoner fra Lattice. Alt fra matematiske-, I/O-, streng- og sorteringsfunksjoner øker utviklingshastigheten på dine egne programmer. Alle disse er dokumenter med eksempler på hvordan de brukes.

Hjelpeprogrammer

En rekke hjelpeprogrammer følger med som letter arbeid med både store og små programmeringsprosjekt. Noen av de viktigste er:

Profilerer - Analyserer programmet ditt og viser hvikle deler av det som bør forbedres for å øke effektiviteten.

DIFF - Sammenligner filer og skriver ut forskjellene.

FILES - Finner filer uansett hvilken disk eller katalog de måtte befinne seg i.

GREP - Søker gjennom filer etter et pattern (mønster) som du oppgir.

SPLAT - Global søking og bytting av tekst i filer.

TB - Traceback hjelper deg med å finne en feil som ville resultert i GURU.

TOUCH - Oppdaterer tidsstempelet på filer slik at de kan kompileres av LMK.

Andre muligheter

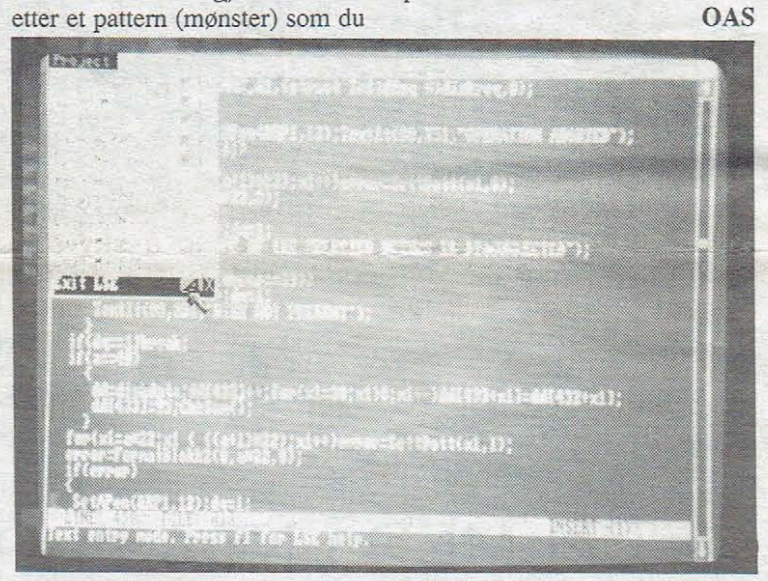
Mulighet til å definere varibler slik at de ligger direkte i CHIP-minnet. Dette er noe av det mest fornuftige de har tatt med. Nå slipper du å kopiere over data til CHIP-minnet fra programmet ditt.

Du kan også prekompilere include-filer til en eneste stor fil. Ved å bruke en spesiell kommando ved kompileringen slipper, du nå å bruke include-filer lengre. Meget tidsbesparende.

Konklusjon

Dette er ikke en direkte test av Lattice C siden v5.04 kun er en oppgradering, men jeg har prøvd å nevne litt av hva den tilbyr til C-programmereren. Og nå som de alvorligste feilene fra versjon 5.0 er luket vekk, kan jeg etter å ha prøvd den en stund bare summere det hele opp med ett ord - KJEMPEBRA! Anbefales på det sterkeste.

OAS

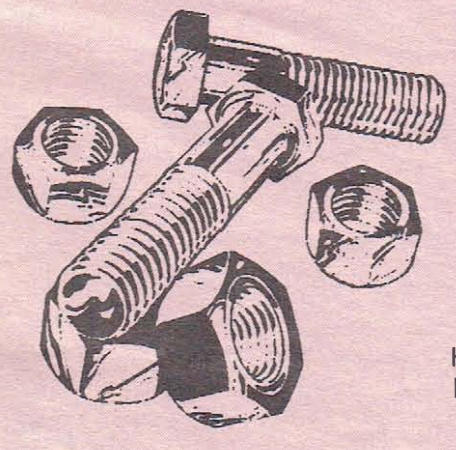


HALLO ALLE GRAFIKERE!

Har dere tegnet noen fine bilder på datamaskinene deres i det siste? Vil dere ha dem publisert? Her i NORSK DATA MAGASIN?

Legg bildet/bildene på en diskett og send det/dem sporentreks til:

ScreenShots
Norsk Data Magasin
Postboks 250
6401 MOLDE



Har du en skrue løs, mutter?

HVEM VANT VÅR CBM64?

Trekningen i vår konkurranse i NDM nr. 1 - hvor man kunne vinne en COMMODORE 64 med kassettspiller, joystick og spill - ble utført i vitners nærvær her på redaksjonen sent på kvelden den 3. mai.
Vi trakk en vinner og tre trøstepremier. De sistnevnte får hver sin spillpakke (verdi kr. 245,00) med 4 spill på kassett: BATMAN, R-TYPE, OPERATION WULF og DOUBLE DRAGON.
Svaret var 65536 bytes, og vinneren av COMMODORE 64 ble:

STEIN ERIK GISKE
Ørnestua 18
6009 ÅLESUND

Vi snakket med vinneren på telefon, og han kunne fortelle at han ikke har en CBM 64, men en AMIGA. Han hadde ikke noen lillebror som kunne få datamaskinen han hadde vunnet, så hva han skulle gjøre med den kunne han ikke svare på i øyeblikket.
Vinnerene av hver sin spillpakke til CBM64 ble:

MORTEN EINES
6570 EDØV

ØYVIND VEVANG
Killingveien 16
5500 HAUGESUND

ANFINN BERLAND
5320 KJERRGARDEN

NDM gratulerer vinnerene, og benytter samtidig anledningen til å takke COMMODORE som sponset denne CBM 64 til vår første konkurranse. I neste nummer av NDM (nr. 4) vil vi offentliggjøre resultatet av konkurransen i NDM nr. 2.

TA SJANSEN!

BLI MED I NORSK DATA MAGASINS KONKURRANSE! VINN EN KOMPLETT LYNX MED 5 SPILL!

NDM har fått tak på et eksemplar av den splitter nye spillekonsollen i lommeformat: LYNX fra ATARI. Vi gir nå våre lesere sjansen til å vinne den i vår nye konkurranse som skal gå frem til fredag den 13. juli. For hvem blir denne "ulykkesdag" en lykkedag?

LYNX-pakken består av en eliminator, bruksanvisning og hele fem spill: CHIPS CHALLENGE, ELCTROCOP, GATES OF ZENDOCON, BLUE LIGHTNING og CALIFORNIA GAMES. En riktig godbit, med andre ord. Konkurransen er åpen for alle lesere av NDM. Vil du ikke klippe i bladet, kan du skrive løsningen på et eget ark.

HVA BETYR EGENTLIG ORDET LYNX?

SVAR: Det betyr .....

Navn: _____

Adresse: _____

Postadr.: _____

Telefon: _____

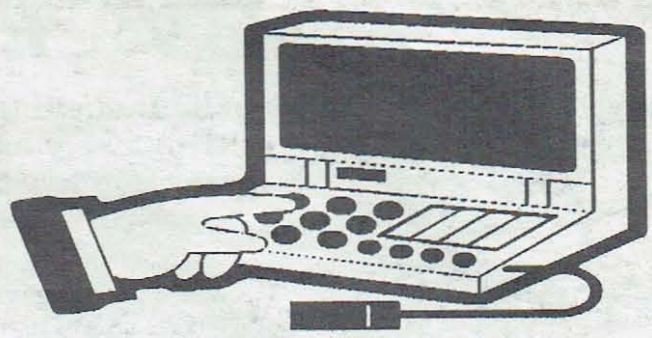
Grip pennen! Fyll i talongen!
Send den før 13. juli1990 til:

NORSK DATA MAGASIN AS
Postboks 250
6401 MOLDE

NDM 03

PD for ST

Vi har fått følgende informasjon ifra ST Jensen. Da vi synes brevet er bra som det er, gjengir vi det i sin helhet. NDM kan ikke påta seg noe ansvar for innholdets riktighet og "brahet".



Atari ST-brukere i Norge vil før sommerferien få tilgang på en enestående ny programvareservice.

Og hva er det som er så unikt? For det første dreier det seg her om MARKEDETS BILLIGSTE PROGRAMVARE! En bombastisk påstand, som likevel holder mål. Det dreier seg nemlig om GRATIS programvare.

Det dreier seg om PUBLIC DOMAIN SOFTWARE, og en helt enestående PD-service.

Så godt som alle PD-bibliotek i utlandet (i Norge også, for den saks skyld) kopierer og distribuerer bare HELE DISKETTER. Man har da samlet tilstrekkelig med hummer og kanari til å fylle opp en diskett, skrevet en katalog med en grov oversikt over de viktigste programmene på hver diskett, og så tilbyr man disse til kundene. Resultat: Du får 2-3 program du ønsker deg, 2-3 program som kan være "kjekt å ha", og resten, fra 30-50% av diskettplassen, er fylt med SØPPEL!

Atari-folket får nå et PD-bibliotek som er slik et PD-bibliotek bør være: Søpla er sortert bort!

PD-katalogen tar for seg samtlige program individuelt, med en kort beskrivelse (og en subjektiv vurdering - hva nå den er verdt!) av programmet.

For det meste er programmene oversiktelig sortert i hoved og underkategorier. Man behøver ikke å lese hele katalogen hvis det er en spesiell type program man er på jakt etter. Porgrammene er sortert i 11 hovedkategorier og 50-60 underkategorier.

Hovedkategoriene er: Grafikk/DTP, musikk, spill, undervisning, tekst, dataforvaltning, tallbehandling, accessories, antivirus og systemverktøy/forbedrere. Dessverre har det vært umulig å kategorisere alle program 100%. Når det gjelder ACCESSORIES (Program som startes fra DESK-menyen), er disse listet som en egen hovedkategori. I tillegg vil man kunne finne accesories i de fleste andre kategorier. Dette til orientering. I en senere utgave av katalogen kan det komme på tale å liste enkelte program flere ganger, slik at du finner dem under samtlige av de kategorier de hører hjemme. Jeg vil gjerne ha kommentarer og ønsker angående dette.

Det som likevel er den største forskjellen fra andre PD-servicer er følgende: Alle program kopieres enkeltvis. Diskettene settes sammen etter kundens ønske!

I tillegg til dette er det bygd opp et PD-grafikk bibliotek på foreløpig ca. 500 skjermer i Degas PI3 format. Også dette er i en klasse for seg selv. Alle bilder er sortert tematisk (20 bilder på hver diskett), og det er laget en egen 26 siders grafikk-katalog, som viser SAMTLIGE bilder. Ingen fare for å kjøpe katta i sekken. Det er bilder i en rekke kategorier, bl.a. musikk, sport, dyr, mennesker, ornament, land, fremkomstmidler og data.

Samtlige program er gratis. Pris for kopieringsarbeidet vil være:

Filkopiering: kr 0.10 pr. Kilobyte (1024 bytes)

Diskett-kopiering (dobbeltsidig) kr 40.00 pr. diskett.

Denne prisen gjelder "Kom i gang" diskett og grafikk disketter.

I tillegg kommer:

Disketter, umerkede med livstidsgaranti: kr 15.00 pr. stk.

Grafikk-katalog 520 bilder/26 disketter: kr 25.00.

Ved kjøp av minst 3 grafikkdisketter er grafikk-katalogen gratis.

Hovedkatalog: kr 25.00.

Ved første kjøp for minst kr 150 blir prisen for hoved-katalogen trukket fra.

I tillegg kommer porto og oppkravsgebyr og 15 kroner til dekning av ekspedisjon/innpakning.

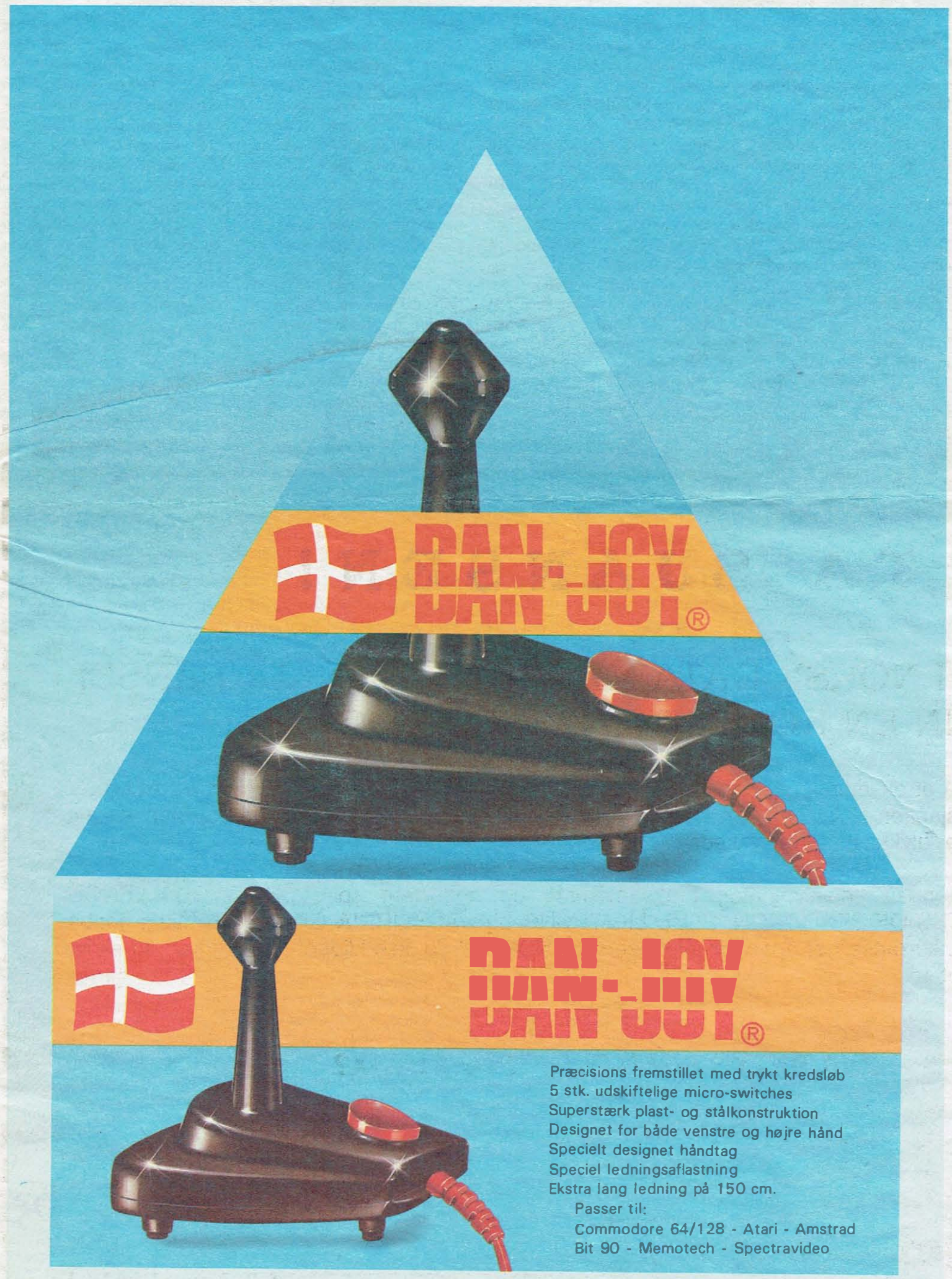
Som et introduksjonstilbud får du tilsendt en "kom i gang" diskett med tekstbehandler, tegneprogram og diverse hjelpeprogram-/systemforbedrere. Prisen er 50 kroner for diskett inkl. porto/ekspedisjon. Sender du kr 75,- får du diskkatalogen også. Husk at beløpet trekkes fra senere!

Adressen er:

ST Jensen

3630 RØDBERG

Atari ST, Power without the price. Hva sier dere nå PC, Amiga, C64, Mac og Archimedes brukere!



Hva er Public Domain?

Public Domain (PD), Freeware, Shareware, Earthware, Crippleware... - Uttrykk som sniker seg inn i vårt allerede så utenlandskinspirerte språk. Men hva betyr disse uttrykkene? NDM utreder.

Public Domain program, eller "PD", som det heretter vil bli omtalt som, blir brukt som en samlebetegnelse for programvare som i utgangspunktet er gratis. Porgrammene dekker de fleste behov. Kvaliteten er selvfølgelig varierende. Du vil imidlertid raskt kunne finne ut at mange PD-program ofte er vel så gode som kommersielle program. Dette gjelder ikke minst tegneprogram og systemverktøy (som ram-disker, kopierings- og formateringsprogram osv.), for ikke å snakke om de utallige SYSTEM-FORBEDRERE som gjør datamaskinen lettere å leve med. Spesielt for hjemmebrukere som har ei lommebok å ta hensyn til, er PD virkelig ET ALTERNATIV!

PUBLIC DOMAIN blir som regel brukt som en samlebetegnelse for følgende kategorier: Public Domain programvare, Shareware, Earthware, Freeware og Crippleware. Jeg skal forklare dette nærmere:

Public Domain betyr direkte, om enn litt høytidelig oversatt, "folke-eie". Opphavsmannen bak programmet har frasagt seg alle rettigheter til programmet, og det kan kopieres og brukes fritt av alle. Det er likevel en liten begrensning, nærmest av moralsk karakter, kalt "Moral Droit". Uansett hvor mye opphavsmannen har gitt fra seg et program, vil det likevel alltid være hans rett at navnet hans er knyttet til programmet. Dette betyr at du ikke har lov til å gå inn og gjøre endringer i programmet, og på den måten f.eks. fjerne navnet hans fra tekstfiler, vinduer eller annet. Videre har du ikke lov til å "forsimple" programmet, d.v.s. endre det på en slik måte at det kan gi et dårligere bilde av opphavsmannen.

Når jeg gir meg til å oversette PD-program til norsk, beveger jeg meg på en ganske tynn is. Blir programmet dårligere? Gjør jeg opphavsmannen en tjeneste ved å gjøre programmet lettere tilgjengelig for andre?

Freeware er den kategorien som kommer nærmest opp til Public Domain programvare. Det dreier seg her om program som fritt kan kopieres og brukes. Opphavsmannen har imidlertid alle rettigheter til programmet, på lik linje med et kommersielt program. Freeware er som regel program som aldri har vært på det kommersielle markedet, men kan også være nettopp det. Et utmerket eksempel finner du i denne katalogen, i hovedkategorien MUSIKK. Programmet EASYTRACK var en av de første MIDI-sequenseme til Atari ST. Programmet har solgt i store mengder. Våren 1989 bestemte firmaet med opphavsrettighetene seg for å gjøre programmet til Freeware, og dermed tilgjengelig for alle, uansett lommebok. Selv om programmet ikke kommer opp mot f. eks. Notator, er det likevel en god sequenser.

Shareware-begrepet oppsto i USA for noen år siden. Tanken bak det var å finne en alternativ måte for profesjonelle programmører å få spredd programmene sine. Shareware kan kopieres og distribueres fritt. Du kan gjøre deg kjent med programmet og så bestemme deg for om du liker det, og vil bruke det eller ikke. Dersom du bestemmer deg for å bruke det, er det forventet at du registrerer deg som bruker hos programmøren. Vedlagt programmet følger en tekstfil e.l. hvor du finner navn, adresse ol. Det er også angitt et beløp du sender programmøren. Til gjengjeld vil du gjeme få tilsendt siste versjon av programmet, samt en mer utførlig brukerveiledning. Det kan ofte være vel verdt de 10-20 dollar, pund eller D-mark det koster. Ingen PD-bibliotek foretar noen registreringer over hvem som får kopier av Shareware program. Hvorvidt du vil registrere deg eller ikke er utelukkende en sak mellom deg og din samvittighet.

Jeg må imidlertid gjøre oppmerksom på en ting vedrørende Shareware-program. Jeg gir ikke support utover eventuelt å oversette de dokumentfiler som

følger med i programmet, og eventuelt oversette selve programmet. Trenger du mer hjelp må jeg bare henvise deg til programmøren.

Earthware er en variant av Shareware-idéen. Spør du meg, er det en fin variant. Programmøren ønsker selv ikke betaling for programmet, men ber deg heller sende et bidrag til f.eks. Greenpeace eller Amnesty.

Crippleware er som regel demo-versjoner av kommersielle program. De mangler gjeme viktige funksjoner som lagring eller utskrift. De kan likevel gi en god pekepinn om hvordan et program fungerer, slik at du ikke risikerer å kjøpe "katte i sekken" ved en senere anledning.

ST Jensen

F-15 STRIKE EAGLE

Fanatiske tilhengere av flysimulatorer på hjemmedatamaskiner kan nå slutte å leke og skaffe seg skikkelige saker. Fra MICROPROSE games kommer F-15 STRIKE EAGLE spilleautomat. Og dette er som sagt skikkelige saker:

- Fantastisk 3D-grafikk
- 60000 polygoner i sekundet
- 2000 polygoner pr. frame
- 30 frames pr. sekund

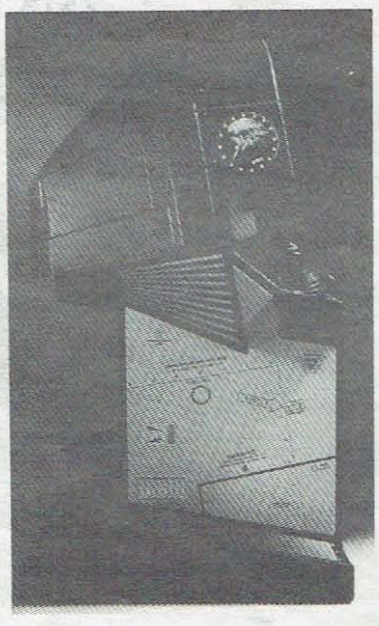
Etter hva MicroProse uttaler i sin pressemelding eksisterer det i dag ikke spill som kan konkurrere i samme klasse. Automatspillet er basert på dataspillet med samme navn - som var populær for et par år siden.

En rekke ulike oppdrag kan velges. De foregår i seks helt forskjellige omgivelser for å skape størst mulig variasjon. Flere vanskelighetsgrader og forfremmelse etter innsats holder interessen for spillet ved like. spillet gir deg også en mulighet til å kjøpe ekstra våpen og drivstoff.

Bildene ser ialle fall utrolig bra ut. Så hvis du kan overbevise dine foreldre om å selge bilen og kjøpe en tandemsykkel i stedet, kan du jo kontakte MicroProse for å høre hva herligheten koster. Ventes ut på markedet i løpet av 1990. For mere info kontakt:

MicroProse Games
180 Lakefront drive
Hunt Valley, MD 21030
USA

OAS



De fleste har vel opplevd å få en diskett i hende som er "infisert". Og alle har vel en eller flere ganger irritert seg over en maskin som oppfører seg merkelig. Det er da man spør seg: - Er det virus? Her kommer en forklaring av problemet.

Virus er en programtype som dessverre er blitt mer og mer utbredt de senere årene, også for Atari ST. For å si det enkelt er et virus et program som kan kopiere seg utover, og på den måten overskrive data som allerede finnes på disketten/harddisken. På den måten gjøres andre program ubrukelige. Du kan også komme til å oppleve at maskinen plutselig begynner å oppføre seg helt ubegripelig.

Såkalte LINK-virus vil henge seg på programmet, og på den måten gjøre det så stort at det etter hvert ikke engang får plass på en harddisk. Heldigvis gjør det ikke annen skade. Hvis du bare har en sikkerhetskopi av programmet, sletter du den smittede filen og lager en ny kopi fra sikkerhetskopien.

Hva kan du gjøre for å unngå virus?

For det første - la være å kopiere "crackede" kommersielle program fra venner og bekjente. Mange virus er blitt spredd på denne måten, ved at den som har ødelagt kopieringsbeskyttelsen på programmet har plantet inn et virus samtidig. Vær i det hele tatt litt forsiktig med å kopiere så mye fra andre. Du kan lett få virus inn i systemet uten at "giveren" i det hele tatt kjente til den, eller i alle fall ikke oppdaget den før du hadde fått den. Husk at det er mye virus i sirkulasjon, også i Norge.

Den enkleste beskyttelsen, i tillegg til aldri å kopiere av hverandre, er å alltid ha diskettene skrivebeskyttet. Når du kan se gjennom det lille hullet oppe i hjørnet av disketten, er den beskyttet. Dette er en mekanisk sperre. Ingen virus skal kunne kopiere seg inn på en skrivebeskyttet diskett.

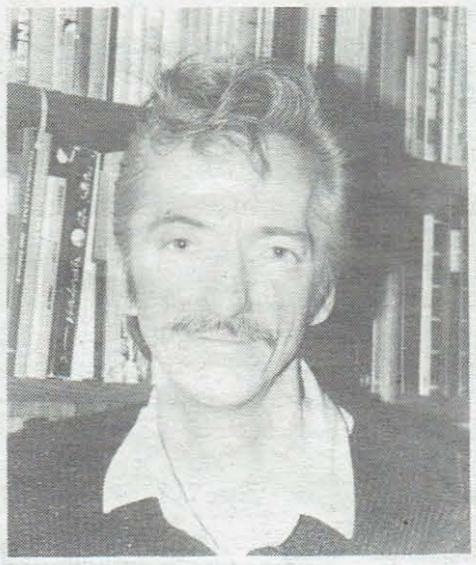
Å få deg til å la være å kopiere er sikkert umulig. Hør i så fall på følgende gode råd: Når du får en ny diskett, slå av og koble fra harddisken (hvis du har en). Det sendes alltid en svak spenning mellom harddisk og maskin. Denne skal kunne føre med seg virus, selv til en avslått harddisk, påstås det!?!

Sjekk nye disketter med viruskillere. Jeg anbefaler programmet SAGROTAN til Atari ST. Programmet er utrolig bra! Det har bl.a. et eget bibliotek med opplysninger om alle kjente boot(oppstart)-virus og link-virus, og vil øyeblikkelig gi beskjed hvis det finner noe. I tillegg kan du bygge opp et eget bibliotek med opplysninger om alle de program du har, og så senere sjekke programmene mot dette biblioteket for å se om de eventuelt er blitt endret av virus. Du kan faktisk reparere ødelagte program/sektorer ved hjelp av dette programmet. Sagrotan blir stadig fornyet og forbedret. Siste versjon jeg har er 4.16, som ble laget i februar i år.

Når du har brukt en ny diskett, bør du slå maskinen helt av (ikke bare resette) i minst 10 sekunder. Flere nye virus skal kunne overleve en reset. Ingen virus overlever uten strømtilførsel i 10-15 sekunder! Har du gjort det, kan du regne med at maskinen er ren. Du kan for sikkerhets skyld også la Sagrotan sjekke om du har virus i RAM etter en slik kaldstart.

ST Jensen

Noe nytt, noe gammelt



Ingar Knutsen

Først ei lita oppdatering på ett av de spillene jeg skrev om sist. Det er ikke alltid det går som man tror det skal gå. Jeg gikk ut ifra at jeg skulle bli sittende ei stund med THE HOUND OF SHADOW, men nei. Det ble tvert om det enklere DRAGONS OF FLAME som stjal noen nattetimer.

Inne i borgen

Å komme inn i borgen "Pax Tharkas" var bare et spørsmål om å finne den rette (usynlige) underjordiske inngangen et lite stykke nord for selve festninga, og deretter begynner egentlig det hele for alvor.

Det blir mye trasking i dette spillet. Gjennom korridorer, langs hule vegger, mellom

søyler, gjennom dører. Det lønner seg å bruke "inspect"-knappen ofte, særlig ved ringene på veggene, der det brått kan avsløre seg skjulte dører!

De to dragene var slett ikke vanskelige å kverke, men jeg skal ikke ta fra noen gleden ved å spille det ved å komme med oppskrifter. I hvert fall ikke før noen spør. Om ting er lett eller vanskelig, beror ofte på tilfeldigheter i dette spillet. Jeg ga opp en gang fordi jeg ikke greide å finne sverdet "wyrmslayer", men prøvde en gang til og fant det nesten med en gang!

Jeg må bite i meg litt av det jeg sa forrige gang om Goldmoon. Uten henne ville faktisk spillet blitt umulig å gjennomføre. Hennes legende trolldom redder flokken av helter gang på gang ut av kinkige situasjoner, og bare hennes magi stanser de verste monstrene. Nyt innrømmelsen som den sjeldenhet den er.

En klassiker?

Jeg sitter her med et spill, eller rettere sagt en serie med spill som får meg til å tenke på dette med nytt og gammelt. Brasilemigranten som får lokalavisa en måned eller mer etter at den gikk i trykken, leser minst like ivrig de "ferske" nyhetene hjemmefra som den lokale leseren som får avisa rett fra trykken.

KINGS QUEST heter de tre spillene som antakelig for mange er nyheter fra i går, men jeg har ikke sett dem før, skjønt det foresvever meg at jeg har lest om dem.

Det første spillet, QUEST FOR THE CROWN, ble utviklet på en IBM PC jr. for noen år siden, og siden fortsatte beretninga med toeren ROMANCING THE THRONE og TO HEIR IS HUMAN. Spillene kom i fjor til Amiga. Har du en Atari ST, Macintosh eller Apple kan du også få versjoner av alle KINGS QUEST spillene til de computerne.

Som vanlig hyler baksideblurbet på eskene om supre kritikker og "aldri har du sett maken". Det er som å spille i en levende tegnefilm, påstås det. Unikgrafikk, lett å spille, men vanskelig å vinne.

Aldri har så mye vært så bra og blitt kjøpt av så mange. En halv million kjøpere kan ikke ta feil... eller?

Ufrivillig morsom grafikk

La meg slå fast at dette spillet etter min mening er et hardtslående argument mot grafikkadventures. De bildene Zork laget inne i hodet ditt overgår naturligvis alt hva dette her kan prestere. Eller kanskje er vi bare blitt bortskjemte av Cinemaware?

Jeg satt her med noen små meninger om at DRAGONS OF FLAME hadde en ganske simpel grafikk, men det var før jeg så KINGS QUEST. Personene er bare assorterte samlinger med prikker og streker som treger seg bortover et grovtømret landskap som får barnetegninger til å virke som kunstverk. Mer illusjonsdrepende kan det ikke bli. Jeg skulle såvidt ha tolerert det på min gamle BBC-B, men dette her duger ikke! Bildene ser ut som om de er bygd opp med små byggeklosser eller dominobrikker.

Men grafikken er likevel bare en ytre ramme i et slikt spill, og en kan tåle mye skral datagrafikk dersom bare fortellinga er bra, spillbarheten er god, problemene logiske og språket variert.

Klisjéer i kø

På de få dagene fra jeg fikk spillene i postkassa, til bladet skal i trykken er det umulig å komme med en fullgod test av denne spilltrilogien, men en ting kan jeg uttale meg om med en gang, uten å ta det minste forbehold; nemlig fortellinga. Med spillene følger det et lite hefte som gir selve historia, en beskrivelse av situasjon, miljø og personer. Det beste som kan sies om det heftet er at noen av illustrasjonene er pene.

Mens forfatterne greide å skape en engasjerende fortelling og troverdige og periodevis interessante figurer ut av DRAGONLANCE-konseptet har Roberta Williams som står bak KINGS QUEST laget ei så klisjéaktig og stereotyp middelalderfortelling at den er til å få mark i magen av. Og nå snakker jeg som profesjonell forfatter. Dette er rett og slett dårlig håndtverk, og det skulle være morsomt (eller ikke så morsomt?) å lese dette i bokform. Jeg er ikke i stand til å finne en eneste virkelig original vri, eller en eneste person som jeg kunne tenke meg å konversere med i mer enn fem minutter. Det måtte i så fall være noen av skurkene. Eller katta til trollmannen. Gjeesp.

Det fjerde KINGS QUEST-spillet, THE PERILS OF ROSELLA, høres litt mer lovende ut, men det er naturligvis ikke med i denne samlepakken.

En ufyselig jobb

Som spill er jeg likevel villig til å gi dette en sjanse, og jeg kan til en viss grad forstå at noe slikt som dette kunne være noe for hungrende eventyrspillere i den tida da Dragon, Commodore 64 og Spectrum utkjempet sine bitre kamper om de kjøpende massers gunst, men i STEens, Archimedesens og Amigaens tidsalder holder det ikke. Både tekst og grafikk blir for svak.

Vi har sett dette før. Grafikk tar plass, og når gratikk og tekst må kjempe med hverandre om livsrom i minnet på maskina, så taper begge deler. I stedet for å lage et genialt både/og ender programmererne vanligvis opp med et sørgelig hverken/eller. Nevnte jeg lyden? Ikke det? Det kommer av at jeg egentlig synes slakting er en avskyelig og bedriten jobb. La f.eks. Sir Graham falle i vannet og skrike litt. Det høres ut som en sko som knirker. Eller hør ham snorke. Han lyder som en maltraktert spilledåse.

Før spillet ble lansert til Amiga (den versjonen jeg prøver ut) burde man skrevet det fullstendig om; lyd, grafikk, og sannsynligvis også tekst, med tanke på å utnytte i hvert fall noen av maskinas muligheter. Som det er, har man bare greid å utnytte musstyringa og litt smågodt fra workbenchen, og det er bra, men ikke nok.

"JEG FANT DET"

Det beste man kunne gjort med KINGS QUEST var kanskje å kutte ut hele grafikkdelen til fordel for større ordforråd og skriftlige miljø- og personbeskrivelser. Da ville man unngått det klassiske syndromet som jeg har omtalt før, med at spillet snarere tester det engelske ordforrådet ditt, enn hvor god du er til å løse problemer.

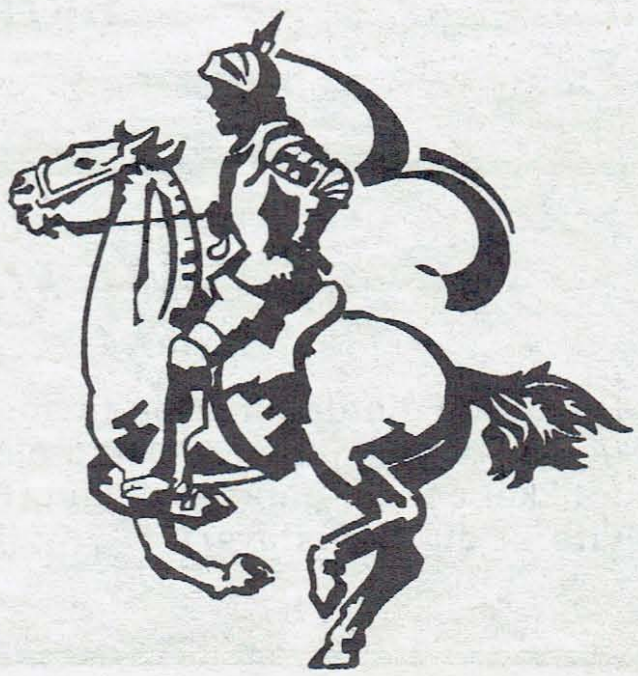
- Hei, jeg fant ordet!

Dette må være et velkjent utbrudd for løsere av eventyrspill. Endelig, etter å ha sittet i timesvis og bladd i engelske ordbøker, fant hun eller han det eneste av bortimot femti synonymer som programmet makter å forstå...

I all rettferdighetens navn må jeg likevel si at dette ikke gjelder bare for tekstspill. I DRAGONS OF FLAME finner man sverdet wyrmslayer omgitt av adskillige interessante ting (bl.a. en gylden rustning på et lik) som man mer enn gjerne skulle se nærmere på, men det er kun pynt.

Jeg skal ikke gi opp KINGS QUEST helt ennå, det kan jo skjule seg ting her som retter opp det negative inntrykket noe, men jeg vil slett ikke vedde på det. Så foreløpig er min konklusjon at den halve millionen som ifølge utgiveren Sierra-On-Line har kjøpt dette spillet enten har gjort en grusomfeilinvestering, eller så eier de datamaskiner som forlot tegnebrettet omtrent på den tida som KINGS QUEST henter handlinga si ifra.

IK



Leserbrev til NDM

NORSK DATA MAGASIN?

Høres kjent ut! Men det er bedre enn Norsk Dator Magazin. Jeg ble positivt overrasket da jeg leste NDM. Et heilnorsk og uavhengig datablad har vi ventet lenge på. Spilltestene var helt topp. Det samme var testen av ATARI STE. Ikke for at ATARI´en er bedre enn AMIGA, men testen var så bra at jeg måtte lese den allikevel. FORTSETT SÅNN! Dere må ha MC-programmering for CBM64 for viderekommende og flere konkurranser i framtiden. Vær så snill, alle lesere, IKKE rakk ned på hverandre i denne spalten. Den bør brukes til kritikk sånn at vi får det databladet vi vil ha. Takk, for ordet!

ZOMBIE

Hei, på dere i NDM!

Dere ber om en kommentar på avisen. Ja, jeg sier avisen, for det første jeg vil klage på er pris og utførelse. Det er altfor mye med 23 kr. for simpelt avispapir. Det hadde vært mye mer innbydende med et blad som andre data magasiner. Eller virker magasinet OK.

Det hadde vært artig med litt mer teknisk informasjon om de forskjellige maskinene. Jeg for min del kunne tenke meg en del stoff om ATARI ST da det ikke finnes noe stoff om denne noe sted lenger. Før kjøpte jeg ATARI ST USER, men jeg har ikke sett bladet på lenge. Det hadde vært fint med en hard/software-side og de forskjellige forhandlerne til dette.

Med dette ønsker jeg dere lykke til videre med magasinet. Det var på tide med et slikt magasin i Norge.

Vennlig hilsen,
Per Erikstad, Notodden

Hvis du ønsker et datablad som kun behandler ATARI´s datamaskiner, kan vi anbefale deg bladet ST FORMAT som kommer ut en gang i måneden. Det følger med en diskett til hver utgave. Prisen er kr. 59,00 og kan bestilles fra BJ Electronics.

RED.

Et nytt norsk hjemmedatamagasin mottas med stor takk. Håper det blir levedyktig. Vi trenger det.

Jeg har noen kommentarer til det som står om piratkopiering. Klart at det er en uting, men tror dere at det går an å få slutt på det uten å senke prisene?

Det virker som om det er brukerne som skal begynne, og deretter skal importørene følge etter og senke prisene. Nå er det vel ikke alle som stoler helt på at prisene blir betydelig senket etterpå. Nei, prisreduksjonen må komme FØRST, og den må være BETYDELIG.

Da vil det ikke lenger være så attraktivt å kopiere. Kunne en for en rimelig penge få et program med manual og det hele, ville jeg og mange andre heller kjøpe programmet. Mange enheter solgt betyr mer fortjeneste selv om stykkprisen er lavere. Det burde være enkel regning. Nei, importørene har selv mye av skylden for denne uheldige utviklingen som kveler markedet med sine høye programvarepriser.

Det finnes ingen annen utvei, prisene må senkes nå og det betydelig. Noen må begynne, og det blir nok ikke de som kopierer.

Hilsen en som har en del piratkopier.

Et program til AMIGA som her i Norge koster kr. 395,00, koster i England 25 pund. Det tilsvarer circa 295 norske kroner. Når man tar i betraktning at importørene må betale frakt, toll, ha en rimelig avanse, frakt til forhandleren, avanse til forhandleren og moms til staten, så er det ikke så merkelig at et program havner opp imot 400-kroner-streket.

Det er helt klart at dette er dyrt for et spill. NDM skal komme tilbake til denne problematikken i et senere nummer.

RED.

Hei, NDM!

Takk, for et barskt blad. Jeg ønsker mer programmeringskurs, mer programlistninger, mer program ifra leserne, mer stoff om CBM 128 (for det har jeg).

Jeg ønsker mindre spillanmeldelser, mindre pris (kr. 23,00 er litt drøyt. Datormagazin er dobbelt så tjukt og koster kr. 16,00. OK, NDM er mye bedre, men...).

Så har jeg et spørsmål: Jeg kunne tenke meg å kjøpe en bærbar datamaskin på størrelse med med et A5-ark. Den må ha et programmeringsspråk innebygd, f.eks. BASIC. Eller det må gå an å kjøpe det til. Så må det være lagringsmulighet (disketter eller en liten harddisk), ikke altfor flate taster, QWERTY-tastatur og ikke altfor liten skjerm. Sist, men ikke minst: Den bør ikke koste stort mer enn 1-2 tusenlapper. Finnes det noe slikt? Hvordan får jeg eventuelt tak i?

Jeg håper på svar og gleder meg til neste nummer.

Hilsen Bjørn Kjos-Hansen (fremtidig badekarsprogrammør(?)).

Hyggelig at du liker NDM. Prisen på bladet kan vi ikke gjøre noe med i øyeblikket. På sikt er det meningen at bladet både skal bli tykkere og billigere. Vi ber om din tålmodighet og forståelse.

Når det gjelder den datamaskinen du beskriver, så skulle vi også kunne tenke oss en sådan. Og da forstår du sikkert at den ikke finnes. Det nærmeste du kan komme er ATARI´s PORTFOLIO (kr. 3990,00), men den har små taster og liten display (skjerm). Det er egentlig ingen grense for hvor liten man kan lage datamaskiner i dag. Problemet er at mennesket har den størrelsen det har, og det gjør at man ikke kan lage maskinene for små. De skal jo tross alt kunne brukes.

RED.

Skriv noen ord til oss

Hallo, dere på NDM! Først vil jeg få takke dere for å ha tatt initiativet til et nytt norsk datablad. Det trengs, fordi det eneste bladet som det har gått an å lese til nå er Svensk DM. De engelske bladene inneholder bare tester av spill, og de danske er for dyre.

Først litt kritikk: Bladet er for dyrt! (Håper prisen går ned når dere får flere annonsører i bladet). Få flere farger på sidene (dette er er ikke så farlig hvis prisen blir høyere). Mindre tester av spill! (Jeg selv liker å spille en gang i blant, men når 1/4 av bladet er spill-tester, så er dette for mye). Få inn reportasjer ifra datamesser rundt om i verden, og kanskje en "sladre-spalte" om det aller, aller nyeste som er blitt laget på datafronten.

Så ros: Kursene dere har startet opp er bra. Bladet blir enda bedre da dere får inn de planlagte leserspaltene, datamarkedet, spørrespalter o.s.v. Jeg så en test av ei databok, og slikt må dere fortsette med. Planlagt demo-konkurranse (fabelaktig). Jeg synes faktisk at bladet i sin helhet var bra (veldig bra), so just keep up the good work...

HACKY - the music maker

PÅ VILLSPOR!

Drammen, 6.4.90

Landets elite innen programmering, grafikk og lydskaping samles for å utveksle erfaringer, tips, rutiner og ikke minst for å delta med sine produkt i den etterhvert så populære "Demo konkurransen" som avholdes ved ethvert slikt "party".

De rundt 300 entusiastene har fått montert og koblet opp sitt medbrakte utstyr og mange har startet forberedelsene til en interessant og innholdsrik helg. Noen er godt fordypt i intens prorammering, andre slentrer rundt og stifter nye bekjentskaper. Diskusjonene går livlig rundt om.

Da skjer det med ett, strømmen brytes og timer med hardt programmeringsarbeid slettes på under sekundet. Politiet entrer lokalene og uroen sprer seg straks blant deltagerne. En av landets ledende importører av software har "anmodet" politiet om å gripe inn og stanse arrangementet da de har mistanke om at det muligens vil foregå en del ulovlig kopiering av programvare. Politiet har allerede nå sperret alle utganger i frykt for at noen av de fremmøtte skal "unnslippe".

Det blir videre opplyst at samtlige straks bør kaste sine medbrakte disketter i en søppelpose (medbrakt for anledningen) hvis mer omfattende undersøkelser vil unngås. Det snakkes overhodet ikke om noen form for kvittering for det beslaglagte materialet som antas å inneholde ulovlig kopierte program. Det beslaglegges faktisk også en PC med harddisk. Det hele er meget kritikkverdig, og de opptrådte på en arrogant måte mot de unge deltakerne. Høylydte protester og spørsmål ble avfeid uten den minste forklaring.

Nå må det imidlertid tas med at ikke alle hadde like rent mel i posen, men vi tør påstå at måten de behandlet de deltagende på blir vanskelig å finne hjemler for i De Norske Lover. Ja, det hele minnet mer om en scene fra en kommersiell amerikansk action-film enn korrekt norsk politiarbeid.

NETWORK, Molde

Se NDM´s reportasje ifra Drammen i dette nummer .

RED.

Vi vil intervjue deg!

Bruker du din datamaskin til noe utenom det vanlige? Kanskje du har freaket helt ut og bruker den til teppeknyting, hekling eller makramé? Det er sikkert mange som ville sette pris på en artikkel om din dataspesialitet. Ring Norsk Data Magasin på telefon 072-16880, og la oss få vite at du ekstisterer!

LESER-BREV

Gratulerer med nytt blad!

Det er meget positivt at det nå har kommet et norsk datablad for den vanlige bruker (f.eks. meg). Jeg har en ATARI 1040 ST FM som jeg er svært fornøyd med, og som jeg selvfølgelig ønsker stoff om.

Kunne det vært en idé å lage en HIGH-SCORE liste fra forskjellige dataspill i bladet? Eller en spalte med innsendte adventure-tips? For ikke å snakke om å opprette et eget PD-bibliotek! Og lister over nye spill/programmer og bøker. Det hadde også vært fint med en oversikt over norske hobbydata-klubber i Norge.

Eirik Helland Urke, Stokmarknes

HIGH-SCORE-liste skal vi tenke litt på. Spalte med adventure-tips er under konstruksjon (se artikkel i NDM nummer 1: ADVENTURE=-EVENTYR). Videre kan vi opplyse om at det ønskede PD-biblioteket er i anmarsj (se artikkel i dette nummer). Til dataklubbene vil vi si: La NDM få vite at dere eksisterer, så skal vi se hva vi kan gjøre.

RED.

Fra Idar Fagereng i Halsøy i Vefsn har vi mottatt et langt brev hvor han kommenterer hele førsteutgaven av NDM. Å gjengi alt er dessverre ikke mulig. Vi tillater oss derfor å publisere bruddstykker av hans brev.

Idar: For det første, GRATULERER med et nytt blad med store muligheter i Norge. Den store muligheten dere har nå til å etablere et datablad for amatører er enormt god, så sløs den ikke bort!

RED: Takk, vi skal gjøre så godt vi kan!

Idar: Denne artikkelen (SJAKK MATT! reds. anm.) likte jeg! Ikke fordi jeg er interessert i sjakk, men rett og slett fordi det er dette som er virkelig FREAKING. Å eksperimentere med programmer og hardware. Å kople to sjakkprogram opp mot hverandre! AMIGA og PC! Hvilken ide´!

RED: Det er vanskelig å finne maskiner hvor to program kan kjøres mot hverandre. Ofte har programmereren skylden hvis et program er dårligere i en annen versjon. Vi skal se om vi kan utvikle dette mer senere.

Idar: Innslaget om RISCEN ER STOR! er slikt jeg liker. Litt bakgrunnsinfo om en lite kjen men interessant maskin. Språket er godt, og artikkelen er lettlest. Jeg håper å få høre mer om denne maskinen!

RED: Det får du allerede i dette nummer av NDM.

Idar: Om Spillanmeldelsene kan jeg generelt si at det virker som om alle spillene får mer eller mindre godkjent karakter, og det er vel det som er vitsen. Hvorfor bruke en halv side på et spill som ikke er verdt disketten det er lagret på?

RED. Vi hadde spill til test som ikke var så gode også. Men vi hoppet over dem i vårt første nummer. Vi skal naturligvis i fremtiden passe på å advare NDM's lesere mot dårlige kjøp også.

Idar: Artikkelen om den dreibare monitoren var ikke interessant nok. Dessuten er den beregnet på en så liten gruppe at det knapt nok kan kalles nødvendig å ta det med. Dette produktet ligger så langt frem i tid på grunn av prisen at det bare forsvinner mellom alt annet når du leser NDM.

RED: Vi anser det viktig å opplyse våre lesere om de fleste kuriositeter på markedet. Kunnskap er lett å bære, og man vet aldri når man får bruk for den. Du er sikkert ikke så langt unna et arbeid - på et kontor eller industrigolv, og der vil du få bruk for kunnskaper i data. Det var altså ikke artikkelens hensikt å anbefale vanlige hackere å skaffe seg en slik monitor.

Idar: Sammendrag: Dette er litt for tynt. Altfor store overskrifter, samt for stor skrifttype. Jeg håper også at dere vil unngå å bruke ordet HACKERS i tide og utide. Det finnes bare et fåtall sådane i Norge. Jeg synes heller dere skal bruke ordet FREAK. Videre er prisen passende, men jeg synes det er for lite avslag når man betaler kr. 295,- for 15 nummer. Senk prisen til kr. 240,- og jeg er abonnent.

RED: Bladet utvikles stadig. Som du sikkert har sett i NDM nr. 2 er mye forbedret - og bedre skal det bli. Vi er meget takknemlige for kritikk, både ris og ros. Forøvrig så betyr ordet HACKER "en som hakker". Det kommer av at de fleste som drev med datamaskiner den gangen de ble lanserte for den store "gråe massen" brukte pekefingrene på tastaturet. Ordet FREAK betyr "en som skiller seg ut ifra mengden". Vi overlater til våre lesere å avgjøre hvilket ord som egner seg best som betegnelse på norske hobbydataister.

Tjoho, folkens!

Gratulerer med det nye bladet. Det er bra at Norge har fått et blad for datafreaker igjen. Nei, nei, nei!! Ikke for hackers! Hackers er fremdeles de modemfreakene som er koblet til telenettet mesteparten av dagen.

Jeg leste nikkende artiklene deres om piratkopiering. Like etter dette ser vi BJ Electronics får med seg politiet på storaksjon i Drammen.

En representant for BJE uttaler i en avis i Drammensområdet at dette var et årsmøte for crackere. Her strømmet crackere til fra alle kanter av landet for å utveksle nye metoder å knekke kopibeskyttelsen av spill på, sier de.

Det er her jeg reagerer kraftig! Det er bra at man prøver å få begrenset den illegale virksomheten, men det gjøres ikke ved å kriminalisere alle brukerne. Det BJE og en del andre trenger, er informasjon om hva som egentlig er "The Screen", freaker-miljøet.

Det handler egentlig om å bli berømt. Den gruppa som får navnet sitt mest kjent er den beste. Dette gjøres enten ved å lage en bra demo eller forsåvidt et hvilket som helst annet program, lage mange demoer slik at navnet stadig er aktuelt, arrangere copy-parties, ha store SWAPPERE, eller som mange dessverre gjør: CRACKE eller TRAINE spill som blir spredd ut over landene. De som egentlig drar nytte av dette er LAMERNE - for det er de som er de store pillerne. Så hvorfor leke speidere? Crackerne bør ikke få ødelegge hele Amiga´s eksitens.

Løsningen på problemet er altså: Ved fjerning av LAMERNE fra miljøet, vil kopieringen av videoer og spill stoppe. Da vil ingen cracke og enda mindre lage trainere. På et copy-party hører vel ingen lamer hjemme, så saken kan vel ikke være så vanskelig?

Jan Thoresen, TYNSET

Yo, alle NDM´s lesere (bortsett fra LAMERE) + redaksjonen!!!

Dette er en ivrig Amiga musikk-freak. Jeg er med i en gruppe som heter Infernal Minds, og kaller meg Cpt. Starlight. Vi er absolutt ikke pirater, hvis du trodde det. Vår interesse ligger i demoer. Spesielt i å lage dem. Vel, la oss komme til pointet.

1. Til BJ Electronics: Dere har ikke akkurat fått et godt rykte etter at dere, med politiets hjelp. stoppet copy-partyet i Drammen i påsken. Jeg er som sagt ikke pirat selv, men det betyr ikke at jeg støtter den form for aksjoner. Jeg vil på lik linje med 99.99% av alle som var til stede på copy-partyet oppfordre til en boikott av BJ Electronics. Dere ødela for svært mange. Jeg kom f.eks. utelukkende for å delta i musikk-konkurransen.

Det er greit nok at dere blir irriterte når dere ser at programmene dere selger blir piratkopiert. Men den typen aksjon, med påfølgende beslaglegging av utstyr, går ikke an å tilgi. Kunne dere ikke bare sørget for at alle piratkopier på copy-partyet ble inndratt, for deretter å la partyet fortsette. En slik aksjon ville tatt like lang tid som det tok å hive ut 400 mennesker. Så dette må bli dagens appell til alle data-maskin-eiere: Ikke kjøp noe som BJ Electronics eier. Ikke la oss få flere slike aksjoner etter din (eller for den saks skyld, andres) anmeldelse. Det stopper ikke den problematiske piratkopieringen. Den foregår nemlig med post. Og den kan dere ikke stoppe. En idé hadde vel vært å sette prisene på spillene KRAFTIG ned. Hvem vil vel betale nesten 400 kroner for et spill til Amiga. Så må jeg si et ord til NDM´s redaksjon: Ikke vær for feige til å trykke dette brevet. Det er jo ikke dere som er ansvarlige for innholdet i dette brevet.

2. Til Norsk Data Magasin: Flott at dere i redaksjonen har tatt initiativ til å starte et norsk blad for hjemmedata-brukerer, det trengtes. Det trengtes VIRKELIG!!!

3. Til alle som holder på med spill-prosjekt. Kontakt meg på adressen nederst i brevet for å kjøpe musikk av meg. Vær oppmerksom på at kun seriøse henvendelser vil bli besvart. Brev fra swappere vil bli BRENT! Ja, nettopp, du leste riktig, de blir brukt som brensel. Vel, når det gjelder swappinga er det ETT, og kun ETT unntak, og det er hvis du vil swappe instrument-disker til Soundtracker/Noisetracker. Jeg har litt for få, bare 19 stykker.

Vel, det var alt. Tror jeg da. Jeg må bare sende en spesiell hilsen til alle medlemmene i Infernal Minds, spesielt til Warrior & Gurukiller (Gudun-Filler). How´s it hangin´guys. Ok, nå avslutter jeg med det alle seriøse Amiga-freaker har ventet på (hverfall siden punkt tre), adressen min:

Arve Bersvendsen
Tyrikleiva
73960 STATHELLE

Ring 03-961269 i helgene (mellom 12-17). Greetinx to everybody (with some exceptions) from Cpt. Starlight/Infernal Minds

Halloen, NDM!!!

Jeg leste i lederen i NDM nr. 2 at dere ikke hadde fått så mange reaksjoner på bladet deres. Dette tenkte jeg at jeg ville rette på, så her har dere en liten forslagsliste:

1. Litt bedre fordeling av stoffet. I siste NDM var det EN liten rubrikk om ATARI, og EN litt større rubrikk om Archimedes. Resten var om Amiga. INGENTING om C64 (utenom en spilltest eller to), selv om C64 er den mest populære hjemmemaskinen i Norge. Dette må dere rette på!

2. Kutt ut BASIC-kurset slik det er nå. Det er ingen som gidder å følge med et kurs i et blad som kommer ut hver 3. uke. Da er det mye enklere å skaffe seg en bok om emnet. Start heller en "Tricks ´n Tips"-side, både for maskinkode og BASIC, der leserne kan bidra med sine tips.

3. Hva med et intervju med Ronny "ST-klubben" Hatlemark, hvis han er aktiv ennå? Det er vel få som har gjort en like god innsats for ST-miljøet her i Norge som han og kompisene hans i ST-klubben.

4. Premieforslag til demo-konkurransen: Fargemonitor (i alle fall i ST-klassen). Blir det dyrt, hvorfor ikke en diskettstasjon?

5. Hva med en demo-spalte? Intervju med demogrupper, "tester" av nye demoer o.s.v.

6 Honorér innsendte bidrag til leserspalten. En pakke disketter f.eks. hadde vært fint i disse trange tider.

Til slutt vil jeg bare si at det er topp med et skikkelig bald for oss som ikke bare er opptatt av tekstbehandlere og nettverk. Det var jaggu på tide!

Jo Even Skarstein, OLDEN

Vi skal nok få inn mer om C64 også. Det tar bare litt tid å få alle hjulene igang. Vi er også åpne for en Tricks´n Tips-side i NDM. Kom med bidrag og forslag! Vi har allerede intervjuet en gruppe - NETWORK i Molde (se NDM nr. 1). Er det flere som vil bli intervjuet? En demo-spalte vil komme om ikke så altfor lenge.

RED.

PROGRAMTOPPEN

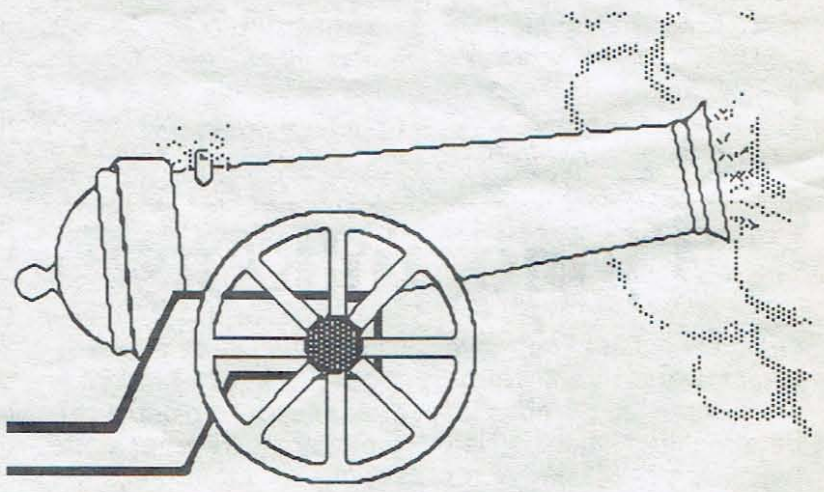
Her har NDM satt opp en liste over de mest solgte programmene de siste tre ukene. Den er basert på opplysninger vi har innhentet fra norske importører, samt fra stemmesedler innsendt av våre lesere. Vi takker for hjelpen! Send gjerne inn dine programforslag til oss. Får vi god respons, vil vi separere denne listen og lage en fra importørene, samt presentere lesernes egen spilltoppliste. Så la det gå sport i det! Send dine programforslag til NDM!

TOPPLISTEN for spill til COMMODORE 64
i perioden 15.4 - 30.4

1	NINJA SPIRIT	Activision	CBM 64
2	OPERATION THUNDERBOLT	Ocean	CBM 64
3	CRACK DOWN	US Gold	CBM 64
4	E-motion	US Gold	CBM 64
5	BOMBER	Activision	CBM 64
6	RAINBOW ISLAND	Ocean	CBM 64
7	TURBO OUTRUN	US Gold	CBM 64
8	SONIC BOOM	Activision	CBM 64
9	HAMMERFIST	Activision	CBM 64
10	JOYSTICK THUNDER (5 spill)	samlekass.	CBM 64
11	100% DYNAMITE	samlekass.	CBM 64
12	SCRAMBLED SPIRITS	Grand Slam	CBM 64
13	STRIDER	US Gold	CBM 64
14	FOOTBALL MANAGER II	Activision	CBM 64
15	BATMAN - THE MOVIE	Ocean	CBM 64
16	MICROPROSE SOCCER	Microprose	CBM 64
17	NEW ZEALAND STORY	Ocean	CBM 64
18	GIANTS (5 spill)	samlekass.	CBM 64
19	CABAL	Ocean	CBM 64
20	AIRBORNE RANGER	Microprose	CBM 64
21	PERSIAN GULF INFERNO	Magic	CBM 64
22	P47 THUNDERBOLT	Microprose	CBM 64
23	CASTLE MASTER	Entertain	CBM 64
24	RED STORM RISING	Microprose	CBM 64
25	DAN DARE III	Mastertro	CBM 64
26	GAZZA´S SUPER SOCCER	Addictive	CBM 64
27	IMPOSSAMOLE	Grand	CBM 64
28	EPYX ACTION	samlekass.	CBM 64
29	BLACT TIGER	US Gold	CBM 64
30	X-OUT	Rainbow	CBM 64
31	EPYX 21 (21 spill)	samlekass.	CBM 64
32	POWERBOAT	Accolade	CBM 64
33	MEGAMIX (4 spill)	samlekass.	CBM 64
34	WINNERS (5 spill)	samlekass.	CBM 64
35	IN CROWD (10 spill)	samlekass.	CBM 64
36	GHOSTBUSTERS II	Activision	CBM 64
37	BIZ (4 spill)	samlekass.	CBM 64
38	INDIANA JONES	US Gold	CBM 64
39	MYTH	Activision	CBM 64
40	ROBOCOP	Ocean	CBM 64
41	POWERDRIFT	Activision	CBM 64
42	GUNSHIP	Microprose	CBM 64
43	TAITO COIN-UP (5 spill)	Samlekas.	CBM 64
44	TOM & JERRY II	Micro	CBM 64
45	TEST DRIVE	Accolade	CBM 64
46	FOOTBALLER OF YEAR	Gremlins	CBM 64
47	KICK OFF	Anco	CBM 64
48	RICK DANGEROUS	Firebird	CBM 64
49	CHASE H.Q.	Ocean	CBM 64
50	DOUBLE DRAGON II	Firebird	CBM 64

De mest solgte spillene til AMIGA, ATARI ST og PC i perioden 16.3.90 - 30.3.90

1	IT CAME FROM THE DESERT	AMIGA
2	BOMBER	AMIGA ST PC
3	NIGHT OF CRYSTALLATION	AMIGA
4	F-28 RETAKLIATOR	AMIGA
5	688 ATTAC SUB	AMIGA PC
6	PINBALL MAGIC	AMIGA
7	X-OUT	AMIGA
8	SHERMAN M4	AMIGA
9	E-MOTION	AMIGA
10	TEST DRIVE II	AMIGA ST PC
11	NUCLEAR WAR	AMIGA
12	F-16 COMBAT PILOT	AMIGA ST PC
13	FUTURE WAR	AMIGA
14	INDIANA JONES	AMIGA ST PC
15	ULTIMATE GOLF	AMIGA
16	GRAVITY	AMIGA
17	FOOTBALL MANAGER	AMIGA ST PC
18	INTERCEPTOR	AMIGA
19	TRIAD III (3 spill)	AMIGA
20	SUPERLEAGE SOCCER	AMIGA PC
21	NINJA SPIRIT	AMIGA
22	DRAGONS LAIR II	AMIGA
23	XENON II	AMIGA
24	DRAGONS BREATH	AMIGA PC
25	BLUE ANGEL	AMIGA
26	PIPEMANIA	AMIGA PC
27	GHOSTBUSTERS	AMIGA ST PC
28	HIGHWAY PATROL	AMIGA
29	CASTLE MASTER	AMIGA PC
30	SUPER PUFFY´S SAGA	AMIGA
31	CHASE H.Q.	AMIGA
32	TOM & JERRY II	AMIGA
33	POLICE QUEST	AMIGA ST PC
34	POPOLOUS	AMIGA ST PC
35	SHADOW OF THE BEAST	AMIGA
36	KING QUEST	AMIGA ST PC
37	RAINBOW ISLAND	AMIGA
38	LEISURE SUIT LARRY	AMIGA ST PC
39	BLACK TIGER	AMIGA
40	TURBO OUTRUN	AMIGA



AMIGA * ATARI * COMMODORE 64/128 * PC * AMIGA * ATARI

TIL SALGS

Digi-View 4.0 til Amiga. Komplett med kamera, stativ og lamper, selges rimelig. Tlf.: 036/12132 e. kl. 12.00.

BROTHER HR-10C skjønnskriver til CBM 64/128 med tekstbehandlingsprogram. **CINET** 12" herc. monitor, ubrukt. **TIKI 100** 200 kB med grønn monitor.
Per Håvard Frilund
6350 EIDSBYGDA

Har du noe å selge?

En liten privat-annonse i NDM koster bare 50 kroner

NDM's spørrespalte

Jeg lurer på om man kan få et program til AMIGA 500 som inneholder flere programmer på samme diskett - skriveprogram, tegneprogram, statistikk-program o.s.v.
Fredrik Jadar, Oslo

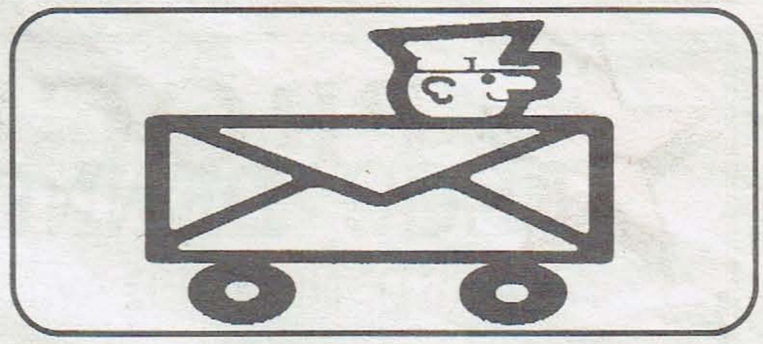
Er ikke helt sikker på hva du mener. Jeg har ikke sett at det finnes en diskett som inneholder denne kombinasjonen av program. Det må nok bli slik at du tar disse programmene enkeltvis i original og samler dem på en diskett. Programmene du nevner tilhører ikke de minste på markedet (målt i kilobytes), så det vil nok bli vanskelig å få plass hvis ikke de blir komprimert. Senere vil vi hjelpe til med å formidle PD-program til AMIGA. Da vil du kunne få samlet slike program på en diskett.

RED.

Jeg lurer på om RASTAN 2 er kommet til Amiga, eller om den kommer.
Hva trenger jeg for å spille PC-spill på Amiga?
Bjørn Olsen
P.S. Håper bladet deres vil vare lenge. Trengte et norsk blad. D.S.

Ifølge OCEAN/IMAGINE har de i øyeblikket ingen planer om å gi ut et RASTAN 2. For å sitere dem selv: "Sorry, about that".
Å spille PC-spill på Amiga er ikke gjort uten videre. Hvis programmet ikke inneholder grafikk (som f.eks. tekst-adventures), trenger du bare en PC-emulator. Spill som bruker grafikk kan du ikke spille. De er ikke grafisk kompatible med Amiga. Du trenger en Amiga 2000 med grafikk-kort (XT eller AT), men da har du jo egentlig en PC...

RED.



Hallo NDM!

Jeg er en gutt fra Kristiansand som synes at bladet deres er helt topp! Jeg har selv en PC/AT, og i lang tid har jeg ventet på et norskt blad som tar for seg min maskin. Her kommer spørsmålene (beklager hvis noen av dem er litt dumme):
1. Kommer NDM til å ta seg like mye av PCér som av de andre maskinene?
2: De testene dere hadde om spill var veldig fine, kommer dere til å fortsette med dem?
3. Kan man få stereolyd til min PC?
4. Er spillet "ROBOCOP" kommet til PC?
5. Vil dere teste spillene "HARD DRIVIN'" og "XENON 2" til PC?
6. Er grafikken på en AMIGA bedre enn på en PC?
Med hilsen **Lars Inge Ilebekk**

La oss svare på dette i tur og orden.
1. Vi kommer til å dekke hobbysiden av PC-bruken på det norske markedet. Noen ganger blir det lite, andre ganger mye. Det blir av naturlige grunner mye Commodore-stoff. Årsaken er enkel: det er veldig mange som har en slik maskin.
2. Ja, det kommer vi til å gjøre.
3. Ja, hvis du går til anskaffelse av et lydkort - f.eks. MT-32 fra Roland eller et Ad Lib, eller et musikkort fra IBM.
4. Nei, det er det ikke.
5. Det må vi anse som meget trolig.
6. Enkelte grafikkkort til PC´er har bedre tekniske data enn AMIGA.

RED.

Hei!

Jeg har et par spørsmål når det gjelder Amiga´n. Disse har jeg gått rundt og lurt på i lengre tider nå, så det ville være kjekt om jeg fikk noen gode svar på dem. Her er de:
1. Hvilken monitor vil dere anbefale til Amiga´n?
2. Vet dere hvordan man kan skifte genlock på Amiga´n?
3. Hvilken jousticck vil dere anbefale folk flest å kjøpe?
4. Hvilken Ekstra diskstasjon er best til Amiga?
5. Hvilken printer er den beste?
Lars G. Berg, VADSØ

1. Vi anbefaler CBM´s egen.
2. Genlock er ikke innebygget i Amiga. Den kjøpes separat og kobles til RGB-utgangen.
3. Zip-Stick og DANJOY er vel de mest holdbare.
4. Kjøp originalen. Det er alltid best sett utifra kompatibilitet og service.
5. Vi vet mange som bruker STAR LC-10. En meget god printer. Men det finns mange flere. I dag er de fleste printere av meget god kvalitet. En matriseskiver med NLQ rundt kr. 3000,00 er alt du trenger.
RED

Kjære NDM (for å begynne på en ortodoks måte).

Jeg gikk i dag til det skritt å anskaffe meg nr. 2 av Deres magasin. Tjo, tenkte jeg, her er det endelig noen som skriver om spill og programmering for "voksne" maskiner. Men hvorfor får ikke PC´er være med på THE ANNUAL DEMO-CONTEST? Det er ingen dårlig maskin! Ikke for å si noe stygt om andre maskiner (untatt CBM 64/128), men de fleste PC´er er faktisk mye raskere, har større minne - og med VGA-skjerm - faktisk bedre grafikk også. Det finnes mage gode programmerere på PC i det ganske land. Gi dem en sjanse!
Og så: HVorfor ikke lage en side (gjerne fler) med hint til Adventure-spill (masse SIERRA!!).
Jasså, Olav André, du sitter fast på SQ3? Gjør du det fremdeles? Hvis du gjør, og ønsker et hint, kan du gjerne kontakte meg (jeg har klart´n). Jeg for min del synes at SQ3 va litt for lett! Skal du ha noe vanskelig å bryne nesa di på, må du få tak i KQ4. Den er vanskelig!!
Et spørsmål: Er det noen som har klart GOLD RUSH (eller i det minste funnet JAKE?). Ta kontakt!
Tormod Ugelstad, NANSET 034-15051

Takk, for hyggelig brev. Vi ble dessverre nødt til å korte det ned litt. Vi HAR en adventure-side. Den kjøres av vår eminente Ingar Knudtsen. Han tar gjerne imot spørsmål, tips og løsninger fra leserne om alle mulige adventure-spill. Fatt pennen og gi ham noe å kvesse klørne på. Vi kan - som dere forstår - ikke løse alle spillene selv.

RED

DATAMARKEDET

Her stiller vi plass til rådighet for de privatpersoner som vil selge sin datamaskin, sine originalprogram eller annet tilbehør. Annonsen koster kr. 50,- og får maksimalt være på 4 linjer (ca. 100 tegn). Ved innsendelse av annonsetekst må kvittering - eller kopi av denne - for at annonsen er betalt være vedlagt. Benytt deg av postgirokonto nr. 0824 0774241, og skriv inn din annonse i talongen her nedenfor.

☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐
☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐
☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐
☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

☐ Betalt til postgirokonto nr. 0824 0774241

☐ Kvittering/kopi vedlagt.

Navn..

Adresse..

Poststed...

Telefon..

NORSK DATA MAGASIN - Postboks 250 - 6401 MOLDE

LEGG DENNE DAGEN PÅ MINNET!

NESTE NUMMER AV NORSK DATA MAGASIN UTKOMMER 6. JUNI

NDM nr. 4 kommer bl.a. til å inneholde:

Maskinkode
C-programmering
Spilltester
Nyheter
Datamarkedet
Adventure-hjørnet
Leserbrev
Spørrespalte
Artikler
Annonser
Programtoppen
Konkurranse

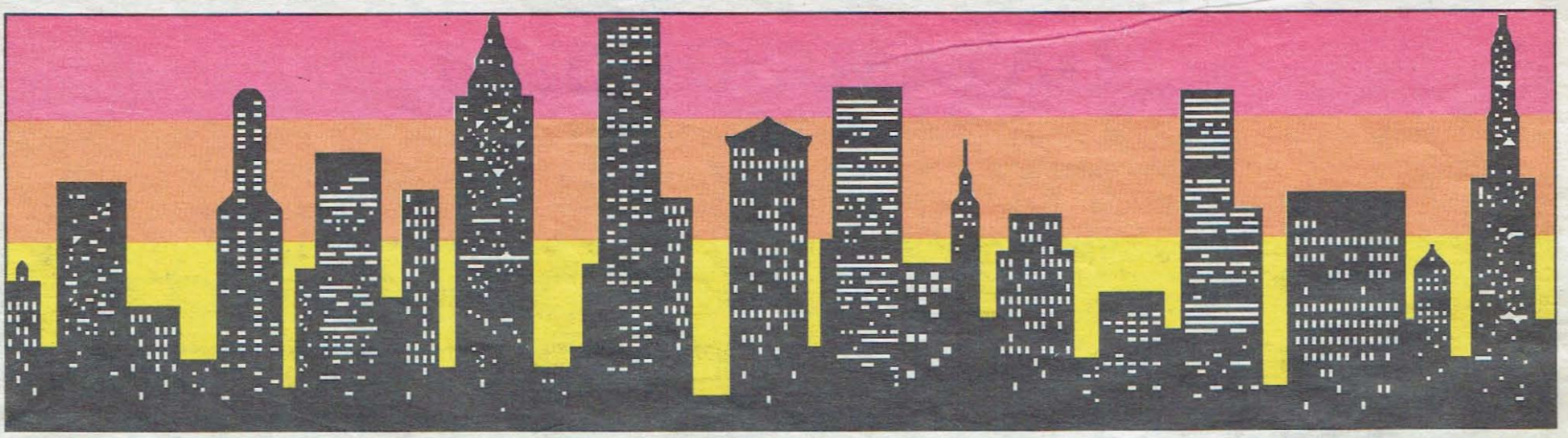
Vi forbeholder oss retten til endringer i siste liten

Neste gang kommer vi med et 28 siders blad!

NDM

NORSK DATA MAGASIN

Postboks 250, 6401 MOLDE
Telefon: 072/16 880 Telefax: 072/16 890
Postgironummer 0824 0774241
Bankgiro: 4056 05 04952



Abonnér på NORSK DATA MAGASIN!

Endelig har du sjansen til å kunne bestille et helnorsk blad som tar for seg C64/128, AMIGA, ATARI og ARCHIMEDES.
Få det tilsendt i posten hver tredje uke!

Ja, jeg vil gjerne abonnere på **NORSK DATA MAGASIN!**
Jeg betaler først når innbetalingskort kommer.

❑ Helår (15 nummer): kr. 295,-
❑ Halvår (8 nummer): kr. 165,-

Navn: _____

Adr.: _____

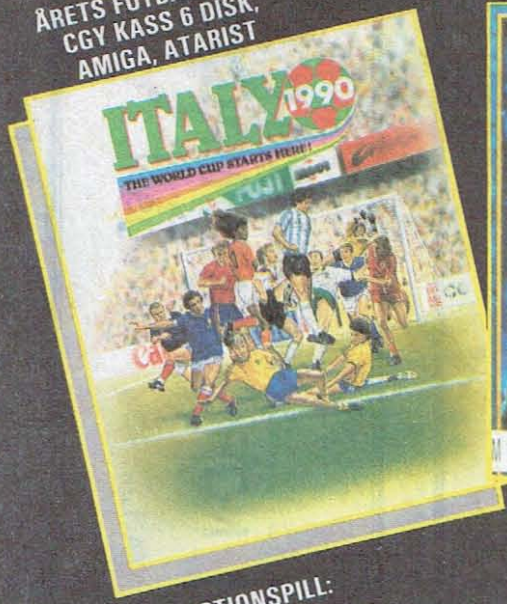
Poststed: _____

NORSK DATA MAGASIN Postboks 250, 6401 MOLDE - Telefon: 072-16 880

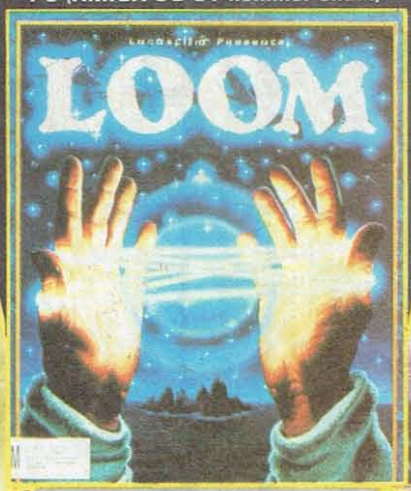
NDM03-90

THE FUTURE IS...

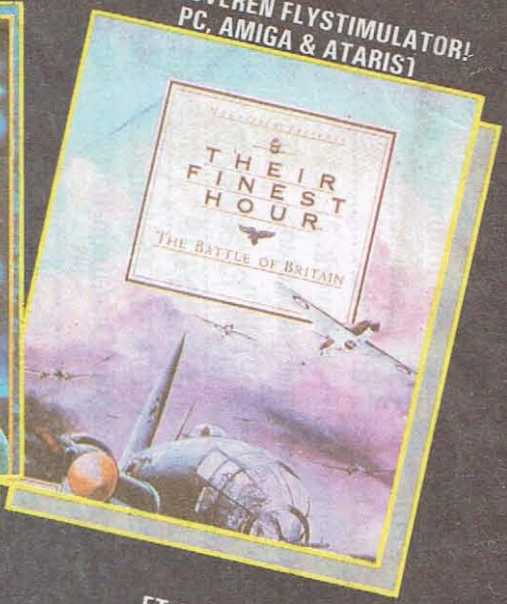
ÅRETS FOTBALLSPILL!
CGY KASS 6 DISK,
AMIGA, ATARIST



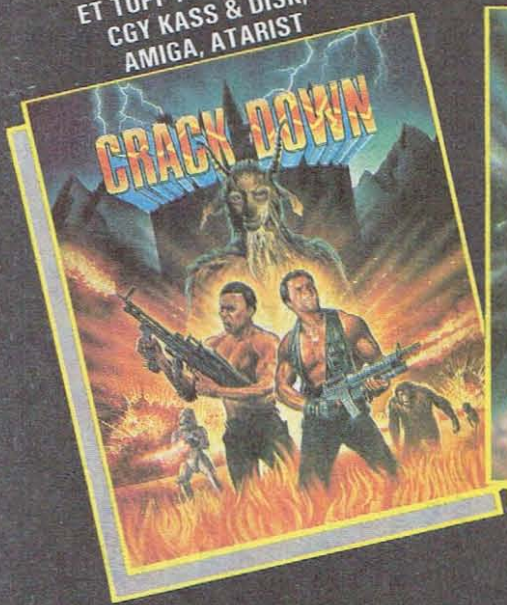
ET FANTASTISK EVENTYRSPILL!
PC (AMIGA OG ST kommer snart)



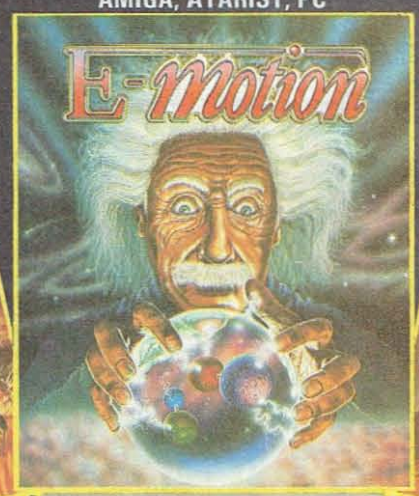
EN SUVEREN FLYSTIMULATOR!
PC, AMIGA & ATARIST



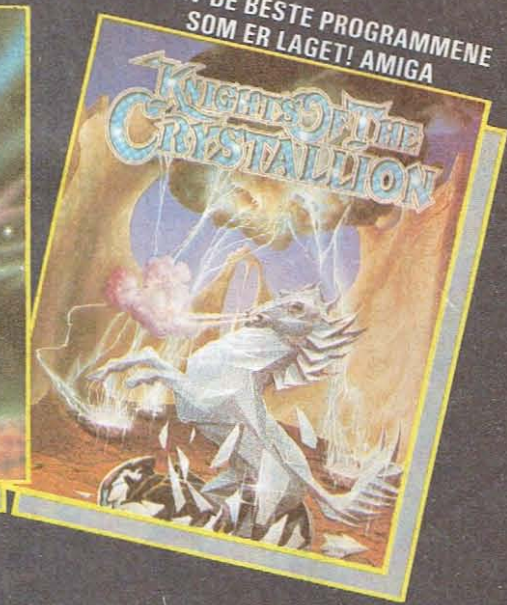
ET TOPP ACTIONSPILL:
CGY KASS & DISK,
AMIGA, ATARIST



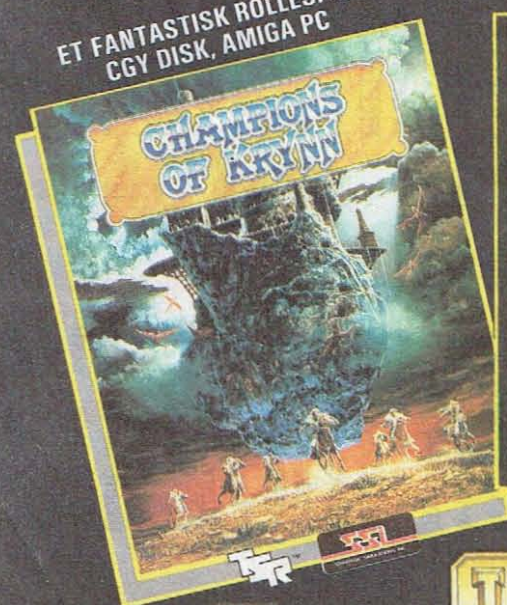
ET INTELEGENT ACTION-SPILL:
CGY LASS 6 disk,
AMIGA, ATARIST, PC



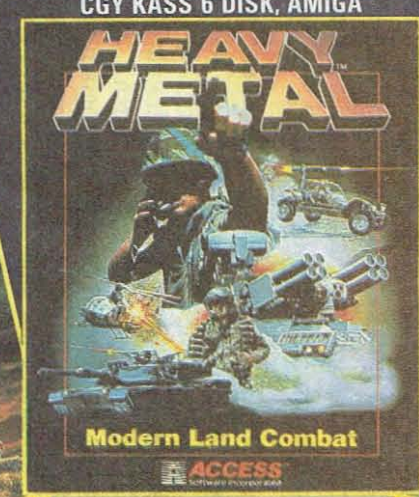
ET AV DE BESTE PROGRAMMENE
SOM ER LAGET! AMIGA



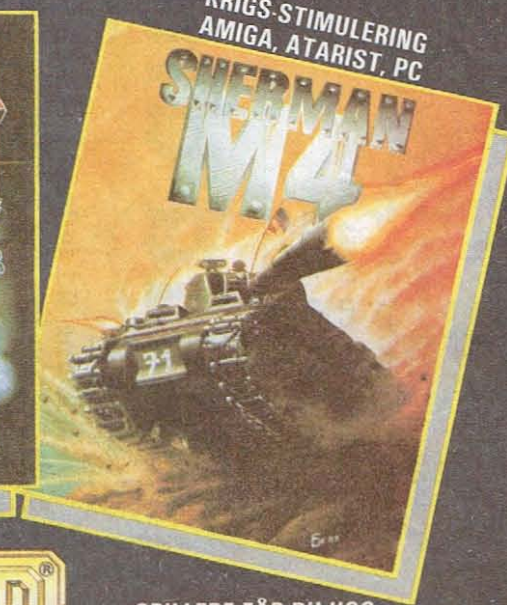
ET FANTASTISK ROLLESPILL:
CGY DISK, AMIGA PC



SKIKKELIG ACTION:
CGY KASS 6 DISK, AMIGA



KRIGS-STIMULERING
AMIGA, ATARIST, PC



RI ELECTRONICS SOFTWARE AS

U.S. GOLD®

SPILLERE FÅR DU HOS
SAMTLIGE DATAFORHANDLERE