MED 2 CD! UNIK MUSIK-CD & CD-ROM

TEKNO /cyberworld

Nr. 1 - 1997
56 kronor
(inkl. moms
och 2 CD!)

Miljarobrak på Internet

NORDENS COOLASTE DATORMUSIK – PÅ CD OCH I TIDNINGEN

HAR DU GJORT SKANDINAVIENS BÄSTA HEMSIDA? VINN COOLA PRISER!

VI HAR TESTAT DIABLO, HARDLINE, DAGGERFALL, RED ALERT & XS

Kom igång med HTML!



Sätt LJUD på Webben

Vad är MMX?
TEKNO FÖRKLARAR!

TIDSAM 0703-01
01
388070 305601

.HOMEPAGE 1/1997

Det SVÄNGER på TEKNOs MUSIK-CD!



Omslagsbild: Henrik Bengtsson

MAIN

TEKNOs Musik-CD 4
MMX – lång näsa för nya Pentium-ägare 8
Serie: 3DStudio-skolan – del 3 10
Yngves TEKNOTERINGAR 12
Amiga Watch: Jodå, än finns det liv i Amiga-miljön! 14
Amiga Watch: HTML-verktyg 16
Scala MM100 17
I labbet: Technomaker • 3D Blaster 18
DirectX – historien så här långt 19

/CYBERWORLD

Gör dig HÖRD på Nätet! 20
Patentbråk i miljardklassen 23
Kom igång med HTML 24
Skandinaviens STÖRSTA homepage-tävling 25
Fråga oss om Internet! 26
Online Gaming 27
Ett nät av lögner 28
NetNEWS 30
BBS-skolan – del 4 31
BBS-guiden 32
TekGuest och andra nyttiga CGI-scripts 34

MISC.

Yenside: IStanbul är unDerbart på Nätet 36
The Cool Side 37
Shareware PC: Lebensraum för alla hårddiskar 38
Shareware Mac: Världens bästa HTML-verktyg 40
BÖRSEN – läsarnas eget datatorg 41
Brevlådan 42

CIRCUS

HOT GAME NEWS 44
NHL97 – ALLDELES för hög klubba! 46
Hellbender 47
Fragile Allegiance – gruvdrift på 2000-talet 48
Beyond the Limit – fjällklättring 49
Hardline 50
Red Alert 51
Diablo 52
Destruction Derby 53
Harvester 53
SPEAKERS CORNER 54
TVÅ RÖSTER: XS 54
Verktygslådor för spelgalna 56
Daggerfall – Revolution! 57
Datten över huvudet 58

Teknotankar: Kränkt integritet 59

Cyberkultur: Detta är DEMOSCENEN! 60

PS!

Jotte på stan 62
NET HITS 62
Galleriet 63

TEKNOTISK

TEKNOs stora musiktävling blev en verklig succé! I det här numret presenterar vi vinnaren och ger dig en översikt över de 10 bästa melodierna. Du kan själv höra alla härliga låtar på TEKNOs MUSIK-CD som medföljer tidningen!

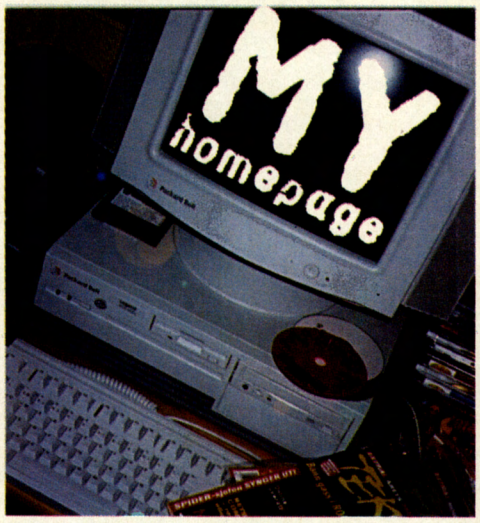
SID 6-9



E-DATA CORPORATION

E-data Corporation är en «firma» med bara tre anställda och en enda «produkt»: Stämningar. Trots de till synes ojämna styrkeförhållandena har bl a IBM, Adobe och First Virtual Holdings redan gått med på E-datas krav utan rättsförhandlingar. E-data hävdar att de har patenträttigheter till all handel på Internet. Nu går de till domstol för att få ta ut en avgift av alla som sysslar med försäljning via Internet.

SID 25



Det är dags för Skandinaviens största homepage-tävling! TEKNO inbjuder alla privatpersoner med egen hemsida att pröva lyckan och lockar med priser till ett värde av över 18 000 kronor!

SID 27

CIRCUS GAMEZONE!

HOT GAME NEWS!



Red Alert, Diablo, Daggerfall och XS är några av spelen du hittar i TEKNOs CIRCUS-avsnitt. Vi ger dig tipsen som hjälper dig undvika bottennappen och hitta guldkornen!

SID 48

BÖRSEN 97

På läsarnas eget datatorg kan du hitta det mesta!

SID 42

GALLERIET

Nordens bästa datorkonst! Nu också på CD-ROM!

SID 71

CD-ROM 1

På CD:n som medföljer i det här numret av TEKNO har vi samlat över 500 MB speldemos, sharewareprogram och andra godbitar for DOS, Windows, OS/2, Amiga och Macintosh.

Du som använder PC kan använda vårt nya, specialskrivna menyprogram som inte installerar en enda kilobyte på din hårddisk om du inte själv vill! Så här gör du för att komma igång:

WINDOWS 95

När du lägger in CD:n i din CD-ROM-läsare startas menyprogrammet för Windows 95 automatiskt.

WINDOWS 3.X

När du har lagt in CD:n startar du «Filhanteraren». Välj CD-ROM-läsaren (vanligtvis «D:») och dubbelklicka sedan på «winmenu.exe».

DOS

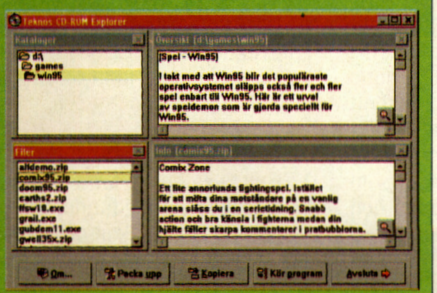
Vid DOS-prompten väljer du först CD-läsaren med t ex «D:». Sedan skriver du bara «GO», så startar menypro–grammet.

MACINTOSH

Läs först den viktiga informationen i «Run me 1st», navigera sedan med det välkända Macintosh-gränssnittet.

AMIGA

Vi har samlat 50 MB shareware från Aminet i katalogen «Amiga» på CD:n. Programmen är uppdelade på samma sätt som i Aminet.



SÅ NAVIGERAR DU:

DOS- och Windows-menyerna på TEKNOs CD-ROM är liknande utförda. I fönstret längst upp till vänster kan du förflytta dig i katalogerna på CD-skivan. I fönstret längst upp till höger får du information om innehållet i den valda katalogen. I fönstret längst ned till vänster listas filerna i den valda kata–logen. Nere till höger visas information om filen som du har valt. Vissa installationsprogram kan köras direkt från CD:n, men de flesta är packade med zip och måste packas upp på hårddisken innan de kan köras. OBS! Uppackningsprogrammet klarar inte långa Win 95-filnamn! Om du vill packa upp filer för Win 95 med de långa filnamnen intakta måste du använda dig av ett uppackningsprogram som stöder det, t ex Winzip 95, som ligger på CD:n.

TEKNO /cyberworld

DATA FÖR ALLA!

I det här numret av TEKNO berättar Tommy Anderberg om MMX, en ny familj PC-processorer som nyligen lanserats. En MMX-PC kan visa fullskärmsvideo i TV-kvalitet utan hjälp av något extrakort för grafikacceleration. Den kan spela MIDI-musik utan speciellt ljudkort. Den kan köra ett videokonferens-system utan speciell maskinvara för komprimering och upp-packning av ljud och bild i realtid. Den kan till och med emulera ett vanligt modem!

På två andra uppslag tar sig Tonny Espeset an historien om Microsofts DirectX-teknologi, medan Yngve Kristiansen presen-terar en värdering av moderkortstandarden ATX.

Som vanligt ger vi en rad spännande exempel på vad du kan göra med förhållandevis vanlig utrustning och programvara. Vi berättar bland annat om hur du kan göra dina egna web-sidor, hur du kan utrusta din hemsida med ljudeffekter och hur du kan göra en egen digital gästbok på nätet.

På fyra sidor presenterar vi alla detaljer om TEKNOs skan-dinaviska musiktävling och på en exklusiv CD ger vi dig de 10 bästa låtarna från tävlingen med två bonusspår från TEKNO-medarbetarna Johnny Yen och Björn Lynne. Vi på redaktionen är överväldigade av den respons vi fått på tävlingen och lika positivt överraskade över kvaliteten på låtarna som vi fått in. Slå på CD-spelaren och hör själv!

Som om inte detta skulle vara nog så slår vi också till med en cool TEKNO-CD i gammal känd stil. Här kan du provköra spel som Stargunner, Daggerfall, Tomb Raider, Z och Jet Fighter 3. Vi ger dig TekGuest Guestbook, Internet Phone, Hot Dog Pro och en rad andra godsaker för Internet, sedan toppar vi alltihop med en massa annan shareware. Sammanlagt innehåller TEKNOs CD-ROM över 580 mega-byte med egna specialområden för Macintosh- och Amiga-användare.

Det är inte konstigt att fler och fler väljer TEKNO som sin guide in i cyberrymden!



INGE MATLAND

SÄG DIN MENING! **Du kan skicka e-mail direkt till redaktionen på adressen red@tekno.egmont.se!**

NÄSTA NUMMER KOMMER 2 APRIL

SKANDINAVIENS HÄFTIGASTE CYBERMAGASIN!



Med det här numret av TEKNO följer också en exklusiv musik-CD – med alla de bästa låtarna från vår stora musiktävling. Här får du höra vad gräddan av datorintresserade amatörmusiker från både Norge och Sverige kan prestera!

AV BJÖRN LYNNE

Under det senaste decenniet har det skett enorma förändringar när det gäller musikproduktion. Du behöver inte gå längre tillbaka än till ca 1985 då «proffs»-musikinspelningar bara kunde göras i en dyr studio. För att komma in i en sådan studio var man dessutom tvungen att vara en hyfsat känd artist, helst med flera turnéer bakom sig och skivkontrakt på något av de större bolagen. Jodå, visst kunde du spela in hemma också, men det blev på små fyrkanaliga bandare som inte på långa vägar kunde mäta sig mot riktig studioutrustning.

Idag kan man köpa sig sig en PC och ett ljudkort, lite mer RAM-minne och en större hårddisk – och göra en bra inspelning helt på egen hand. Inte nog med det, samma ljudkort som låter dig spela in ljud till hårddisken fungerar också som en kombinerad synthesizer/sampler (som 1985 säkert kostade minst 20 gånger så mycket som idag).

Denna utveckling har lett till att «alla» som har lust kan spela in musik som låter hyfsat proffsig.

MYCKET TECHNO

I bedömningen av de ca 200 låtar som deltog i tävlingen försökte jag så gott jag kunde att undvika att favorisera eller diskriminera någon speciell musikstil.

Av det vi fick in var över hälften av typen techno/ambient/dance och jag gillar bra techno lika mycket som bra klassisk, funk, pop och rock osv. Därför är det ett rikt urval av olika musikstilar bland de 10 bästa låtarna. Om du tycker att det är för många techno-/ambient-/dance-låtar bland de bästa, så är det för att vi fick väldigt många bidrag i den här stilen och inte för att jag har givit den här musikstilen någon speciell behandling.

VINNARLÅTEN

«Flow» av Are Refsdal (CD track 01) är en ambient-/trance-låt, men den slutar inte där. Den har en underfundig drive och bra melodier med både piano och akustisk gitarr. Den är helt enkelt lite annorlunda än allt det andra vi fick. Även om den kanske egentligen måste beskrivas som en ambient-/dance-låt, så har den så mycket mer än en vanlig ambient-låt.

Arrangemanget är delikat och luftigt – inte överfyllt eller tjatigt. Den har andningsrum, men innehåller ändå ett pumpande beat. Ju fler gånger man hör den, desto bättre blir den. Ljudkvaliteten och produktionen är oklanderlig. Och det faktum att detta gjordes bara med ett 2 000-kronors ljudkort, utan någon som helst extra-utrustning, inte ens något extra minne, gör att det måste kallas maximalt utnyttjande av tillgänglig utrustning. En värdig och välförtjänt vinnare av den utlysta Roland XP10-synthen!

«Flow» är en lång låt. Först tänkte jag klippa ned den till standardlängden på 4-5 minuter innan jag mixade den för TEKNOs musik-CD, men det skulle vara att förstöra stämningen, som behöver lite tid för att sjunka in – så jag tog med hela låtens 11 modiga minuter.

... OCH DE ANDRA

Det var flera andra låtar som var så bra att vi ett tag funderade på att ge synthen till kompositören. Det blev hård konkurrens ända fram till målsnöret och här är några musikanter som förtjänar ett omnämnande – de var bara en hårsmån från förstapriset:







FÖRSTAPRISET: *Jörgen Gjerdrum (t v), Roland Scandinavia överräcker förstapriset, en XP-10 multitimbral synthesizer, till vinnaren – Are Refsdal från Oslo.*

ÄR VINNARNA!

«Running» av Per Samuelsson (CD track 02): Per har skrivit en låt i countryrock-stil. Riktigt friskt med ett helproffsigt sound och gott gitarrljud. Ge den här mannen ett skivkontrakt och spela hans låtar på CMT!

«Stranded» av Jogeir Liljedahl (CD track 03): Jag kände till Jogeirs kramlåtar tidigare, från Amiga- och PC-moduler, och när jag hörde «Stranded» blev jag inte besviken. Jogeir bemästrar sin musikstil till fulländning. Snäll och melodiös pop, mjukt och elegant. Alla detaljer är finjusterade in i minsta detalj och det låter varmt och behagligt. Mycket överbevisande!

«Mystic Rave» av Jesper Nordenberg (CD track 04): Här har vi en välproducerad ambient-/trance-låt som tydligt visar att Jesper vet vad som krävs för väcka dansfebern utan att frestas av alltför många klichéer. Det är svårt att göra trance/ambient som inte låter som allt annat i den här genren och därför ska Jesper ha ros för sin «Mystic Rave». Låten har en bra «trance»-faktor, efter en stund suger den in dig i rytmen och sätter sig i ryggraden. Precis så som ambient trance ska vara. Också den här låten är gjord med bara ett ljudkort och helt utan extrautrustning. Imponerande!

«The Sun Gods» av Tomas Andersson (CD track 05): En lite mer upbeat och dance-orienterad ambient-/trance-/techno-låt. Dansvänligt och professionellt producerad. Bra baslinjer, excellent ljudval, härligt groovy genom hela låten. Tomas kan alla tricks och kommer upp med roliga melodier. Mycket bra!

«Signal» av Egil Arne Seljeset (CD track 06): Egil Arne har gjort ett stycke som ligger någonstans mellan klassisk musik och new age, med en genomgående melodislinga och många bra musikaliska idéer. Det märks att han lagt ned mycket arbete, och därigenom fått ett bra resultat!

«The Awakening» av David Fredman (CD Track 07): Här är en ambient-/techno-låt som luktar lite på «Bass & Drum»-stilen; inget för de gamla eller de med dåligt hjärta, men David har bra grepp på genren och har kommit upp med en groovy liten låt. Bra gjort!

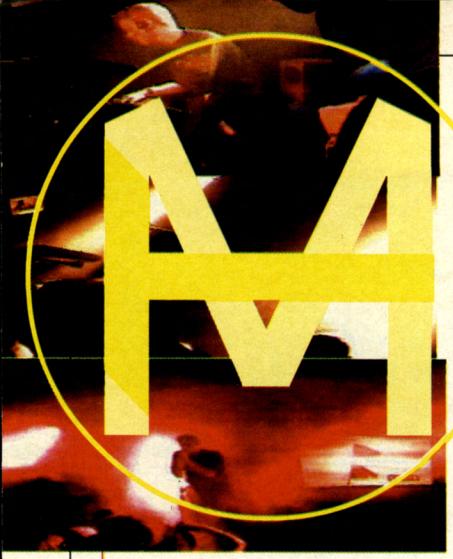
«Tremolo» av Arnfinn Flo (CD Track 08): En välarrangerad romantisk/dramatisk historia. Jag gillar hur Arnfinn fått synthen att efterlikna riktiga instrument som akustisk gitarr och trumpet. Sånt kräver mycket pillande. Om jag måste sätta fingret på något så är trummorna lite tunna. Men visst, detta är ändå riktigt bra. Särskilt fina är melodierna. (Arnfinn bad oss upplysa er om att inspelningen är gjord av NRK – och det har vi gjort nu.)

«Render Harmless» av Fredrik Andreasson (CD track 9): Fredrik sände in två låtar som båda var mycket bra. På CD:n valde jag att ta med «Render Harmless» eftersom den var lite speciell i jämförelse med de flesta andra bidragen. Detta är en kommersiell poplåt med text och sång, något som det annars var mycket lite av. Fredrik har visat stor mogenhet och erfarenhet genom att inte lassa på massor av ljud. Den här låten är passande minimalistisk, med precis tillräckligt mycket ljud för att lyfta låten. Definitiv hitpotential. Spela låten på MTV åtta gånger under helgen så säljer den en halv miljon kopior på måndagen! Det låter som en blandning av Human League och New Order. Det enda som är lite synd är att hans sequencer fuskar lite. Den klarar inte av att hålla ett helt jämnt tempo – man hör tydligt att sequencern «haltar» när den får för mycket att göra. Fredrik bör satsa på en bättre sequencer och/eller snabbare dator i framtiden. En talang som vi säkert kommer att höra mer ifrån!

«Aurora Australis» av Ulf Dahl (CD track 10): Detta är en originell och stämningsfull *xm fasttracker*-modul i tre delar. Den





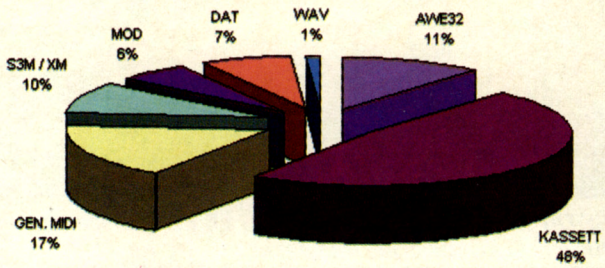


första är kanske inte så spännande, men när den mjuka rytmen och den djupa basen sätter in får låten en värme som vi inte så ofta hör från trackermoduler. Bra gjort! Dessvärre lider låten av lite dålig ljudkvalitet eftersom Ulf bara använt 8-bitars samples (trots att han har ett 16 bitars ljudkort). Använd alltid 16-bitars samples så långt det är möjligt. Även om du inte hör någon större skillnad på en ensam sample i 16 bitars- eller 8 bitars-läge! (Du konverterar från 16 till 8 bitar, sparar 50% på hårddisken och hör nästan ingen skillnad. Så du tänker: «Ja, vi låter den gå i 8 bitar, det var ju nästan ingen skillnad!») När allt sedan sätts ihop hörs skillnaden tydligt. Den här låten hade varit ännu mer behaglig att lyssna på om alla samplingar varit i 16 bitar. I övrigt mycket bra!

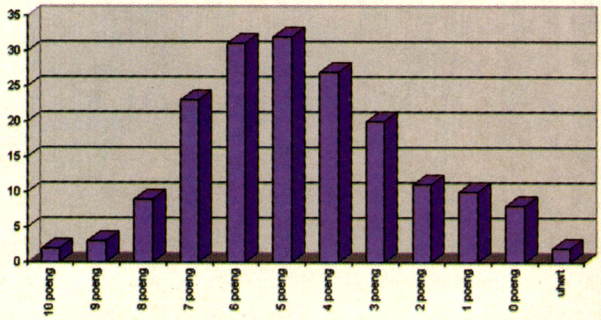
«12 Rette» av Johnny Yen (CD track 11): För att fylla upp resten av platsen på CD:n, tog vi med en bonuslåt var från de två TEKNO-medarbetare som också pysslar med musik. Detta är en typisk Yen-låt, varken mer eller mindre. Men vem är det som körar så vackert i refrängen?

«Into the Void» av Bjørn Lynne (CD track 12): Denna är hämtad från Björn Lynnes nya album «The Void», som faktiskt är så nytt att det inte är säkert att det har kommit ut när den här tidningen landar hos handlarna. Om du vill höra mer från det här albumet så kan du surfa över till **http://www2.team17.com/~blynne/** eller kontakta Björn på **bjorn@team17.com** eller **Bjørn Lynne, c/o Team17 Software, Longlands House, Wakefield Road, Ossett WF5 9JS, England**.

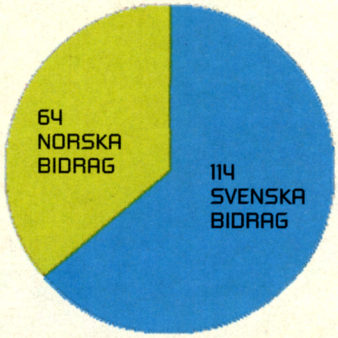
FAKTA



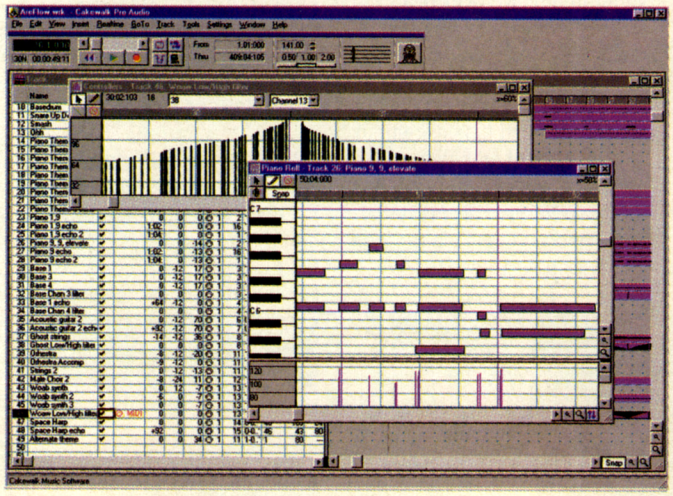
Tävlingsbidragen kom i en rad olika format. Här är en grafisk översikt över fördelningen.



Hur var nivån? Här är en grafisk framställning av hur poängen fördelade sig i samtliga insända bidrag.



Fördelningen mellan norska och svenska bidrag.



Vinnarlåten – som den ser ut i programmet Cakewalk Pro Audio. Detta är dock en nyare version av programmet än det Are Refsdal använde för att göra låten.

Are van



Vinnaren, Are Refsdal från Oslo ser fram emot att komponera vidare med sin nya Roland XP-10!

TEKNOs medarbetare Björn Lynne har pratat med den glada vinnaren:

– Gjorde du «Flow» speciellt för tävlingen eller hade du den liggande?

– Jag skickade in två låtar till tävligen. Förutom «Flow» skickade jag också in «My Dream». Båda gjordes speciellt för TEKNO-tävlingen. Jag försökte göra låtarna så olika som möjligt eftersom jag var osäker på vilken musiksmak domarna hade.

– Hur mycket tid lägger du ned på att skriva musik?

– Det är svårt att säga, det varierar mycket från gång till gång. I perioder då jag har mycket att tänka på händer det att musiken får vara. I perioder då jag har mindre att göra använder jag min fritid till att göra musik när jag har inspiration. Om jag inte känner inspiration försöker jag aldrig att tvinga fram musiken. Den måste komma naturligt och därför varierar detta väldigt mycket.

– Har du specialiserat dig på trance/ambient?

– Jag har problem med att placera min musik i ett fack. Det viktigaste för mig är att låtarna har ett tema som fastnar och som är både avancerat och enkelt på en gång. Jag hoppas att de som lyssnar på det jag gör får mentala bilder eller speciella sinnesstämningar av den – att musiken gör något med en. Kanske får man

synthen



lust att dansa, slappna av, blir glad eller känner lite mystik. Jag försöker alltid att ha en bild av den musik jag gör. Om jag inte har det har jag svårt att få någon helhet i låten. För ögonblicket är jag mest inspirerad av filmmusik från Vangelis.

– Vilket sequencerprogram använder du?

– Cakewalk Pro 3.0, som jag nu lärt mig innan och utan. Jag gillar också att se musiken som svarta punkter som den visas i den här versionen av Cakewalk. De nyare versionerna av Cakewalk visar musiken på ett helt annat sätt, barview, men det tycker jag är förvirrande. 3.0 Pro-versionen har inte heller så mycket tingel-tangel som de nyare versionerna.

– Spelade du in någon del av musiken «live» från ett keyboard via MIDI eller knåpade du ihop allt med musen?

– Jag kunde aldrig gjort det med musen eller tangentbordet. Jag har ett Roland PC200II-keyboard som jag är väldigt nöjd med. Det är «touch sensitive» – dvs att vissa toner kan få hårt anslag, medan andra kan vara mjuka. Detta gör att dynamiken i låten blir mer spännande och just detta är mycket svårt att åstadkomma med bara tangentbordet.

– Ska du satsa «seriöst» på musik i framtiden?

– Jag kommer säkert att satsa mer på musik framöver, men jag kommer nog alltid att jobba i databranschen som jag gör idag, säger Are.

Fler låtar av Are ligger på **ftp://ftp.lysator.liu.se/pub/awe32/songs/**: (areflow.zip, arehunt.zip, aremydrm.zip, areappr.zip, seashore.zip, arepower.zip och arecon8).

SÅ HÄR GJORDE ARE VINNARLÅTEN!

Hur gör man en låt? Vad ska man börja med? Ett trumspår? En melodi? En ackordsamling? Gör man «skelettet» till hela låten först eller börjar man från början och tar det som det kommer? Are Refsdal förklarar hur vinnarlåten «Flow» blev till – från början till slut:

- Först har jag **idéfasen**: Ett tema dimper ned i mitt huvud.
- **Synergifasen**: Jag spelar in huvudtemat, gör ackord, bas och trummor till temat. Gör variationer på temat och lyssnar på det om och om igen i en loop tills jag får mer inspiration. Ofta kan detta resultera i över 50 spår i Cakewalk.
- **Värderingsfasen**: Jag går igenom allt jag gjort och betygsätter de olika spåren. Sedan tar jag bort spåren med sämst betyg.
- **Sammansättningsfasen**: Här lyssnar jag på olika sammansättningar av de olika spåren för att ta reda på vilka spår som passar ihop och vilka uppbyggnader jag kan få till. Vilka sammansättningar som jag kan använda som huvudtema, variationsteman, breaks osv.
- **Planera uppbyggnaden**: Jag ritar upp de olika faserna i låten på papper och sätter in övergångar, breaks, intro, avslutning och kontrollerar att jag får med allt som behövs för att få en komplett låt.
- **Uppbyggnadsfasen**: Använder mycket «copy» och «paste» för att sätta ihop de olika kombinationerna. Lägger in övergångar mellan låtens olika delar.
- **Finish-fasen**: Lyssnar igenom hela låten flera gånger och rättar till alla småfel jag hittar. Lägger på effekter. Kontrollerar att intron och avslutningen harmonierar och att hela låten inte biter sig själv i svansen. Här gör jag också en ny soundfont med bara de instrument jag har använt så att denna blir så liten som möjligt. Allt som allt lade jag ned ca en månad på att göra «Flow» helt färdig.

TEKNOs MUSIK-CD

Med tillåtelse från kompositörerna har vi lagt alla de 10 bästa låtarna från musiktävlingen på TEKNOs musik-CD. Dessutom har vi lagt på ett par extra spår med låtar från TEKNOs egna musiker.

Om du tycker att ljudkvaliteten är lite halvtaskig så har du faktiskt helt rätt, men det är inte vårt fel. Många av låtarna fick vi på vanlig kassett och vi har gjort det bästa av materialet med equalizing, spatializing och annat som kan rädda en inspelning som redan har lite dynamik och mycket brus.

Track 01: «Flow» av Are Refsdal
Track 02: «Runnin'» av Per Samuelsson
Track 03: «Stranded» av Jogeir Liljedahl
Track 04: «Mystic Rave» av Jesper Nordenberg
Track 05: «The Sun Gods» av Tomas Andersson
Track 06: «Signal» av Egil Arne Seljeset
Track 07: «The Awakening» av David Fredman
Track 08: «Tremolo» av Arnfinn Flo
Track 09: «Render Harmless» av Fredrik Andreasson
Track 10: «Aurora Australis» av Ulf Dahl
Track 11: «12 Rette» av Johnny Yen
Track 12: «Into the Void» av Bjørn Lynne



Are Refsdal



Per Samuelsson



Arnfinn Flo



Fredrik Andreasson



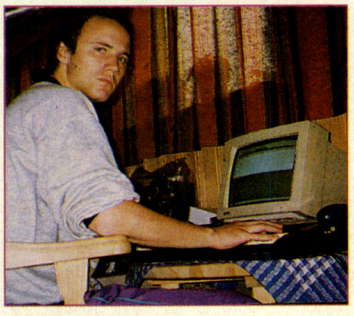
Tomas Andersson



David Fredman



Ulf Dahl



Egil Arne Seljeset

MMX – lång nä



Är du en av julens många nya Pentium-ägare? Grattis! Det var för din skull som PC-branschen under den gångna hösten genomförde sin hittills största «locket på»-operation. Det handlar om MMX-PC och MMX-programvara, som lanserades 8 januari, men varit klara för marknaden i månader!

a för nya Pentium-ägare

AV TOMMY ANDERBERG

Datorpressen världen över blev informerade i början av november, men bara efter att de hade skrivit på ett bindande avtal om tystnadsplikt. Julhandelns lagerrensningar av gamla Pentium-maskiner och program fick inte äventyras av förväntningar om ett överhängande teknologiskifte. För Teknos del råkade pressläggningstiderna vara sådana att vi ändå inte hade kunnat skriva om MMX förrän nu.

Men i stället för att nöja oss med vårt (oförtjänt?) rena samvete bestämde vi oss för att se bortom tillverkarnas PR-utskick och ta reda på vad den nya tekniken verkligen innebär, vare sig man råkar vara nybliven Pentium-ägare eller inte.

VAD ÄR DET IDAG?

Ända sedan Intel introducerade 386-processorn år 1985 har efterföljarna handlat om att göra samma sak, fast snabbare. Ur programmerarens synpunkt är en Pentium helt enkelt en mycket snabb 386 med flyttalsprocessor. Exakt samma uppsättning om 220 maskinkodsinstruktioner används för att programmera båda.

MMX («MultiMedia eXtensions» – även om Intel officiellt hävdar att det inte handlar om en förkortning, eftersom sådana inte kan varumärkesskyddas) är den första utvidgningen av denna mer än tio år gamla repertoar: 57 nya instruktioner speciellt utformade för att underlätta bild- och ljudbehandling, kärnan i dagens multimediaprogram.

Intels nya MMX-bestyckade Pentium (P55C) kan fortfarande köra all gammal Pentium-kod, men de nya, MMX-specifika programmen kräver en MMX-processor. Att nöja sig med långsammare exekvering på en äldre processor är inte längre något alternativ, som det var i övergången från 486 till Pentium eller från 386 till 486.

FLERA OPERATIONER

Intel avser att stödja MMX i alla framtida versioner av sina x86-processorer, inklusive Pentium Pro. En MMX-version av den senare (kodnamn «Klameth») är aviserad till någon gång under våren. Det som finns ute i handeln nu är P55C, som använder sin miljon nya transistorer inte bara till att implementera MMX utan även till att (i god Intel-tradition) snabba upp exekveringen av vanlig kod med 10-20%.

I praktiken innebär det att en 166 MHz P55C kan köra sådan kod lika snabbt som en 200 MHz Pentium utan MMX och att 200 MHz-versionen av P55C är den snabbaste Pentium-processorn någonsin.

Den verkliga skillnaden syns när man modifierar multimediaprogram för att dra nytta av de nya instruktionerna: Digital audio hanteras i genomsnitt dubbelt så snabbt, grafik upp till fem gånger snabbare! Detta främst tack vare så kallad SIMD-teknik (Single Instruction Multiple Data) som gör det möjligt att i ett steg utföra samma operation på många dataord (t ex punkter i en bild), i stället för (som idag) på ett ord.

VAD KOMMER SEDAN?

MMX innebär att dagens maskinvarulösningar för multimedia får konkurrens från billigare programvarualternativ. En MMX-PC kan visa fullskärmsvideo i TV-kvalitet utan hjälp av extrakort för grafikacceleration. Den kan spela MIDI-musik med vågtabellljud utan vågtabellkort – liksom en 486:a, men med MMX blir det så pass mycket CPU-kapacitet över att andra processer också får en chans. Den kan köra ett videokonferenssystem utan speciell maskinvara för komprimering och uppackning av ljud och bild i realtid. Den kan till och med emulera ett vanligt modem via ljudkortet.

För den genomsnittlige användaren innebär detta förhoppningsvis lägre PC-priser. För maskinvaruleverantörer som Cirrus Logic (grafikacceleratorer), Creative Labs (vågtabellkort), C-Cube (realtidskomprimering) och US Robotics (modem) ser det däremot mindre ljust ut.

På lite sikt kan de vara på väg mot samma öde som Weitek, den förr så framgångsrika tillverkaren av flyttalsprocessorer som slogs ut av 486:ans inbyggda FPU. Svaret kan bli en gradvis omorientering mot påkostade system där topp-prestanda är det viktigaste, eftersom även en MMX-Pentium trots allt är snabbare om den slipper att samtidigt försöka agera modem, grafikaccelerator, vågtabellkort och «vanlig dator» samtidigt.

Men frågan är om inte flerprocessorsystem med en eller flera CPU:er som tar hand om multimedia- och kommunikationsfunktioner så småningom tar över även de högsta marknadssegmenten.

INTE BARA INTEL

Tidigare generationsskiften i x86-världen har varit gradvisa historier. Maskin- och programvara som kunnat utnyttja de nya processorerna fullt ut har bara kommit efterhand och det har därför lönat sig att vänta med uppgraderingar. Men den här gången är det annorlunda.

MMX i sig är nämligen ingen nyhet. Intel visade upp de nya instruktionerna och började leverera provexemplar av P55C till maskin- och programvaruutvecklare redan i mars 1996. MMX-PCs och MMX-anpassade program från alla de stora tillverkarna har därför funnits att köpa ända från den samordnade lanseringen den 8 januari - den första i sitt slag någonsin.

Budskapet är klart: MMX är den nya standarden, inte om ett eller två år utan NU!

FÖR SPÄNNANDE

Det omedelbara problemet för alla mer eller mindre nyblivna Pentium-ägare är att en P55C inte utan vidare går att stoppa in på ett vanligt Pentium-moderkort. För att hålla värmeutvecklingen nere har Intel nämligen reducerat drivspänningen ytterligare, från 3,3 till 2,8 V för desktopmaskiner och till 2,45 V för laptopmaskiner, medan de flesta äldre moderkort vare sig erbjuder det ena eller det andra.

I skrivande stund är de alternativ som bjuds antingen att byta hela moderkortet eller invänta den MMX Overdrive med inbyggd spänningsregulator som utlovas till våren. Står man dessutom inför en uppgradering till Windows NT 4.0 finns ytterligare ett problem: P55C passar liksom tidigare Pentium-processorer mindre bra för NT, som helst bör köras på Pentium Pro.

Klamath kommer dock först om några månader och blir inte mer pin-kompatibel med Pentium (inklusive P55C) än tidigare Pentium Pro-versioner var (d v s inte alls!).

Den som kan ge sig till tåls något gör klokt i att titta närmare på Cyrix och AMDs kommande MMX-processorer, M2 respektive K6. Liksom Intels MMX Overdrive-processor är de aviserade till årets första hälft och ska gå att plugga in i en befintlig Pentium-sockel och ska dessutom vara optimerade för både 16 och 32 bitars kod, vilket gör dem lämpade för både Windows 3.1/95 och Windows NT 4.0.

ALLT DU VILL VETA OM 3DSTUDIO:

VI BYGGER ETT AV

Äntligen del 3 i 3DS-skolan! Nu när det snart är vår passar det bra att modellera vaser och liknande. Vi tar oss i detta nummer en titt på vad man kan göra i 3D-Loftern och 2D-Shapern.

AV MATS-OLA STRÖM

Vi börjar med att gå in i shapern och bekantar oss lite med menyerna. Här finns allsköns menyval, men vi ska inte tugga oss igenom alla.

I shapern gör man platta figurer som sedan görs till 3D i Loftern. I Create-menyn kan du skapa dina figurer med hjälp av linjer, rektanglar, cirklar, halvcirklar, text, mm. Som exempel kan vi skapa ett objekt bestående av namnet på den bästa datortidningen i världen.

Vi väljer **Create > Text > Font** och väljer ett typsnitt. Vilket som helst går bra. Tryck på OK och välj sedan **Create > Text > Enter** och skriv in Tekno. Tryck på OK och välj **Create > Text > Place**. Gör sedan en rektangel i fönstret där texten skapas. Nu har du en shape.

Select-menyn fungerar likadant som i 3D-editorn, så den behöver vi väl inte gå in på närmare. Modify-menyn har också likadana funktioner som editorns, men vi bör nog gå igenom dem igen.

Här hittar du först Vertex, Segment och Polygon, plus några andra som vi inte ska använda. Vertex behandlar punkter, Segment behandlar linjer mellan två punkter och Polygon behandlar, just det, polygoner. En polygon är en sluten figur med många sidor. En shape kan bestå av många polygoner.

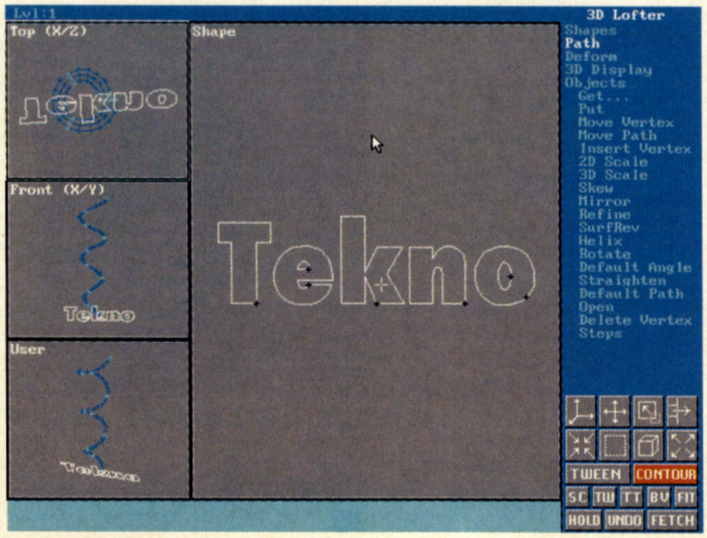
I Shape-menyn kan du aktivera olika delar av din shape för import i loftern. Du kan också kolla om din shape är tät, genom att välja **Shape > Check**. Då markerar datorn alla punkter som inte hänger samman och alla korsade linjer.

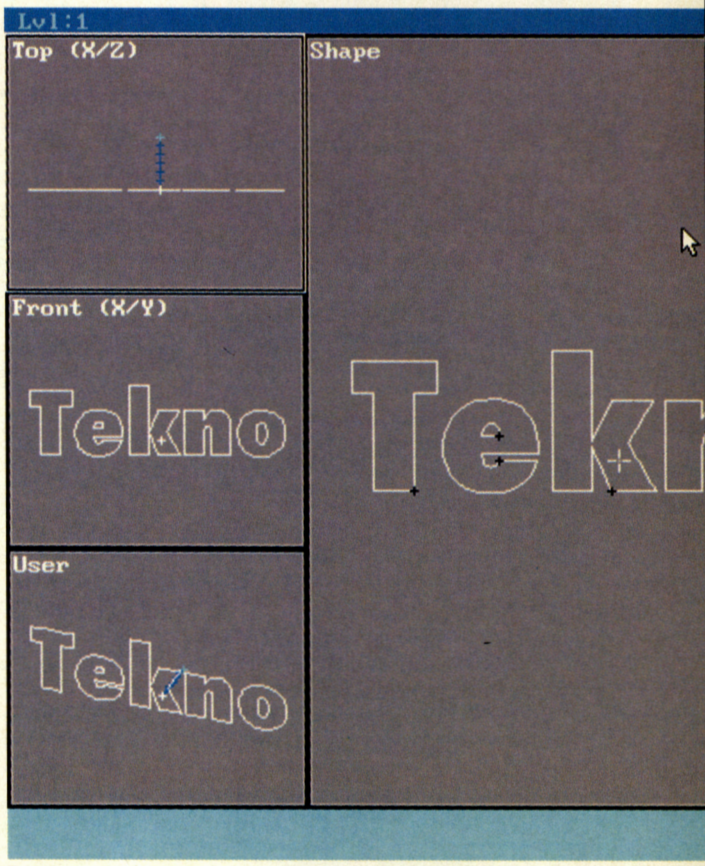
Nu har vi i alla fall en käck liten shape. Dags att ge sig in i loftern.

IMPORTERA SHAPES

Med ett snabbt tryck på F2 hoppar vi lätt in i loftern. Här finns ännu fler roliga menyer.

Shapes-menyn innehåller för närvarande bara ett viktigt kommando. Det är **Get > Shaper**, som importerar din shape från shapern. Nu kommer datorn att fråga om du vill ha hela shapen importerad, eftersom du inte markerade särskilda delar. Svara ja.





***LOFTERN**: Nu har vi importerat loggan i loftern och kan börja arbeta med den.*

I Path-menyn finns många roliga grejor, t ex SurfRev och Helix som gör runda, respektive korkskruvsaktiga banor.

Vi ska använda oss av ursprungsbanan, Default Path. Den är redan laddad när du kommer in i loftern. Härifrån kan du också dra ut banan eller flytta dess punkter efter behag.

Deform-menyn bjuder på allsköns verktyg den också. Bevelverktyget används för att göra kantfasningar på objekt, ganska snyggt på texter, men svårt att utföra. Scale låter dig skala om objektet längs banan, Twist låter dig rotera objektet längs banan, osv.

***SNURRA TILL DET**: Låt oss lägga in en korkskruvsbana...*

3Ddisplay-menyn ska vi inte gå igenom. Med Objects-menyn kan du förhandsgranska eller skapa ett objekt som läggs i 3D-editorn.

För att skapa en utdragen (extruded) version av vår för tillfället ganska platta text så väljer vi **Objects > Make**. Nu ska vi fylla i hur pass detaljerat vi vill ha vårt objekt. Sättes med fördel till max. Välj ett namn på objektet och tryck på OK.

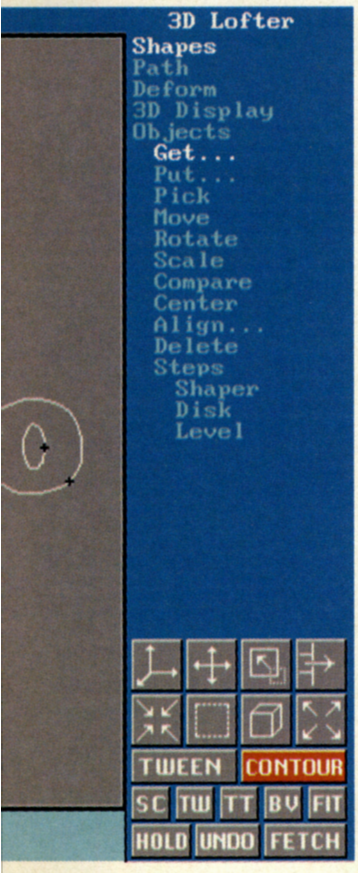
Gå in i 3D-editorn och beskåda resultatet. Vackert, inte sant?

BLOMKRUKAN

Nu ska vi äntligen bygga vår blomkruka. Börja med att bygga en halv blomkruka i genomskärning som på bilden. När du är klar så kollar du upp den med

DEL 3

ANCERAT OBJEKT



Shape > Check och rättar till eventuella fel. Importera i 3d-loftern.

Nu måste vi bygga en rund bana eftersom krukor oftast är runda. Välj **Path > Surfrev**, bry dig inte om några inställningar mer än **Vertices** som, för att vi ska få en någorlunda jämn kruka, bör stå på minst 30. Tryck på OK. Zap! En rund bana. Nu måste vi justera insidan på krukan till mitten. Om du byggt profilen av krukan på samma håll som på bilden, så väljer du **Shapes > Align > Left**. Om du byggt den på andra hållet så väljer du naturligtvis **Shapes > Align > Right** i stället. Tryck nu på **Object > Make** och döp objektet till vas, kruka eller något annat passande.

Hoppa in i 3D-editorn. Nu ska du ha en snygg vas.

OM TEXTURE MAPPING

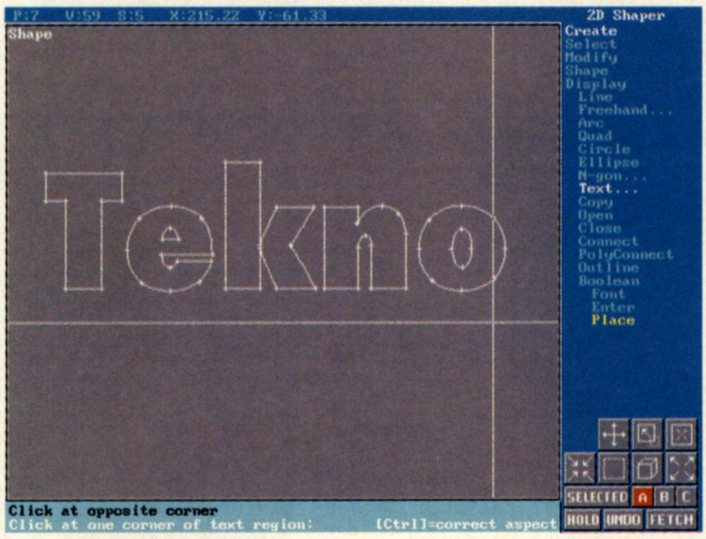
En marmorvas är ju aldrig fel, men har du fått det att se bra ut någon gång? Nähä, då får vi väl göra det då. Börja med att ge vasen någon av de många marmorsorter som finns i programmet. Ligger den fel när du renderar? Jo, det händer ibland.

Gå in på **Surface > Mapping > Type** och välj **Spherical**, för att lägga på marmorn som ett klot. Nu kan du justera den gulgröna bollen som kommer fram med **Surface > Mapping > Adjust**. Här finns de vanligaste kommandona för att flytta, skala, rotera, mm. För att lägga mappingen rätt på objektet, så placerar du klotet mitt i objektet, väljer **Surface > Mapping > Apply Object** och klickar på vasen. Nu ska texturen ligga rätt.

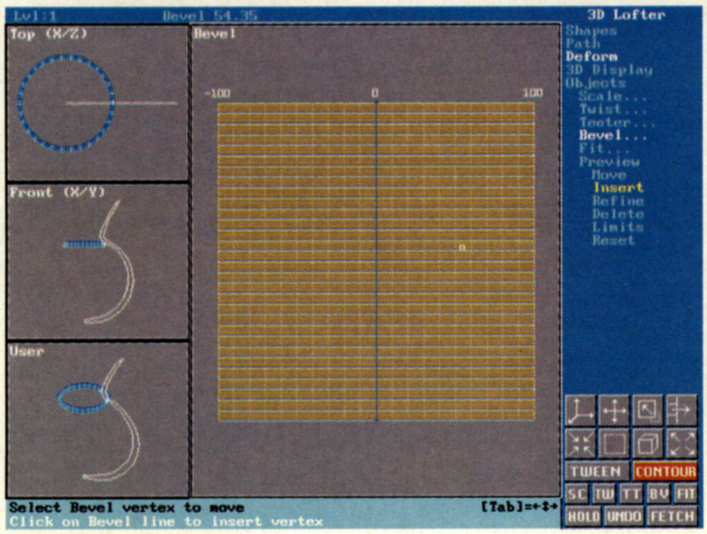
Det var allt för den här gången. Nästa gång kör vi igenom Keyframern och börjar animera lite.

Vi cs!

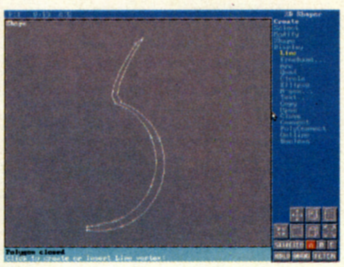
Detta är del tre i TEKNOs serie om grafikprogrammet **3DStudio**. De tidigare avsnitten i serien fanns i TEKNO nr 5 och 6 1996. Dessa kan, så långt restlagret räcker, beställas från redaktionen.



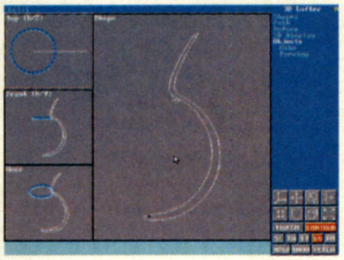
***SHAPERN**: Så här ser det ut när vi har lagt in loggan.*



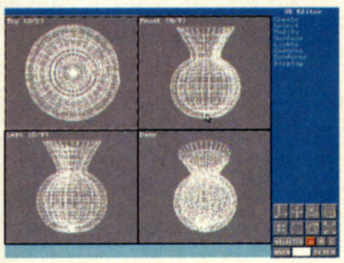
***BEVEL-VERKTYGET**: Här kan du få vackra kantfasningar.*



***HÄR BÖRJAR DET**: Shapen vi ska använda för att bygga vasen är klar.*



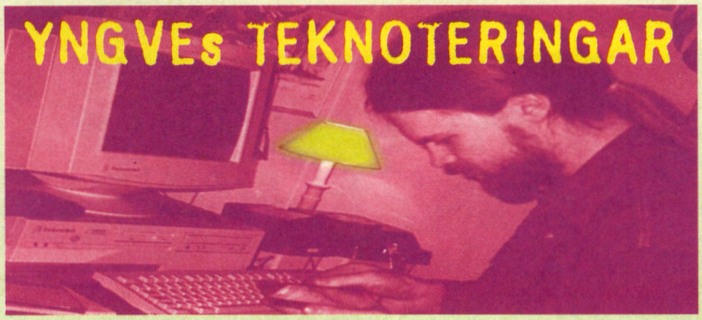
***I LOFTERN**: Vår shape på väg att bli en vas.*



***VASEN TAR FORM**: Här har vi byggt upp vasmodellen.*



***MED LILJOR**: Så här kan det se ut efter lite pillande med inställningar.*



ATX — so what?

Strax före jul slog en av de största PC-handlarna till med en försäljningskampanj som lovordade ATX-standarden. De meddelade också att det bara var de som levererade ATX-maskiner. Mycket tvivelaktig marknadsföring!

AV YNGVE KRISTIANSEN

För det första vill jag påstå att ATX inte är en så våldsam förbättring från den tidigare ATT-standarden. För det andra var den här handlaren knappast först med att leverera ATX-maskiner. Jag har själv ärvt en ca ett år gammal ATX-maskin ett bra tag innan de annonserade om att de var de enda som kunde leverera sådana maskiner ...

ATX OCH ATT

Men, till saken: Vad är egentligen skillnaden på en ATX- och en ATT-baserad PC?

Det handlar om utformningen av moderkortet, lådan och alla kontakter, tangentbordet, COM, LPT osv. ATT-standarden är baserad på utseendet från den ännu äldre XT:n och du kan fortfarande sätta i ett helt nytt ATT-baserat moderkort i en gammal XT-låda, om man inte har för många RAM-bankar och annat som sticker upp. Det är just när det gäller sådant som ATT-korten nu halkar efter.

Förr var processorer och andra mojänger som sitter på moderkorten platta och tunna. Det fanns inga kylflänsar och andra detaljer som stack ut så långt att de gav problem när du skulle sätta in stora och långa kort. Men med dagens stora kylflänsar och fläktar och RAM-minnen i höga SIMM-socklar blir det ofta helt omöjligt att sticka in mer än ett eller kanske två långa kort i maskinen.

Resten av kortplatserna blockeras av något annat på moderkortet.

ATX-maskiner har däremot plats på i det närmaste hela kortet. Processorer, RAM och annat sitter inte längre i närheten av kortplatserna, utan sitter ovanför, i stället för framför, kontakterna. Detta är inte allt. ATX-maskinerna har fått en annan strömkontakt som i det närmaste undanröjer behovet av en extra strömkonverterare. Av- och på-kontakten är bara en svagströmskoppling som går via moderkortet, vilket gör att du kan slå av maskinen med programvara.

FASTLÖDDA

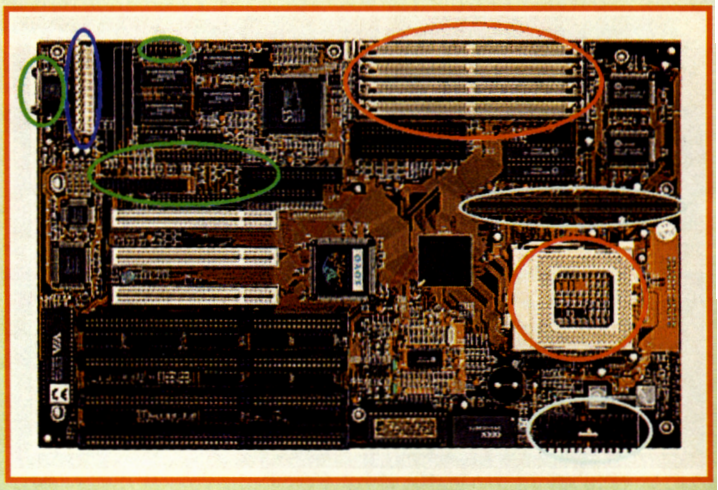
Dessutom sitter kontakterna som förr var kablade från instickskort eller moderkort till ett utstansat hål på baksidan av lådan nu direkt på moderkortet. Allt från COM-portar via PS/2-kontakter till tangentbord, mus och in- och utgångar för ljud är nu fastlödda på moderkortet.

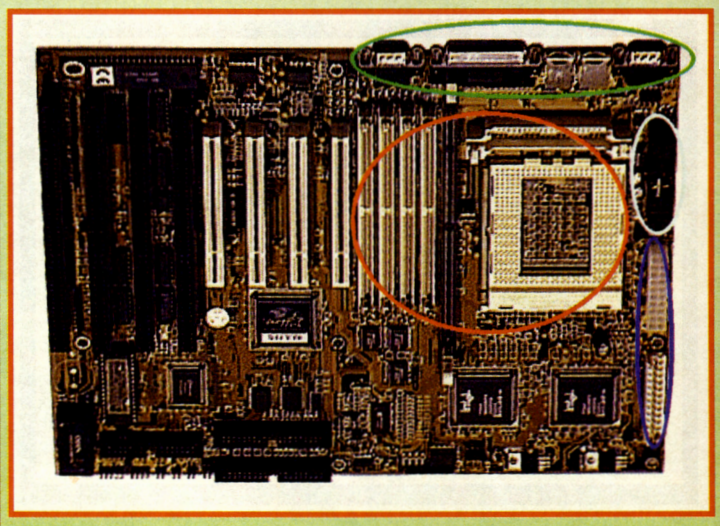
Den sista väsentliga förändringen är att fläkten inte längre suger luft från insidan av maskinen och blåser ut den där bak, utan suger all luft från baksidan och blåser ut den över moderkortet. Detta gör att man kan sätta större kylflänsar på processorn, som efter ATX-standarden sitter direkt under fläkten, vilket undanröjer problem med överhettning. Detta ger mindre sus i PC:n och större driftssäkerhet.

Vid vanlig användning är det nästan ingen skillnad på en ATX- och ATT-maskin. Samma chipset, samma portar och precis samma komponenter.

Det finns ATX-kort som är gjorda för att också kunna användas i lådor utan den speciella ATX-strömförsörjningen. Då förlorar du möjligheten att kunna slå av PC:n med programvara och måste också ha en extra kylfläkt.

Vilka slutsatser ska vi då dra av detta? Bortsett från att du alltid ska ta reklamens ord med en rejäl nypa salt kan du också räkna med att det i framtiden inte blir helt oproblematiskt att byta moderkort om du fortfarande sitter med en vanlig ATT-baserad PC.





TVÅ MODERKORT: Överst ett vanligt **Pentium**-kort i **ATT**-format, nederst ett **Pentium Pro** i **ATX**-format.

- **Blå cirkel** markerar strömingångarna på bägge korten. Lägg märke till att ATX-kortet har två ingångar – den gamla ATT-kontakten som du också finner på ATT-kortet och den nya ATX-kontakten med nya möjligheter.
- **Röd cirkel** markerar processor- och RAM-placeringar, som på ATX-kortet inte blockerar tilläggskortplatserna.
- **Grön cirkel** visar anslutningarna för tangentbord, COM-portar osv. På ATT-kortet måste de flesta av dessa kopplingar gå via kablar från lådan och ned till moderkortet. ATX-kortet har alltihop fastlött.
- **Vit cirkel** markerar element som sticker ut så mycket att de kan ge problem när du vill sätta i fler instickskort

Försäljarna höjer ATX till skyarna, men ta det lugnt: Det är inte alls så häftigt och viktigt som de påstår!

SHOW THE WORLD!



Visa världen att du är en av oss.
En av oss som lämnat *"internetpaket"* och *"multimediadatorer"* bakom oss, och tagit klivet ut i den riktiga cybervärlden.
Vi som lever på nätterna och har alldeles för höga telefonräkningar.
Mängder av tomma cola-burkar i garderoben.
Och en vältummad Tekno på muggen...

ERBJUDANDE 1

Köp våra ascoola T-shirts. För bara 70 pix får du Sveriges ballaste tröja. Kan bara köpas genom Tekno! 2 olika versioner.

ERBJUDANDE 2

Prenumerera på Tekno för 285 kr. Du får 6 nummer med fullmatade CD-skivor och en av våra T-shirts på köpet. (Du som redan prenumererar kan köpa den till ett lägre pris.)



YEZZ - JAG HOPPAR PÅ!

Om jag väljer att prenumerera betalar jag med inbetalningskortet som kommer separat. T-shirten kommer när jag har betalat.
Om jag bara köper T-shirt tillkommer postförskottsavgift, 30 kr.

Namn: .....

Adress: .....

Postnr & ort .....

Telefon: .....

E-mail: ..... TCR

Jag beställer

___T-shirt 1 stl XL
___T-shirt 1 stl XXL

___T-shirt 2 stl XL
___T-shirt 2 stl XXL

☐ Jag betalar 70:-/st

☐ Jag är prenumerant och betalar bara 40:-/st

☐ Jag blir prenumerant nu, och tar 6 nummer för 285:-, och får en T-shirt på köpet. (Jag anger vilken jag vill ha ovan.)

Frankeras ej.
Tekno betalar portot

TEKNO

SVARSPOST
Knr 200 012 004
208 00 MALMÖ

genberg

Jodå, än finns det liv i Amiga-miljön!

När jag bläddrade igenom tidningen härom-dagen fick jag se en ganska oväntad syn. På sportsidorna fanns en stor bild av den norska fotbollspelaren Erland Johnsen. Inget speciellt med det, förutom att landslags-spelaren faktiskt hade en stor Amiga-logo på bröstet.

AV ANDRÉ E EIDE

Det var givetvis en arkivbild från den tiden då **Commodore England** sponsrade den engelska eliteserieklubben **Chelsea**.

Ett säkert tecken på att reklampengarna gjorde nytta och på många sätt ett tecken på hur bra jobb de engelska grabbarna gjorde vid marknadsföringen av Amigan.

Nu är det inte bara Commodore som verkar ha återuppstått ifrån de döda. Klassiska demos från den gamla goda tiden dyker hela tiden upp i «nyinspelningar», som är anpassade för AGA-maskiner och acceleratorer. Tro det eller ej, men det finns faktiskt folk som lägger ned tid på att leta sig igenom andras program för att ta bort fel och annat skräp som gör att programmen inte fungerar på nya maskiner. Lite underliga typer, de här kodstädarna, men det är ju trevligt att någon åtar sig att göra jobbet.







Fint är det också att det fortfarande finns folk som lägger ned tid på att göra nya Amiga-spel. Nu ska jag ärligt erkänna att det som kommer på spelfronten nuförtiden kanske inte är mycket att hurra för, speciellt inte i jämförelse med det som dyker upp till PC och spelkonsoller, men det finns rejält med talang bakom de här nya titlarna. **Capital Punishment** är t ex ett bra kampsportspel med bra grafik. Om du letar lite på Internet hittar du säkert massor av demos av det här spelet. De gamla bekanta **Bitmap Brothers** kommer för övrigt snart med **The Chaos Engine 2**. Spelet **Uropa** är en annan spelnyhet som det snackas om på nätet.



Har du tillgång till Internet kan du lika gärna ta en närmare titt på allt detta och mer därtill på **http://www.niweb.com/dnet/dnetPwic/amiflame.htm**. Här finns massor av information och också en del demoversioner och freewarespel som du kan roa dig med tills vi ses nästa gång!

Gott och b

VOYAGE AGA

Gamla Amiga-rävar med sinne för nostalgi bör ta en titt på **Voyage**-demon på Internet. Detta är en klassisk demo från demogruppen **Razor 1911** som gjorde stor succé på sin tid, men som dessvärre inte tålde uppgraderingen av maskin-parken. Den här versionen har därför fixats så att den kan köras på alla AGA-maskiner med hårddisk och 1 MB FastRAM.

Här får du en rejäl dos demo-nostalgi, med effekter som trots en tekniskt enkel natur fortfarande imponerar. Presentationen är allt från läcker till hemsk, men kombinerat med musik av gammal härlig klass från storheterna Tip och Mantronix, blir minnesstunden ändå riktigt njutbar.

Gamla stunder återuppväcks givetvis via Aminet.

Filnamn: aga_voy.lha
Aminet: demo/aga

6-TRIS

Detta kan vara ett världsrekord (om någon bryr sig): Ett Tetris för sex spelare har i alla fall inte jag sett innan.

Du kan spela på många olika sätt. Antingen var för sig eller mot varandra, och kanske roligast av allt, mot spelare som har spelplanerna intill en själv. När spelare nummer tre tar bort två linjer får spelare nummer två och fyra två linjer extra. Ganska kul och kanske något som kan liva upp en eller ett par mörka vinterkvällar. Spelet är dessutom helt gratis. Snacka om välgörenhet!

Filnamn: 6-Tris.lha
Aminet: game/2play



HTMLESS

Om du hämtar hem mycket HTML-kod så behöver du kanske ta bort den igen.

HTMLess är ett program som gör precis det, varken mer eller mindre.

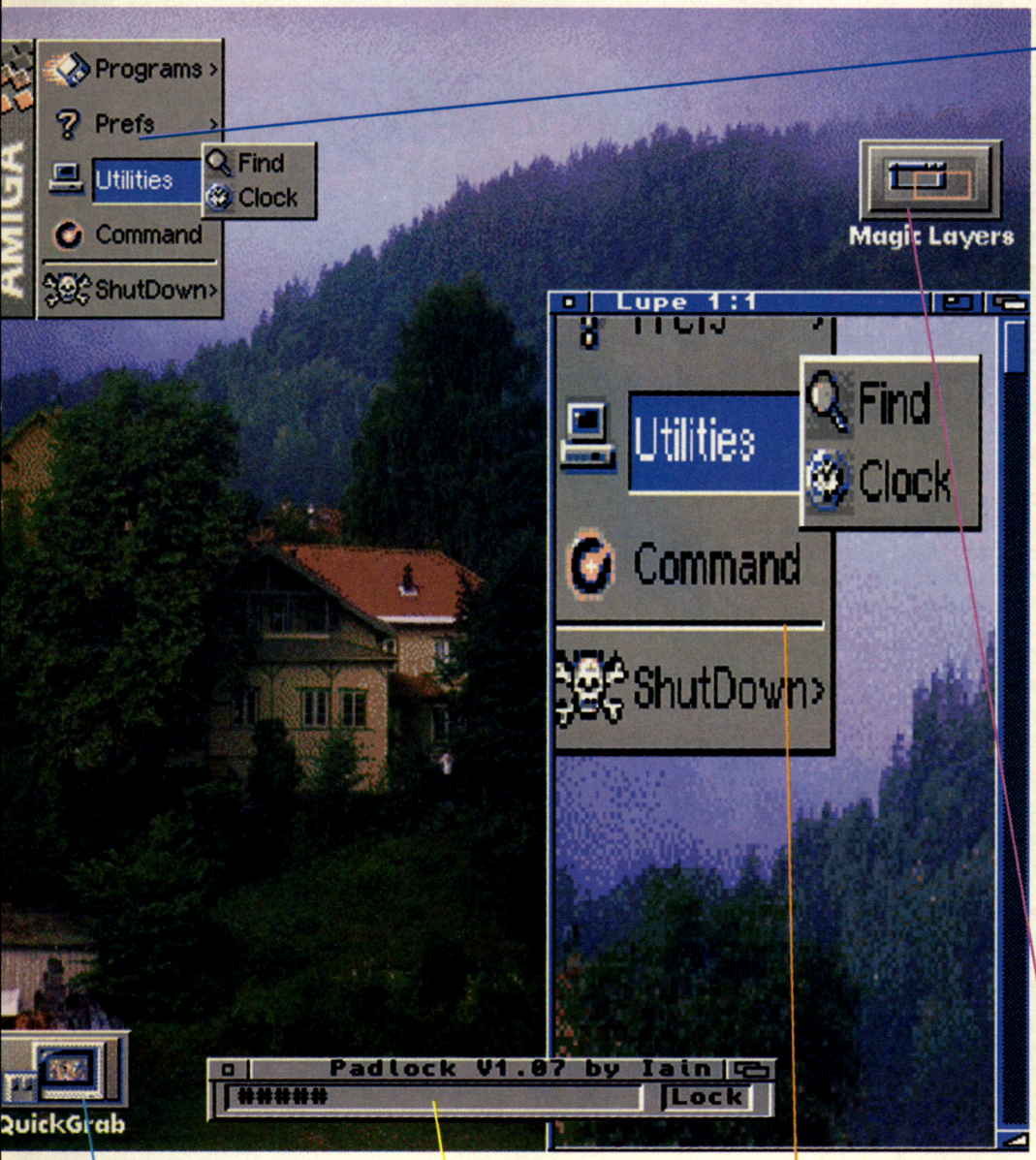
Filnamn: HTMLess.lha
Aminet: text/hyper

AMINET SITES

England: **src.doc.ic.ac.uk**
Tyskland: **ftp.germany.aminet.org**
Österrike: **vienna.aminet.or.at**

Kolla också in AMIGA-delen på CD-ROM:en som medföljer i det här numret av TEKNO!

andat från Aminet!



RUNBAR

Det är konstigt. Amigaanvändare är bland dem som är mest kritiska till Windows 95, men ändå gör de massor av program som försöker efterlikna funktionaliteten just i Windows 95. Nu ska jag inte göra något stort nummer av detta, utan bara nämna att RunBar ger dig en meny som är misstänkt lik den som finns i det utskällda operativsystemet från Microsoft.

Varje gång du placerar muspekaren längst ned på skärmen visas menyn. Här har t ex Prefs fått sitt eget fält, något jag tycker är ganska bra. Annars kan man givetvis lägga in egna program med «drag and drop».

En specialdefinerad knapp ger dig också tillgång till menyn var som helst på skärmen. Har du en mus med tre knappar kan den mittersta göra det jobbet.

Ett bra program som kommer att kosta dig lite kosing om du vill ha en fullständig version. Kan för övrigt bara beställas via Internet, där du givetvis också finner en demoversion.

Filnamn: RunBar31.lha
Aminet: util/wb

MAGIC LAYERS

Tycker du att det är trist att du bara får se en fönsterram när du drar fönster på skärmen? Saken är klar, du ska skaffa dig Magic Layers! Jämfört med andra program är detta verkligen enastående. Fönstren glider lika snyggt som på en monsterdyr arbetsstation. Allt uppdateras när man ändrar fönsterstorleken.

Programmet är utvecklat av Trond Werner Hansen som inte kräver ett öre för det. Men det fungerar inte med alla program (som t ex **Octamed**).

Filnamn: ML11.lha
Aminet: gfx/misc

QUICKGRAB

Om du behöver ett program som lagrar skärmbilden som en fil så bör du ta en titt på QuickGrab. Välj var bilden ska lagras och vilken tangentkombination som triggar programmet och sedan är det bara att köra.

Bra om du vill visa andra hur läcker din workbench är eller om du behöver ta en bild av ditt program för t ex en manual.

Filnamn: QuickGrab1_1.lha
Aminet: gfx/misc

PADLOCK

VARNING: Med det här lilla programmet kan du låsa datorn med ett lösenord säger reklamen. *Men lustigt nog fungerar det inte alls.* Efter lite allmänt knackande på tangentbordet kunde jag plötsligt flytta och pilla så mycket jag ville, utan att skriva lösenordet! *Så om du vill ha ett program som skyddar datorn medan du är borta bör du nog välja något annat än Padlock!*

Filnamn: padlock.lha
Aminet: util/wb

LUPE

Ännu ett litet program som vi sett förr och som knappast någon, annat än de riktigt närsynta, kan ha särskilt stort behov av. I det här fönstret får du nämligen se en förstoring av det som finns under musen.

Graden av förstoring är givetvis valfri. Dessutom är programmet bra på att hushålla med processorkraften, trots att det är ganska snabbt.

Filnamn: lupe.lha
Aminet: util/wb

HTML-verktyg för Amiga

HTML-editorer till Amigan, finns det sådana? Jodå, visst finns det sådana, men är dom bra?

Jag har kollat på 4 program: Webplug, MagicWebMaker, Web Design och en HTML-parser för text-editorn GoldEd.

AV THOMAS JOHANSSON

TEKNO CD-ROM

WEBPLUG

Webplug är ett av de bättre verktygen för att tillverka HTML-dokument, det använder sig av MUI. Jag gillar det eftersom man kan få programmet att se ut som man själv vill ha det. Programmet är mycket lättöverskådligt och man ser nästan direkt vilka funtioner som döljer sig bakom de olika knapparna.

Detta är ett textbaserat verktyg, ingen drag'n'drop alltså. Detta kan ju vara både bra och dåligt eftersom man kan få lite problem med en del kommandon om man inte är en hejare på att skriva HTML.

Här skrivs nästan bara regelrätt HTML, men jag har hittat ett litet problem i programmet. Det finns en funktion som öppnar en webläsare från programmet, men denna verkar inte fungera särskilt bra, programmet bara hänger sig. När detta händer kan man inte göra något annat än att starta om datorn.

Webplug klarar de flesta HTML 3.2-taggar och en del Netscape-kommandon. Om du vill kunna ladda in dokument som är större än 4kB måste du registrera programmet.

MAGICWEBMAKER

MWM är upplagt på ett ganska dumt sätt där du först måste skriva texten som dokumentet i huvudsak ska bestå av och sedan klicka på raderna i texten för att infoga HTML-taggar, som sedan visas i ett litet fönster bredvid huvudtexten.

Man kan inte heller skriva något i texten man laddat in i programmet. Det är ingen bra funktion eftersom man blir begränsad till det som programmet kan hantera. Vill man lägga till något eget får man göra det i ett annat program. Inte bra!

Detta program kan jag tyvärr inte rekommendera.

WEB DESIGN

Detta program är inte ett av mina favoriter, gränssnittet är helkorkat. Fönstersystemet som Amigan använder är helt omskrivet i detta program, man kan inte lägga programfönstret bakom/framför andra fönster och inte ändra storlek på det.

Inte något bra första intryck alltså. WD är textbaserat, men till skillnad mot MWM så kan man skriva direkt i programmet och man ser alla kommandon utsatta precis som de ska vara.

Med programmet följer en färdig mall som man kan arbeta ifrån, ganska allmän och därmed godkänd. Det är dessutom i stort sett det enda godkända med det här programmet. Det står inte angivet vilken version av HTML programmet baserar sig på, ganska viktig information kan man tycka ...

HTML I TEXTEDITORN

Det är så här jag föredrar att skapa mina dokument. Man har full kontroll över precis allt. Jag har gjort mina dokument i editorn GoldEd och för ett tag sedan upptäckte jag en så kallad HTML-parser till den.

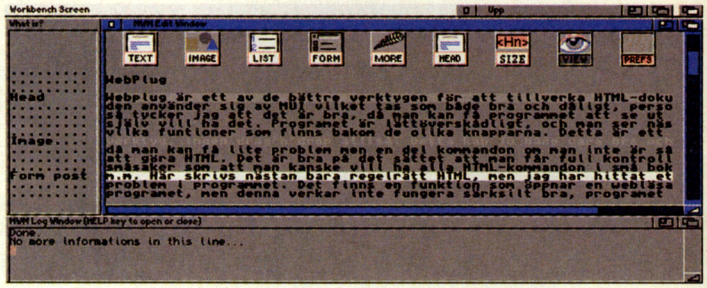
Denna parser gör att olika taggar får olika färger. Till en början kan man tycka att detta låter som en helt meningslös plojfunktion, men när man lärt sig vilka färger som hör till de olika taggarna, så blir koden mycket mer lättöverskådlig.

Även sökvägar färgläggs och det är ju lätt hänt att man råkar glömma ett citattecken eller en klammer, vilket sedan visas med färg. På så sätt blir det svårt att göra fel.

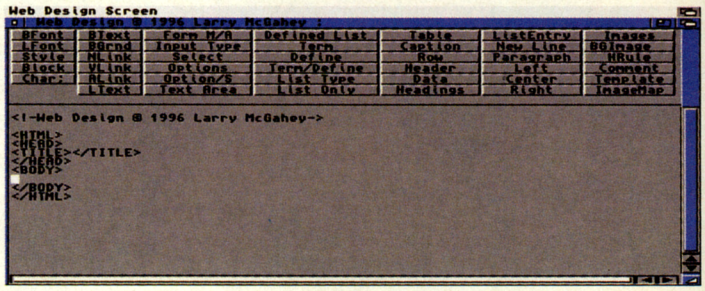
Användaren bör vara väl förtrogen med GoldEd och vara väl insatt i HTML-programmering. Parsern kan hantera alla HTML-kommandon som använder klamrar (<tag>) för att markera kommandon, vilket gör den oberoende av HTML-version.



WEBPLUG: *Så här ser det ut när du infogar en bild. Lättöverskådligt och kompakt.*



MAGICWEBMAKER: *Jobbigt, rörigt, oöverskådligt. Man har helt enkelt ingen kontroll.*



WEBDESIGN: *Visst finns det size-gadgets mm, men dom fungerar inte! Inte särskilt snyggt heller.*



GOLDED MED HTML-PARSER: *Här blir det överskådligt! Det är svårt att missa taggar och nödvändiga tecken.*

SAMMANFATTNING

Om du inte vill lära dig HTML så bör du välja WebPlug. Om du redan kan HTML eller vill lära dig det så rekommenderar jag att du väljer HTML-parsern för GoldEd.

Lycka till med sidorna!

Alla program finns att hämta under **comm/www/** på aminet utom HTML-parsern som medföljer GoldEd, som finns att hämta under **text/edit/** eller **http://www.clearlight.com/~dietmar/**

SCALA MM100 – Roligt och kompetent multimedia-program

Vi har väl alla sett hur de små lokala TV-stationernas program annonseras i en textrulle som går dagarna i ända. Hur gör man egentligen en sådan där rulle?

AV MATS-OLA STRÖM

Det vanligaste programmet för att köra en sådan rulle är Scala. Det finns också en lite mer avancerad version kallad Infochannel. Tidigare har programmet bara funnits till Amiga, vilket har begränsat användningen lite. Nu har det i alla fall kommit till PC i tre versioner: MM100 som är den vanliga, PB100 som låter dig publicera dina produktioner på en CD-ROM, samt IC100 (Infochannel), som är proffsversionen. Vi tittar på MM100.

EGEN GRAFISK MILJÖ

Till programmet har Scala utvecklat en egen grafisk arbetsmiljö. Denna miljö är specialkodad för ändamålet, vilket ger en otrolig fart på animationer och wipes. Miljön går att köra i Windows, vilket gör att man kan ha t ex en text-TV-burk kopplad till samma dator. Mycket bra.

Lite nyheter har också kommit med PC-versionen. En av de mer intressanta är alpha-wipes (övertoningar som använder svart och vitt som genomskinligt respektive ogenomskinligt). I Programmet finns en mängd alphawipes och du kan göra fler själv.

Programmet stöder de flesta ljudkort, grafikkort, och skärmupplösningar. Man kan använda filformaten BMP, GIF, IFF, JPEG, PCX, PHOTO-CD, PNG och TIFF för stillbilder och Autodesks FLIC för animationer. Scala använder PC:ns TrueType-teckensnitt så sådana blir det ingen brist på. Programmet kan även spela upp MPEG-filmer om man har rätt kort.



LÄTTARBETAT

Programmet är relativt lättarbetat med ett bra gränssnitt som inte lämnar några större frågetecken. Man vänjer sig snabbt och redan efter en halvtimme kan man de flesta funktionerna.

Med i paketet följer en CD full med royaltyfria bilder, filmer, animationer, teckensnitt och andra godsaker.

Systemkraven är inte särskilt skrämmande. En 486/33 med 8 MB RAM anges som minimum. Scala stöder också arbete från Windows 95 och 3.11, OS2 Warp, och DOS 5.0 och högre. Tyvärr stöds inte Windows NT ännu.

IMPONERANDE!

Personligen är jag imponerad av hastigheten och mjukheten hos övergångarna och rörelserna. Det hade man inte väntat sig på en PC. Som slutsats kan jag säga att Scala är ett mycket kompetent och komplett multimediaprogram som också är roligt att använda. Prislappen på 1 895 kr är inte heller särskilt chockerande. Mer information får du av Scala Sweden på **08-623 69 10** eller **info@scalatv.se**.

Datorer för alla!
Kvalitet • Kompletta paket • Snabba leveranser
Välkommen till DATA Paradiset
REA!!!
Laser 600dpi
2.388:-
(2.985:- inkl. moms)
Kompletta multimediapaket
Med bl a. skrivare, program och spel.
RING NU FÖR MER INFO!
Från: (inkl.moms 11.432:-)
9.145:-
FOR SALE
DATA Paradiset
BUTIK: Torsgatan 38, 113 62 Stockholm, Tel. 08-31 26 64 • Fax 08-31 26 64 • www.users.wineasy.se/mt

Technomaker

Musikskapande är en svettig process. Och inte blir den enklare när man dessutom måste hålla reda på alla underliga kommandon och konstigheter för diverse specialprogram. Kanske kan det nya programmet Technomaker från SPCS vara till en liten hjälp?

AV KARL GELLERSTEDT

TEKNO TESTAR

Redan från början vill jag påpeka att Technomaker inte är tänkt för den avancerade musikskaparen, utan mer som ett första musikprogram för de som är lite yngre eller som vill prova på att göra musik för första gången. Technomaker är inte heller ett program som själv svänger ihop en hitlåt utifrån användarens önskemål, utan är i grunden ett mycket simpelt program. Programmet bygger på samplingar i WAV-format som sedan kan spelas upp i den ordning användaren anger.

/i labbet

Editorn, som körs under Windows, består av en enda skärm, där de åtta spåren, som man kan fylla med samplingar, visas vågrätt på övre skärmhalvan. Samplingarnas position visas med olikfärgade boxar i sina respektive kanaler. På den nedre halvan finns en volymkontroll för varje kanal samt kommandoknappar för editorn. Det är rent och snyggt och ger god överblick.

IRRITERANDE BEGRÄNSNINGAR

Technomaker har en del begränsningar som trackeranvändare skulle stöna över: Samplingarna kan endast spelas i en hastighet vilket gör att man inte kan använda instrument utan måste sampla hela melodislingor eller göra dem i något annat program om man utgår från ett samplat instrument. Vidare finns inga realtidseffekter, men däremot en del mindre buggar och andra irritationsmoment, dock av mindre vikt. Manualen är bra och tar upp många problem man kan stöta på. Den ger också många tips och annan värdefull information om programmet och musikskapandet.

Egentligen är det orättvist att jämföra Technomaker med en tracker eftersom det inte alls har ambitionen att vara ett så invecklat program. Som första musikprogram är Technomaker lätt att lära sig och använda. Det går att göra en ganska rolig låt utan att anstränga sig så mycket, förutsatt att man använder de medföljande samplingarna, som jag snabbt tröttnade på. När man till slut känner sig nöjd med sitt verk är det bara att spara hela kalaset som en wav-fil som tyvärr snabbt blir mycket stor.

ENKELT OCH LÄTT IRRITERANDE

Sammanfattningsvis kan sägas att Technomaker är ett enkelt musikprogram utan några finesser som mest är till för nybörjare. Jag tycker att programmet är en smula omständligt att använda och jag irriterar mig mycket över bristen på flexibilitet, men jag tvivlar ändå inte på att den som är duktig och musikalisk kan göra rätt häftiga låtar i Technomaker.



Produkt: **Technomaker**
Producent: **SPCS**
Pris: **Ca 270 kronor**

ENKEL UPPLÄGGNING: *Allt är tydligt och bra upplagt i Technomakers editor.*

3D-grafikens turbo?

Ett nytt grafikkort har dykt upp. Men, enligt tillverkaren, Creative Labs, är detta inget vanligt grafikkort – det är 3D-grafikens turbo. Jag har tillsammans med en god vän provkört och jämfört 3D Blaster med ett utmärkt «vanligt» grafikkort. Det här är våra intryck!

AV PETER CARLSSON

TEKNO TESTAR

Maskinen som vi testar 3D Blaster i är en Pentium 133 med 24 MB internminne. För att kunna använda kortet kräver Creative Labs att maskinen ska vara minst en P 90. Vi börjar med att köra Quake, Flight Unlimited och diverse bildbehandling på ett Matrox Millenium-kort med 2 MB. Detta för att få en referens när vi senare stoppar i 3D Blaster med sina 4 MB i maskinen.

INSTALLATION OK

Installationen av 3D Blaster går bra och vi ska snart starta den medföljande specialversionen av Quake. Men vi vill först testa den redan installerade fulla versionen – men se det går inte alls! Spelet släpar sig fram och det oavsett grafikupplösning. Alltså verkar det inte gå att köra gamla spel med någon större framgång. Vi prövar också Screamer2 som inte heller imponerar.

När vi lagt in de medföljande specialdrivrutinerna för Quake så uppenbarar sig ett Quake med underbar grafik. Tyvärr går inte grafikläget att ändra och man kan inte heller se vilken upplösning som körs. Men det är vackert – och rasande snabbt! De nya TV-spelskonsolerna har inget att visa upp i jämförelse med detta. Vi skriker av glädje.

PROBLEM!

Sedan börjar problemen. Datorn hänger sig vid våra försök att starta Flight Unlimited. Efter en ominstallation från den medföljande CD:n så hänger sig datorn igen och vägrar känna av hårddisken. Efter gemensamma ansträngningar i BIOS så kommer vi äntligenupp i ett flygplan. Även om grafiken är bra så är det inte någon markant skillnad mot grafiken i samma spel med Matrox-kortet. En klar besvikelse.

Så är det dags för bildbehandling, vilket inte heller tycks gå snabbare än tidigare. Detta har tillverkaren inte heller lovat, men man kan ju alltid testa.

Till sist körs den medföljande versionen av Battle Arena Toshinden. Detta spel är oerhört snyggt och snabbt.

Tillverkaren hoppas att 3D Blaster ska bli lika populärt som deras Soundblaster-kort blivit i ljudvärlden. Men det här grafikkortet måste ha optimerade spel för att fungera fullt ut och det är ett stort minus. Blir kortet spelstandard är vi dock nöjda. Djup, grafik och hastighet i både Quake och Battle Arena Toshinden som optimerats för kortet var imponerande. Kortet briljerade med sin polygongrafik, men är det tillräckligt för att vi ska vilja investera cirka 2 000 kronor?

Vi funderar fortfarande.

Score: 63%

Produkt: **3D Blaster**
Producent: **Creative Labs**



DirectX

– historien så här långt

Microsoft utnämnde för ett år sedan Windows 95 till den överlägset bästa spelplattformen. För att bevisa sitt påstående gav de ut spelet Fury 3, en konvertering av ett gammalt 3D-spel som de köpt rättigheterna till. Till skillnad från den ursprungliga DOS-versionen gick Windows-versionen ofattbart långsamt och spelutvecklare världen över fortsatte därför att göra spel för DOS. För att verkligen strö salt i såren rekommenderade de oss att helt gå ur Windows innan vi började spela, för att få bästa möjliga upplevelse.

AV TONNY ESPESET

Spel under Windows har länge varit ett stort skämt. I Windows 3.1 var **Yatzy** bland det häftigaste som fanns. Till och med **Pac Man**-kloner hackade sig fram, handikappade av ett segt grafikbibliotek. När Windows 95 så dök upp blev situationen något bättre, men spelstrategin fick en kraftig knäck av den tungrodda underliggande tekniken.

Spelprogrammeraren fick inte direkt tillgång till maskinvaran, alla grafik- och ljudoperationer måste därmed gå via långsamma Windows-anrop. Och som alla vet är det inte Microsofts starkaste sida att göra enkel och snabb funktionalitet. Detta bevisade de ännu en gång genom att hindra spelprogrammeraren att byta upplösning på skärmen. Har spelaren ställt in upplösningen på skärmen till 1024x768 pixlar kommer ett spel med den vanliga upplösningen 320x240 att visas i ett litet fönster. Inte särskilt imponerande. Alternativt kan den lilla bilden förstoras upp så att den fyller hela skärmen, men en sådan operation är fruktansvärt trög – och inte minst totalt onödig om man i stället kör spelet i DOS.

SNABB OMVÄNDNING

Man kan säga mycket elakt om Bill Gates, men gör han en tabbe så inser han det snabbt och gör något åt det. Han förstod att hela konceptet bakom spelsatsningen var uppåt väggarna och bestämde sig för att frångå Windows heliga filosofi om att hålla programmeraren borta från den underliggande maskinvaran. Ett tungt beslut, eftersom det är denna spärr som legat till grund för Windows framgång. Det brukade vara halvt omöjligt att få ett program att fungera på olika maskiner, men när Windows tog över försvann de värsta kompatibilitetsproblemen – just för att programmeraren slapp bry sig om vilken maskinvara Windows kördes på.

Efter månader av funderande kom Bills teknokratavdelning med en kompromiss – **DirectX**. Med detta bibliotek fick spelprogrammeraren direkt tillgång till maskinvaran, men på Windows premisser. Resultatet blev överraskande bra och spel skrivna för DirectX visade sig vara väl så snabba som rena DOS-spel. Som en bonus är det mycket enklare att installera och starta ett spel skrivet för Windows än ett som är skrivet för DOS, något de flesta vet som har förbannat allt vad autoexec.bat och config.sys heter bara för att kunna spela ett enkelt spel.



***HYBRID**: Need för Speed Special Edition kommer som en hybridlösning för både Windows 95 och DOS. Med ett 3D-kort är Windows-versionen totalt överlägsen.*

EN SUCCÉ?

Direct X mottogs väl, men det var fortfarande något som saknades. Det var inte riktigt samma sak som DOS och dessutom var det ju inte alla som hade installerat Windows 95. Spelproducenterna gnydde och Bill Gates kliade sig ännu en gång i huvudet innan han tog fram piskan igen och satte kursen mot sitt programmeringsteam. Spelmarknaden skulle han ha, kosta vad det kosta ville.

Resultatet blev DirectX-2 och nu började spelhusen på allvar att intressera sig. Med det här biblioteket får spelprogrammerare en mängd arbetsuppgifter gratis, speciellt när det gäller 3D-grafik, nätverk och ljud. I och för sig ointressant för de flesta, eftersom programmerarna alltid kommer i sista hand. Det är bara kvaliteten på produkten som räknas.

Men det som är helt unikt med **DirectX-2**, och som gör det så intressant, är att det kan uppgraderas med maskinvaran. Har man ett 3D-kort kommer t ex alla 3D-spel som använder biblioteket att bli mycket snabbare. 3D-kortet kan då avlasta huvudprocessorn. **Playstation** bygger på samma princip där flera processorer delar på arbetet för att ge bästa möjliga prestanda. Men i en Playstation sitter en relativt trög CPU, totalt underlägsen även en medelmåttig Pentium. Vad en häftig Pentium med ett bra 3D-kort kan prestera kan man bara fantisera om. Det dröjer nog inte länge förrän spelkonsolerna tappar stora delar av sin marknad.

FRAMTIDEN

Redan nu stöder en del 3D-spel DirectX-2 och framöver kommer detta antal att öka drastiskt. Produktionstiden för spel som görs med DirectX-2 är dramatiskt kortare än med vanliga programmeringsmetoder. En drös spel är därmed på väg. Eftersom det går snabbare att programmera spelen kan spelutvecklarna lägga ned mer tid på speldesign, i stället för att sitta och finputsa kod och uppfinna krutet på nytt. Det ligger därför nära till hands att tro att det bästa kommer att bli långt bättre, också när det gäller spelbarhet. Samtidigt kommer det sämsta att bli allt sämre, eftersom varenda programmerare utan minsta hum om spelbarhet nu har enkel tillgång till häftig spelteknologi.

Dessutom har **DirectX-3** redan anlänt och utvecklingen går med rasande fart. De största nackdelarna med det hela är att man fortfarande har kompatibilitetsproblem med systemet. DirectX-2 har ännu inte stöd för alla grafikkort. De nya 3D-korten som finns på marknaden idag är inte heller av yppersta kvalitet, men allt detta är bara barnsjukdomar som förhoppningsvis går över innan projektet dör!

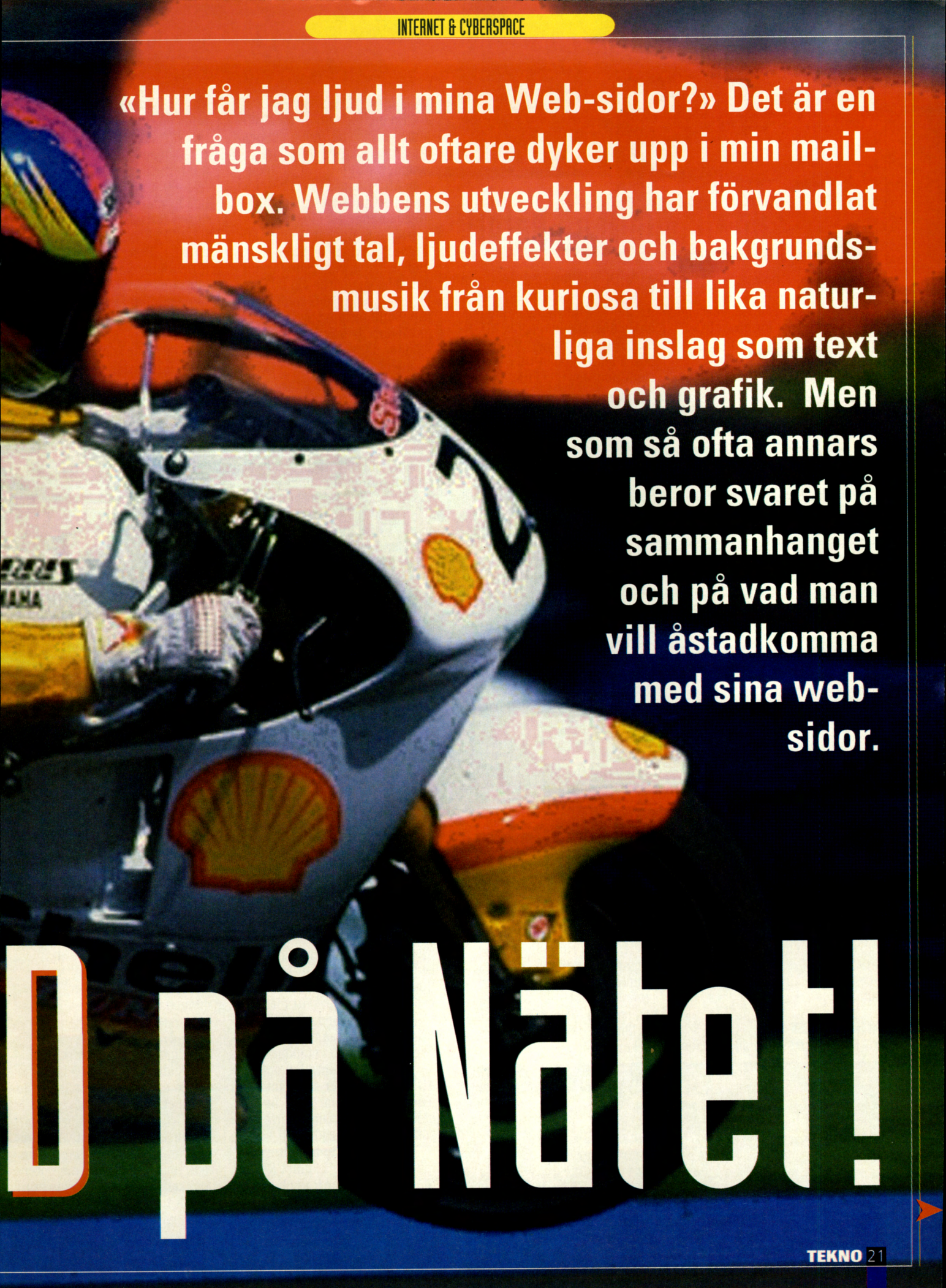


/cyberworld

På följande sidor håller TEKNO dig orienterad om vad som sker på Internet. Här får du nyttiga och aktuella tips – oavsett om du är intresserad av vad andra gör och lägger ut på Nätet eller om du själv vill vara med och göra egna sidor.



Gör dig HÖR



«Hur får jag ljud i mina Web-sidor?» Det är en fråga som allt oftare dyker upp i min mail-box. Webbens utveckling har förvandlat mänskligt tal, ljudeffekter och bakgrunds-musik från kuriosa till lika natur-liga inslag som text och grafik. Men som så ofta annars beror svaret på sammanhanget och på vad man vill åstadkomma med sina web-sidor.

D på Nätet!



Gör dig HÖRD på Nätet!

AV TOMMY ANDERBERG

En väl vald musikalisk bakgrund kan göra mycket för en websida, men man bör vara medveten om att vissa «surfare» hatar sådant ännu mera än frames. Värst är de som sitter och smygsurfar på arbetstid – dånar det plötsligt fram techno ur PC:n är det inte många chefer som tror att kalkylprogrammet är ansvarigt!

Väljer du ändå att ha bakgrundsmusik på din sida är det bara att lägga till en sats med följande format i din HTML-kod:

```
<EMBED WIDTH="0" HEIGHT="0"
SRC="musicfil.mid"
AUTOSTART="true">
```

EMBED talar om för browsern att det är dags att sparka i gång en tillsats (plug-in) för ljuduppspelning, t ex LiveAudio (medföljer Netscape som standard). Noll bredd och höjd gör att tillsatsens fönster blir osynligt. Om du vill kan du ange andra mått, men tänk på att olika användare kan ha olika tillsatser för ljudhantering. Det finns alltså inga garantier för att mått anpassade till exempelvis LiveAudios kontrollpanel ger vettiga resultat i andra system.

AUTOSTART="true" gör att musiken börjar spelas så fort "musicfil.mid" (namnet är naturligtvis valfritt!) lästs in. Om du lägger till kommandot LOOP="true" upprepas uppspelningen tills man bläddrar vidare till en annan sida.

MIDI GIVET

För bakgrundsmusik är valet av MIDI som filformat tämligen givet. LiveAudio klarar visserligen också de vanligaste typerna av digital audio (Unix AU, Mac AIFF, Windows WAV), men dessa leder snabbt till orimliga väntetider för inläsning (hela filen måste tas hem innan den kan spelas upp).

Lägsta acceptabla kvalitet för musik är 16 bitar/mono med en samplingsfrekvens på 22,05 kHz. En minut i den upplösningen går på 60*(16/8)*22050 = 2,5 MB. CD-kvalitet (16 bitar/stereo/44,1 kHz) kräver hela 10,1 MB/minut!

Eftersom MIDI-filer inte innehåller ljud utan «noter» (styrkommandon som exekveras av elektroniska instrument, t ex ljudkort) blir de långt mindre, i allmänhet bara några tiotals kB för en hel sång. Inte ens de bästa ljudkomprimeringsprogrammen kommer i närheten av sådana siffror. Det är anledningen till att tillägg i stil med **Crescendo** [1], som erbjuder uppspelning av MIDI-filer medan de tas hem, «streaming», inte fått samma genomslag som motsvarande tillägg för digital audio (t ex **RealAudio** nedan) – det går fort nog ändå!

LJUDEFFEKTER

Digital audio är olämplig för bakgrundsmusik, men passar utmärkt för korta ljudeffekter (upp till några sekunders speltid). Det kan röra sig om ljud som spelas upp när man först kommer till en sida – använd då samma format som ovan, med t ex en WAV-fil som SRC – eller om länkar som användaren själv klickar på för uppspelning:

```
<A HREF="ljud.wav">Klicka!</A>
```

En digital audiofil kan innehålla precis vad som helst och du vet exakt vad användaren kommer att höra (till skillnad från MIDI, som är helt beroende av den synth som används för uppspelning). Så länge dess storlek inte uppgår till mer än några tiotals kB är det bäst att undvika komprimerade format – den tid som sparas vid inläsningen av en (liten) komprimerad ljudfil är inte värd risken att användarens browser ska sakna stöd för det valda formatet och kompenseras lätt av den tid som det tar att sparka i gång och köra uppackaren (om den finns).

DIGITALT TAL

Vill du säga mer än «Hej!» och «Adjö!» blir okomprimerad audio snabbt alltför otympligt för röstmeddelanden. Tal förblir visserligen förståeligt även i 8 bitar/mono/11,025 kHz (den lägsta upplösning som stöds av vanliga SB-kompatibla ljudkort), men bra låter det inte och en minut går ändå på 646 kB! Här blir någon form av komprimering nödvändig.

Det finns mängder av komprimerade ljudformat att välja på. Windows WAV-filer t ex behöver inte innehålla «rå» audio: de stödjer även en variant av s k ADPCM-komprimering som kan reducera storleken av 16-bitars ljudfiler till en fjärdedel, med en kvalitet som duger gott för tal.

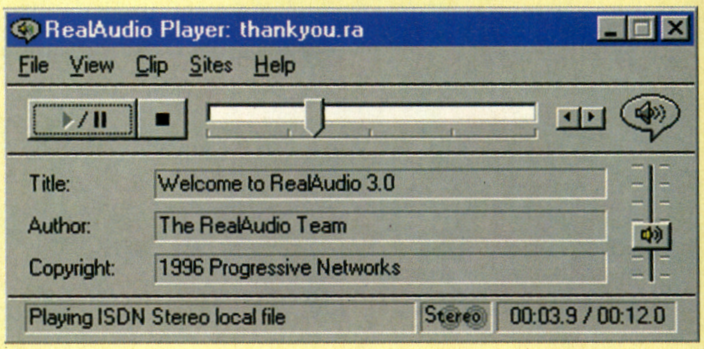
Problemet med ADPCM är främst att det finns flera inbördes inkompatibla «standarder» för dess implementation och ADPCM-WAV-filer stöds inte ens av alla WAV-spelare. 4:1 är heller inte någon imponerande komprimeringsgrad.

Det vanligaste formatet för tal på webben är i stället RealAudio (filändelser RA och RPM), som tagits fram av **Progressive Networks** [2] (grundat 1994 av en avhoppad Microsoftanställd, Robert Glaser, på den tiden då Bill och hans gäng ännu inte hakat på Internet-vågen).

Den senaste versionen (3.0) hanterar överföringshastigheter från 60 kB/minut (det ursprungliga formatet från RealAudio1.0, avsett för tal på 14,4-modem) till 590 kB/minut (för stereomusik i «FM-radio»-kvalitet över ISDN-linor. Notera att det ändå blir mindre data än en rå audiofil på minimi-formatet 8 bitar/mono/11,025 kHz!).

Fördelen med RealAudio är inte bara hög komprimeringsgrad, utan även spelarens stöd för streaming. Man behöver inte vänta på att hela filen ska ha lästs in innan den kan spelas upp, som med LiveAudio. Det är det (och möjligheten att koda och sända en audioström «live» om man köper RealAudio Server från Progressive Networks) som möjliggjort uppkomsten av «Internet-radio». Se [3] för en aktuell lista av «stationer» och Sveriges Radio [4].

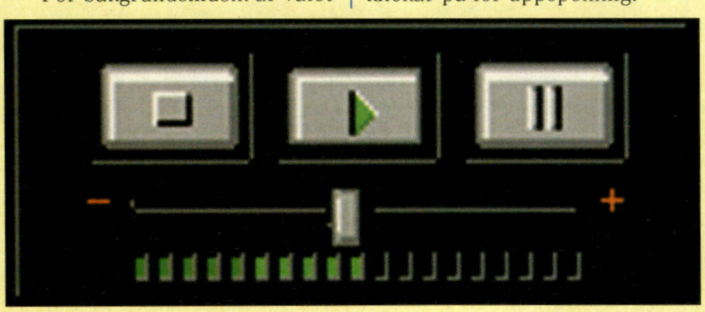
Största nackdelen med RealAudio är att det rör sig om en «sluten» standard. Den tillhör och stöds endast av Progressive Networks. Öppna standarder för streaming av komprimerat tal finns (t ex GSM), men har hittills inte slagit igenom i Internet-sammanhang,



kanske mest därför att alla inblandade företag sett större vinstmöjligheter i egna, «hemliga», lösningar.

HIFI-MUSIK

De högsta upplösningarna i RealAudio 3 är bra nog för musik, även när ljudet är huvudsaken och inte bara bakgrund. Jämfört med MIDI är fördelen att musikskaparen vet vad mottagaren hör: det handlar om en riktig inspelning, inte om noter som kan komma att spelas upp på allt från den usla FM-kretsen på en gammal SB Pro till en professionell sampler. Men ska



det låta riktigt bra är streaming utesluten med mindre än att man kör ISDN.



Personligen föredrar jag den öppna ISO-standarden MPEG Audio (finns i tre varianter: MP1, MP2 – identisk med MUSICAM och DAB, den nya digitala radiostandarden – och MP3). Demofilerna på [5] är skapade med frivaran AMPEG 4.3 (finns t ex på [6]) och låter märkbart bättre än även den högsta upplösningen i RealAudio, förutsatt att man lyssnar på dem med en bra MPEG-spelare (Media Player i Windows 95 är under all kritik, se [7] för ett överlägset gratisalternativ!). Ändå är de bara MP2-filer. Med MP3 (den mest avancerade MPEG-varianten) kan det låta ännu bättre, något som inte gått musikerna på Nätet förbi.

MPEG är redan nu herre på täppan i de sammanhang där ljudkvaliteten är den viktigaste aspekten och när Netscape kommer med sin egen Media Player med stöd för MPEG-streaming (i skrivande stund inne på sin tredje Beta [8]) lär det bli en svårslagen konkurrent till RealAudio.

LJUDGUIDE



[1]	http://www.liveupdate.com/cplus.html
[2]	http://www.realaudio.com
[3]	http://www.timecast.com
[4]	http://www.sr.se/ekot/
[5]	http://www.abc.se/~m9303/gmega.html
[6]	http://www.simtel.net/simtel.net/msdos/sound.html
[7]	http://www.philips.com/sv/newtech/mpeg
[8]	http://home.netscape.com/comprod/mirror/media/download_mplayer

FOTNOT: De flesta programmen i artikeln finns även på TEKNOs CD i katalogen internet\www\ljud.

PATENTBRÅK i miljardklassen

Det handlar inte om ett nytt datorspel baserat på TV-serierna om Perry Mason, utan om bister verklighet: Domaren Barbara Jones vid New York-distriktets federala domstol står inför ett beslut som kan få långtgående konsekvenser för hela Internets fortsatta utveckling.

AV TOMMY ANDERBERG

På de anklagades bänk sitter giganter som **Apogee**, **CompuServe**, **McGraw-Hill** och **Ziff-Davis**. Deras motståndare är **E-data Corporation**, **http://www.3wnet.com/corp/edata/** – ett «företag» med endast tre anställda och med stämningar som sin enda «produkt». Trots de till synes ojämna styrkeförhållandena har bl a **IBM**, **Adobe** och **First Virtual Holdings** redan gått med på E-datas krav utan rättsförhandlingar.

Det paradoxala är att de uppgörelser som dessa företag träffat med E-data i praktiken innebär att de betalar en avgift för att få använda teknik som de själva utvecklat. Om domstolen väljer att gå på E-datas linje kan bokstavligt talat tiotusentals Internet-företag världen över snart tvingas göra samma sak.

PATENT PÅ E-HANDEL

Historien har sin upprinnelse den 10 januari 1983, när datorvetaren **Charles C. Freeny Jr.** sökte patent på ett system «varmed en produkt i form av digitala data säljs från en värddator genom en säljpunktsterminal». Patenttexten är så allmänt hållen och vag att den kan tolkas till att omfatta nästan alla former av elektronisk handel. Gamla **ARPAnet** (Internets föregångare) innehöll redan år 1971 alla beståndsdelar i det system som beskrivs.

Ett patent borde därför överhuvudtaget inte ha beviljats, men begreppet IT var inte ens uppfunnet i början av 80-talet och USAs patentverk höll sig inte med några datorexperter. Den 9 juli 1985, efter drygt två års byråkratiskt malande, registrerades Freenys «uppfinning» som USA-patent nummer 4 528 643. Den fullständiga texten finns att hämta på URL **http://www.3wnet.com/corp/edata/edatasystem.txt**.

Freeny själv tycks inte ha varit någon lycksökare. Han kämpade i flera år med att försöka få lönsamhet på ett digitalt distributionsnät för programvaror och andra informationsprodukter, men misslyckades. Före Internets genombrott var kostnaderna för höga.

E-DATA CORPORATION

PATENTET UTVIDGAS

År 1989 gav han slutligen upp och sålde sitt patent för 200 000 dollar till **IGE** (*Interactive Gift Express*), ett litet företag som specialiserat sig på att leverera gåvoartiklar genom ett nätverk av lokala representanter spridda över hela USA och som redan då måste ha anat vad som komma skulle. Freenys patent registrerades i all tysthet även i Belgien, Frankrike, Italien, Kanada, Liechtenstein, Holland, Schweiz, Storbritannien, Sverige, Tyskland och Österrike.

I april 1995, när WWW-explosionen inte längre kunde undgå någon, bestämde sig IGEs chef **Arnold L. Freilich** för att det var dags att slå till. Han lade gåvoartiklarna på hyllan, anlitade en expert på patenträtt och började skicka kravbrev till företag vars verksamhet kunde anses bygga på Freeny-patentet.

Den 15 augusti följde de tre första stämningarna. Till dags datum har IGE stämt 43 företag för patentintrång och hotat ytterligare 139 med samma sak. Information om pågående och kommande rättsprocesser anslås fortlöpande på advokatfirman **Oppedahl & Larsons** web-sida, **http://www.patents.com/ige.sht**.

IBM BETALAR

Freilichs första stora «framgång» kom i september 1995: IBM valde då att göra upp i godo och köpte en «licens» från IGE, som kort därefter bytte namn till E-data.

Detaljerna i avtalet med IBM har inte offentliggjorts, men den massiva annons- och brevkampanj som inleddes i våras tyder på att kassakistorna fylldes på ordentligt.

Under några månader nåddes 75 000 företag och mjukvaruförefattare av erbjudanden om «amnesti» för tidigare «överträdelser», förutsatt att de före den 31 augusti gick med på att avstå 1%-5% av sina årliga inkomster till E-data (mer för varje år fram till den 10 januari 2003, då patentet löper ut).

Uppståndelsen blev stor, men endast en handfull mottagare av «amnesti-paketet» antog det «generösa» erbjudandet. Totalt har elva företag hittills köpt en «licens» av E-data.

PATENTBRAK

E-DATA CORPORATION

Vad alla nu väntar på är ett utslag i den pågående processen mot CompuServe med flera. Om domstolen dömer till E-datas fördel stärks företagets förhandlingsposition betydligt och då kommer mottagare av «amnesti-paket» med all sannolikhet att hotas av stämning om de inte betalar.

FREENY-SKATT

I värsta fall får vi vänja oss vid att all Internet-handel under de närmaste sju åren beläggs med en «Freeny-skatt». Hur hög denna blir kommer helt och hållet att vara upp till E-data: det blir bara att betala eller slå igen. Vinstandelar på 10-20% har nämnts. Om analysföretaget Jupiter Communications har rätt i sin uppskattning av Internet-handelns omfattning vid sekelskiftet, 10 miljarder dollar per år, så handlar det för E-datas del om flera miljarder dollar i arbetsfri inkomst.

Moraliskt sett kan det inte råda något tvivel om att det E-data sysslar med är rena piratverksamheten. Men hur stötande och upprörande det än är så kan patentmyndigheternas misstag lämna rättsväsendet utan andra alternativ än att ge piraten sin välsignelse. Vad värre är: en framgång för E-data kan väntas bli startskottet för en lång rad liknande fall.

Patentmyndigheter världen över har nämligen mängder av halvt bortglömda beskrivningar av självklara, allmänt kända datortillämpningar och algoritmer i sina arkiv. Ett hårresande axplock visas upp av Amerikanska **LPF** (*League for Programming Freedom*, en ideell organisation som kräver förbud mot mjukvarupatent) på **http://www.lpf.org**.

Det är ett mycket tungt ansvar som lagts på domaren Barbara Jones axlar. Frågan är om det inte är dags att lyfta upp hela frågan till en högre nivå och på allvar börja diskutera LPFs förslag.

Kom igång med <HTML>

HyperText Markup Language. Själva namnet innehåller nyckeln till varför WWW och Internet överhuvudtaget fick sin stora boom för några få år sedan.

AV MÅNS JONASSON

TEKNO CD-ROM
KATALOG: INTERNET

Att lära sig HTML är lätt. Lättare än andra programmeringsspråk, helt enkelt för att det inte är något programmeringsspråk. HTML är vad som kallas ett sidbeskrivningsspråk. En vanlig textfil, som denna, bifogas korta kommandon som talar om för läsaren hur texten ska visas på skärmen. Andra kommandon talar om var bilder ska ligga och vilken färg bakgrunden ska ha.

Den senaste tiden har program för att skapa HTML i så kallat **WYSIWYG** (*What You See Is What You Get*) – läge blivit alltmer populära. Själva idén är att du ska slippa sitta och skriva in HTML-kommandon för hand utan istället markera text som i vilken ordbehandlare som helst. Gemensamt för de flesta av dessa program är att de skapar HTML-kod «i bakgrunden», dvs medan du redigerar dokumentet. Resultatet blir oftast väldigt ful HTML-kod som både är svår att läsa och redigera.

SEGT SOM SIRAP

Netscape Gold 3.0 (för PC och Mac) är en editor som fungerar exakt som vanliga Netscape, fast du när som helst kan trycka på Edit-knappen och övergå i redigeringsläge. Programmet fungerar bra och har alla vettiga funktioner, men är attans så segt! Både på min Pentium 133 och min PowerMac 7500 kryper programmet fram i snigelfart och det känns väldigt jobbigt att arbeta med.

Producent: Netscape
Score: 33 %

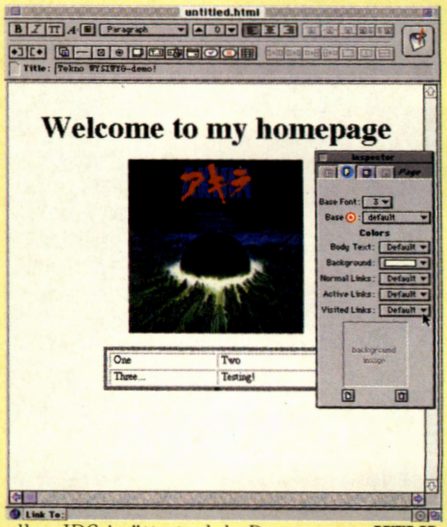
SNABBT OCH INTUITIVT

Då är faktiskt **Claris Homepage 1.0** (PC och Mac) ett bättre val. Programmet är lättarbetat och snabbt och man arbetar intuitivt med stora mängder text och bilder. Version 2.0, som enligt Claris ska innehålla många förbättringar, kommer i februari, men redan 1.0 är värt en titt. En beta-version av 2.0 för Win95 finns för övrigt på Teknos CD-ROM. Observera att detta är en amerikansk version som skiljer sig något från den internationella som kommer att distribueras i Europa.

Producent: Claris corp.
Score: 50 %

AVANCERAT PROGRAM

Adobe PageMill 2.0 (Mac och snart PC) är desto roligare. Visserligen är programmet långt ifrån intuitivt i sitt sätt att arbeta. Man får leta länge efter en del knappar medan andra nästan ligger i vägen. Det går dock att skapa avancerade dokument med frames och allt och hanteringen av bilder är väldigt smidig via drag-and-drop. Släpp en bild på sidan och den konverteras automatiskt till en GIF



eller JPG i rätt storlek. Dessutom finns en fantastiskt användbar sök-och-ersätt-funktion och det mesta i programmet går som det ska.

Producent: Adobe Systems
Score: 83 %

NÄSTA GENERATION?

Globetrotter (Mac) finns bara i 1.0 än så länge. Man kallar programmet för det första i den tredje generationen av HTML-editorer. Med det menar man att programmet egentligen inte skapar HTML-kod förrän du tycker att du är klar med det du gör. När du trycker på «publish» går programmet igenom ditt dokument och skapar HTML från det, likt de tillägg som finns idag för bl a Word och Pagemaker. Fördelen är att koden blir ren och snygg, nackdelen är att det inte ger äkta WYSIWYG, vilket gör att det inte är lika lätt att använda.

Producent: Akimbo Software
Score: 33 %

BÄST FÖR PC

Microsoft Frontpage 1.1 (PC) är ingen dålig editor. Problemet är bara att den inte heller är bra. Rörig och stel, utan utrymme för en konstnärlig själ. :) Den duger visserligen mycket gott till att göra enkla hemsidor med alla de vanligaste finesserna, men vill man gå in och ändra i befintlig HTML eller dra saker istället för att manuellt flytta dem blir det svårare. Idag är FP den bästa PC-editorn, men PageMill är på gång för Win95, och då får Microsoft se upp!

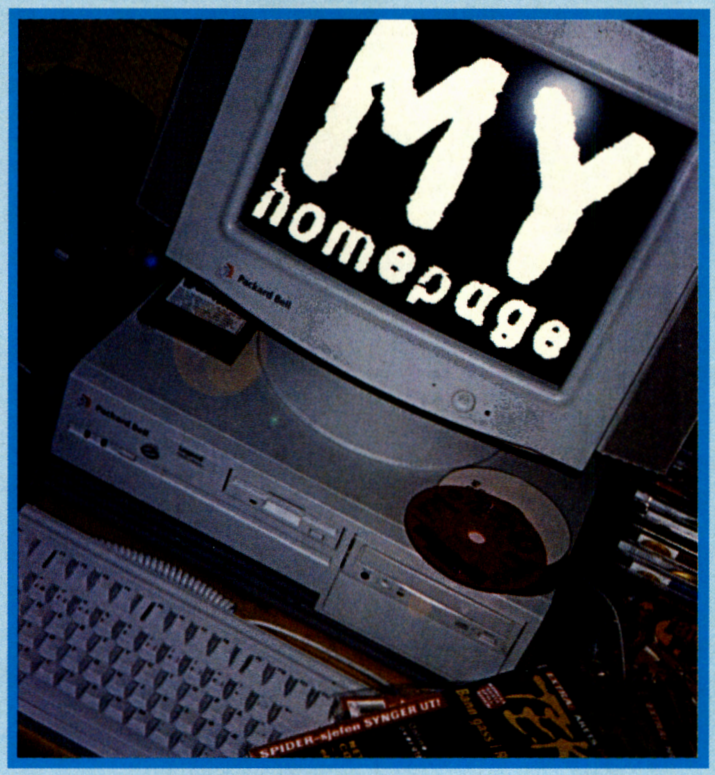
Producent: Microsoft
Score: 66 %

Förutom de här 5 kommersiella HTML-editorerna finns massor av shareware- och freewareprogram som gör det enklare att skriva HTML-kod. Recensioner av fler HTML-editorer finns på sidan 16 (Amiga), sidan 39 (PC) och på sidan 40 (Mac). Samtliga program som recenseras finns dessutom i katalogen «Internet» på TEKNOs CD-ROM.

Skandinaviens STÖRSTA homepage-tävling!

PRISER FÖR ÖVER 18 000 KR!

Att ha sin egen hemsida har blivit en självklarhet för många. Kreativiteten flödar som aldrig förr när det gäller att skapa ett så läckert hem på nätet som möjligt. Vi på Tekno vill alltid uppmuntra kreativitet bland läsarna och därför inbjuder vi nu alla er som redan har en hemsida och alla er som har funderat på att göra en, att delta i Teknos stora skandinaviska homepage-tävling!



Om du vinner får du ett exemplar av **Director Multimedia Studio 2.0** – det perfekta programpaketet för dig som vill skapa en ännu läckrare hemsida med 3D-effekter, animationer och interaktiva inslag. Ytterligare nio vinnare får dessutom finfina tröstpriser som kan underlätta ditt homepage-skapande!

TÄVLINGSREGLER

Vi kommer endast att bedöma hemsidor som är gjorda med «ren» HTML. Sidor som använder JavaScript, Java, CGI-scripts, Shockwave eller andra plug-ins kommer INTE att bedömas av tävlingsjuryn. Vi letar efter bidrag som använder befintliga HTML-kommandon i NS-HTML-standard på ett så kreativt och estetiskt tilltalande sätt som möjligt. Alla bidrag bedöms endast i **Netscape Navigator 3.0**.

Endast privatpersoner får ställa upp i tävlingen, inga professionella web-designers. Endast hemsidor för privatpersoner får anmälas till tävlingen. Företagssidor godkänns alltså icke. Varje deltagare får endast delta med en hemsida.

TÄVLINGSJURY

Bidrag till tävlingen kommer att bedömas av Teknos chefredaktörer i Norge och Sverige, **Inge Matland** och **Joakim Norling**, samt av HTML-experten och webdesignern **Måns Jonasson**. Juryns beslut kan självfallet inte överklagas.

BEDÖMNINGSGRUNDER

Vi kommer att titta på hur kreativt och nyskapande HTML-koden är använd, hur väl grafiken är integrerad på sidan samt hur sidan ser ut med olika skärmbredd, olika typsnitt och på olika datorer. Kort sagt handlar tävlingen i första hand om hur väl bidragslämnaren har förstått mediet och i hur hög grad han eller hon klarar att utnyttja de begränsningar och möjligheter som finns.

ANMÄLAN

Du kan bara anmäla din hemsida till tävlingen genom att skicka ett e-mail till **html@tekno.egmont.se**. På **ämnesraden** anger du den exakta **adressen** (URL:en) till den hemsida du vill delta med. I själva mailet skriver du din egen e-mailadress. Det är allt du behöver göra. Om vi behöver mer information kontaktar vi dig.

Bidrag som anmälts på något annat sätt än vad som beskrivs ovan får INTE delta i tävlingen!

Du måste ha anmält din hemsida **senast 31 mars 1997** för att kunna delta i tävlingen.

FANTASTISKA PRISER!

1. Vinnaren i Teknos stora homepage-tävling får ett ex av **Director Multimedia Studio 2.0** från **Macromedia/Studentlitteratur**! Ett kraftfullt verktyg för att skapa enastående multimediaproduktioner som kan publiceras antingen på CD-ROM eller på World Wide Web. I detta paket ingår **Macromedia Director**, **Extreme 3D**, **xRes** och ett ljudprogram (olika för PC och Macintosh). Tillsammans ger Director Multimedia Studio 2.0 dig fyra tätt integrerade program för produktion av multimedia med bilder, ljud, animationer och 3D av högsta kvalitet!
Värde: Ca 11 000 kronor.

2. Andrapristagaren får **Corel Draw 7.0** från **Corel**. Detta är ett av världens mest uppskattade och avancerade vektorbaserade grafikprogram för PC och Mac. Med Corel Draw kan du lätt göra avancerade illlustrationer och skapa egna knappar för dina web-sidor. Du kan också manipulera fotografier, göra diagram och enkla 3D-illustrationer samt animeringar. Ett fullödigt verktyg för vilken hemsidesbyggare som helst!
Värde: Ca 3 000 kronor.

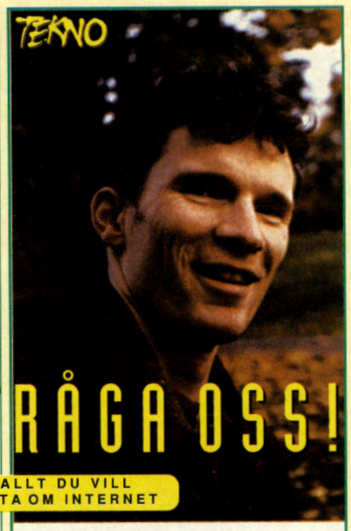
3. Corel Web Graphics Suite från **Corel**. En fullmatad programlåda för PC med vilken du snabbt och lätt skapar spännande och effektfulla hemsidor. Består av sex delar: WebDesigner (HTML-editor), WebMove (animering), WebDraw (illustration), WebWorld (3D), WebTransit (konverterare) och WebGallery (7500 GIF- och JPEG-bilder).
Värde: ca 1 500 kronor.

4. Café från **Symantec**
Jaså du kan redan designa hemsidor med HTML? Kanske är det då dags att börja lära sig Java med hjälp av detta Windows-baserade, visuella utvecklingsverktyg! Café gör arbetet enkelt.
Värde: ca 1 200 kronor.

5. Claris Home Page 2.0 från **Claris/Studentlitteratur**. Framställ och utforma web-sidor på bara några minuter med Claris Home Page för PC eller Mac. Programmet har stöd för bl a tabeller och ramar. Bland funktionerna märks kraftfull sök och ersätt, bibliotek, dra och släpp m m. Med Home Page kan du lätt lägga till både applets och script-filer.
Värde: ca 1 000 kronor.

6-10. Exklusiva **TEKNO**-jackor
Fem stycken tröstpristagare får varsin specialgjord TEKNO-jacka. Detta är en windbreaker i svart nylon med bomullsfoder och Teknos logotype i gult på bröstet!
Värde: ca 200 kronor/styck.

OBS! Eventuell vinstskatt betalas av vinnarna!



Under den här rubriken svarar TEKNOs Tonny Espeseth på frågor som handlar om Internet och Cyberspace! Vi välkomnar alla frågor av allmänt intresse. Om det är något du undrar över eller behöver hjälp med kan du skicka ett e-mail till: expert@tekno.egmont.se.

KOMPRIMERING AV BILDER PÅ WWW

Tack för en informativ spalt. Jag har så smått börjat göra mina egna sidor på nätet, men vanlig HTML-kod ger så trista resultat. Jag gillar att använda mycket grafik för att liva upp det hela. Problemet är då att det tar lång tid att hämta mina sidor. Jag har lagt märke till att det är stor skillnad på hur fort andras sidor kommer fram, även om de till synes innehåller lika många grafiska element. Finns det några smarta trick man kan använda för att få grafiktunga sidor att hämtas snabbare?

S. N.

Det finns mycket man kan göra för att få web-sidor att visas snabbare. Om du vill optimera en sida är det viktigt att veta lite om hur de grafikformat som används på Internet är uppbyggda.

Du kan välja mellan JPEG eller GIF. Bägge har både för- och nackdelar. I korthet kan man säga att JPEG komprimerar bilderna bra, men tappar kvalitet i processen. Man kan steglöst ange hur mycket komprimering man vill använda. Vissa bilder tål mer komprimering än andra, här är det bara att prova sig fram.

Inscannade bilder är ofta bra kandidater till JPEG-formatet. Filerna packas med hjälp av en metod som plockar ut en del referenspunkter i bilden. Dessa lagras och när bilden sedan ska återuppbyggas beräknas alla saknade punkter mellan referenspunkterna med hjälp av en enkel algoritm. I praktiken betyder detta att bilder med få kontraster och mjuka färgövergångar packas bra, medan kontrastrika bilder förlorar skärpan och inte packas så bra. Det är också viktigt att tänka på att bilder kan lagras i både färg och svartvitt. En svartvit bild tar naturligtvis mycket mindre plats än en färgbild.

GIF-formatet har inte mycket gemensamt med JPEG vad gäller komprimering. En GIF-bild lagras utan kvalitetsförlust och metoden är mycket enkel. Linjerna i bilden analyseras och om flera punkter efter varandra har samma färg komprimeras de till information om vilken färg det gäller, samt hur många punkter efter varandra som det gäller. Bilder med stora områden med samma färg packas därför bra, medan bilder som består av mycket «brus», som t ex bilder med dithering (en metod för att simulera fler färger än vad som egentligen finns tillgängliga) packas dåligt.

En annan sak som man måste komma ihåg när det gäller GIF:ar, är att de kan lagras med olika antal färger. Allt från 2 till 256 färger kan väljas. Ju färre färger, desto mindre blir filen. Men om du minskar antalet färger i bilden är det som nämnts viktigt att akta sig för dithering. GIF:ar kan också lagras «interlaced», något som betyder att de kommer fram gradvis. Först i låg upplösning, senare i högre upplösning. Användaren slipper därmed vänta så länge innan han kan se vad bilden föreställer.

Du kan göra något liknande med parametern LOWSRC i IMG-taggen. Man kan med hjälp av denna göra så att en lågupplöst (eller svartvit) bild hämtas och därefter hämtas den högupplösta bilden. Ett exempel på detta är:
<IMG SRC="GodKvalitet.jpg" LOWSRC="Snabbladdning.jpg">

Nackdelen med denna metod är att det sammanlagt blir mer data som ska hämtas än med bara en högupplöst bild. Men om användaren tycker att det går snabbare kan den här metoden ändå vara värd att använda. I praktiken ser man dock detta väldigt sällan.

BROWSERN HÄNGER SIG

När jag köpte mitt Internet-paket för över ett år sedan medföljde **Netscape 1.1.** Detta är ett mycket bra program, men då och då dyker det upp märkliga fel som gör att hela browsern hänger sig. Nu undrar jag om jag måste köpa en uppgradering eller om det bara blir fler funktioner som kan gå fel? Sedan undrar jag vilken browser som egentligen är bäst, **Internet Explorer 3.0** eller **Netscape 3.0**?

Morten, Oslo

*De allra flesta som gör Internettjänster idag utgår från att deras användare har minst **Netscape 2.0**. Låter man bli att uppgradera får man problem eftersom 2.0-versionen stöder ett flertal nya funktioner som Netscape 1.1 inte stöder. I Netscape 1.1 finns t ex inte stöd för så kallade «frames» eller Java. Jag rekommenderar inte heller att man stannar vid Netscape 2.0. Det börjar t o m bli dags att byta ut Netscape 3.0 mot Netscape Communicator. Internet är nu nästan standard i de flesta datorer och en bra browser är därför av största vikt. Microsoft har föresatt sig att integrera Internet Explorer i sina operativsystem.*

*Vilken browser man ska välja är i det närmaste en smaksak. Netscape stöds av fler plattformar än Internet Explorer och är därför mest spridd idag. Själv använder jag Microsofts browser, mest på grund av att den har överlägset Java-stöd och dessutom en snyggare design. Den är dessutom gratis och verkar mer stabil än Netscape. Å andra sidan är det visst inte riktigt «politiskt korrekt» att hålla på Microsoft. Men, som sagt, det är en smaksak. Det bästa är nog att pröva båda och se vilken man tycker bäst om. En testversion av **Netscape 3.0** finns på **http://www.netscape.com**. IE finns på **http://www.microsoft.com**.*

MASSUTSKICK AV E-MAIL

Jag funderar på hur man kan göra ett massutskick via e-mail. Alltså skicka ett brev till en grupp av användare?

WM

En sådan grupp måste upprättas på den server du är ansluten till, men det kan även göras med handarbete. Skriv alla adresser, avgränsade med kommatecken i fältet «till» i ditt vanliga mailprogram (du kan underlätta arbetet genom att skapa textfiler med «grupperna» och sedan bara kopiera in adresserna).

När du gör sådana här utskick är det dock viktigt att du inte skickar så kallad «junk mail», dvs skräppost, till folk som inte bett om det. Sådana tilltag kan snabbt göra dig mycket impopulär och i värsta fall göra att du blir av med din Internet-anslutning.

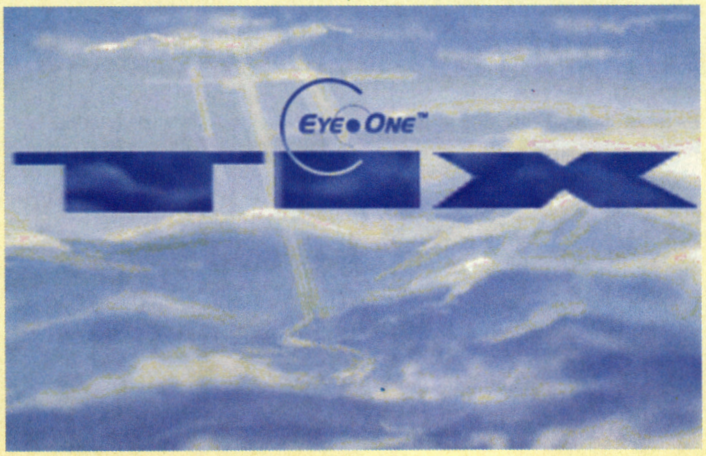
HUR KAN ANDRA HÄMTA FILER PÅ MIN HEMSIDA?

Hur gör man sin hemsida så att folk kan hämta filer från den? Jag håller på att göra en Doom2-sida och skulle vilja låta besökare hämta wad-filer som jag själv skapat!

Vänliga hälsningar
Nicolai Vold

Det är bara att lägga in en länk till wad-filen på följande vis:
<A HREF="coolgame.wad">Klicka här för hämta fil!</A>

Du måste givetvis också skicka över filen till servern som hemsidan ligger på med hjälp av ett FTP-program.



***RÄTT FORMAT:** Det är viktigt att man använder rätt format när man komprimerar bilder. Den här bilden blev 50 kb i GIF-format, men bara 10 kb i JPEG-format. I det här fallet gav faktiskt JPEG också den bästa bildkvaliteten.*

TEKNO netNEWS

NY QUAKE-KUNG

I början av december avgjordes Sveriges första större Quake-tävling, **Fragfest 96**. 43 unga grymma svenskar kämpade en hel dag om segern. När dammet skingrats stod Doomer från The xxx xxxx som överlägsen segrare. Han vann såväl kvalomgång och kvartsfinal som semifinal och final i överlägsen stil. Fragfesten var ett samarrangemang mellan **Torget** och **Gateway 2000** och vinnaren fick en dator värd 35.000 från sistnämnda..

Mer info på **http://www10.torget.se/quake/fragfest**.

(JN)

NU KOMMER ADSL

År 2004 ska alla i Sverige ha möjlighet att ta emot avancerade interaktiva tjänster via telenätet. Det blir resultatet av ett kontrakt som skrevs i slutet av förra året mellan **Telia**, **Alcatel** och **Ericsson**. ADSL-tekniken gör höghastighetsanslutning till Nätet möjlig för alla som har ett vanligt telefonabonnemang. Videotelefon och video-on-demand är andra tjänster som blir möjliga när överföringskapaciteten i kopparträdarna höjs 200-falt. Det innebär att en fil som tidigare tagit 15 minuter att hämta med 28k8-modem kommer att kunna tas emot på mellan två och tre sekunder av dem som skaffar ADSL-kort till sin PC. Utbyggnaden börjar redan i år i Göteborg och Stockholm.

(JN/NewsWire)

LÄR DIG STAVA FEKSAL

I Tekno stavar vi konsekvent «site» på samma sätt som i originalspråket. Inte heller lägger vi till ett «b» på «web». Faktum är att jag hade funderat på att skriva en ledare om alla de absurda «försvenskningar» av Internet-relaterade låneord som populariserats av främst Stockholmspressen. Nu slipper jag det jobbet. Sedan några månader finns **FEKSAL** (*För En Korrekt Stavning Av Låneord*), en site vars mission är att motarbeta hemskheter som «mejl» och «flejm». Kolla **http://feksal.home.ml.org/**. Bakom FEKSAL står **Christian Eggersten** och **Peter Fors**.

(JN)

ANNONSBOOM

Internet blir allt attraktivare för annonsering. I år har 43 procent av företagen budgeterat pengar för Internet-annonsering, vilket ska jämföras med förra årets siffra, 15 procent. Uppskattningsvis uppgår den totala annonsmarknaden på Internet under 1997 till 300 miljoner. (Dubbelt så mycket som reklamradio.)

Detta framgår av den första svenska undersökningen som mäter företags och privatpersoners syn på web-annonsering. Förutom 5 000 slumpvis utvalda svenskar med e-postadresser, ingår Sveriges 100 största reklaminköpare i undersökningen. Av de 60 företagen som svarat säger två tredjedelar att de redan annonserar på Internet, eller att de planerar att börja med det nästa år.

Maria Monteiro, chef på **Projector Strategi** och ansvarig för undersökningen kommenterar resultatet.

– 1996 var det bara 0,3 procent av företagens annonsbudget som var avsatt för Internetannonsering. I år ökar siffran till 2 procent. Det är en ökning med 600 procent, säger hon.

(MB/NewsWire)

GRATISPRODUKTER

Online-shopping är inte en utbredd företeelse bland svenskar, främst på grund av att man uppfattar det som osäkert att lämna ut kreditkortsnumret.

Framtiden för online-shopping är ändå ljus. Bl a har 2/3 av de tillfrågade sökt information om produkter och tjänster.

Nästan hälften är ute efter gratisprodukter eller gratis demonstrationsprogram och merparten tillfrågade handlar på postorder. För dem som redan handlar på nätet är den största anledningen att man kan handla på Internet 24 timmar om dygnet. Lågt pris är inte det som är viktigast för besökarna.

(NW)

MAIL-SPAMMARE GER UPP

Ihållande rykten gör gällande att en av Internets värsta marodörer, den kommersiella mail-spammaren Cyber Promotions (CP), sjunger på sista versen.

AV TOMMY ANDERBERG

Företagets «affärsidé» var att sälja reklamkampanjer via massiva mail-utskick till adresser som inhämtats från mail-listor och Usenet-grupper.

Problemen började med ett beslut från **AOL** (USA:s största Internet-leverantör) att stoppa all e-mail från CP, som svarade med en stämning. Rättsförhandlingarna rann ut i sanden när AOL kort därefter introducerade ny mjukvara som tillåter varje användare att själv filtrera bort oönskad e-mail, men i samma veva förlorade CP två andra rättstvister: man ålades att sluta använda förfalskade avsändaradresser tillhöriga Internet-leverantörerna Concentric Networks och CompuServe (något man hade gjort för att inte behöva ta emot protesterna efter varje utskick). Den egna Internetleverantören SprintNet insåg då att man snart skulle bli kvar som ensam mottagare av alla protester och sade upp avtalet med den besvärliga kunden. CP står nu utan Internet-leverantör och hotas av konkurs.

Vill du ha tips om hur du kan slå tillbaka mot denna form av elektronisk terror rekommenderas ett besök hos http://www.cciweb.com/iway7/spam.html.

ONLINE GAMING

Här är fler tips om häftiga spel från Internet. Installera Shockwave – och sätt fast säkerhetsbältet!

BÄRSÄRKARGÅNG

Visst har vi väl alla, innerst inne, närt en dröm om att få gå bärsärkargång? Det är ju tanken som räknas så du kan lika gärna pröva **Car Crusher**. Här kan du gå lös med storsläggan!

http://home.sol.no/life/Games/car.html

NO POINT

Sköldpaddetennis är lika vettlöst som det låter. Några poäng finns inte, men omväxling förnöjer. Spelet är en blandning av Airhockey/Shufflepuck Café och de allra första tv-spelen – du vet, de med fyrkantig boll.

http://www.sirius.com/~jtaylor/shockwave/tortoise.html

MÅNKRIG

I **Moonbuggy** åker du runt på månen och angrips av diverse otäckingar. Styr undan och skjut tillbaka!

http://www.users.interport.net/~thunk/zlinks/arcade/arcade.html

UBÅTSKRIG

Periskop upp, lägg an, eld! I **Submarine** är du ubåtsbefälhavare med uppdrag att sänka fiendens fartyg.

http://www.nando.net/nandox/submarine.html

TEKNOs online-guru: Kristian Hannestad



Den Nya Sköna Cybervärldens profeter brukar spå en snar framtid då vi alla inte bara måste kunna räkna, läsa och skriva, utan även dikta, rita och komponera – allt naturligtvis med datorns hjälp.

Men ju mer Internet vävs samman med våra vardagsliv, desto mer uppenbart blir det att en helt annan färdighet blir minst lika viktig: vi måste alla i viss mån bli cyberdetektiver

Ett nät av

AV TOMMY ANDERBERG

De flesta av oss har redan stiftat bekantskap med elektroniska kedjebrev, pyramidspel (ofta oskickligt maskerade som MLM-förslag), skumma affärsförslag och rena bedrägerier, utspammade på Usenet eller sända direkt till våra brevlådor av flitiga mail-bots.

En av mina favoriter är erbjudandet om mera information bara man ringer ett visst telefonnummer, som sägs ligga t ex i Kanada, men som i själva verket visar sig höra hemma på någon liten, tropisk ö-stat.

Det behöver inte handla om betalnummer. Den internationella teletrafiken är organiserad så att telefonbolaget i det land man ringer till får betalt av telefonbolaget i det land man ringer från, i vissa fall betydligt mer än vad samtalet verkligen kostar.

Med rätt kontakter kan man därför snabbt tjäna stora pengar helt enkelt genom att locka till sig ett stort antal inkommande utlandssamtal.

VÄRRE FAROR

Lurendrejerier av detta slag är relativt harmlösa, eftersom de är så lätta att genomskåda. Det är värre när man ställs inför Web-sidor, pressreleaser och varningar (t ex för virus eller för en viss produkt) utan uppenbart vinstsyfte.

En del knäppgökar gillar helt enkelt att driva med folk. Andra – som upphovsmannen till en uppmärksammad falsk Web-sida om Nacka polisdistrikt, prydd med en nazistflagga och innehållande en minst sagt vinklad redogörelse av polisens verksamhet – är avsiktligt ute efter att skada privatpersoner, organisationer eller företag.

Folks beredvillighet att okritiskt acceptera sådan «information» som fakta är tyvärr överraskande stor. När en pressrelease förklarade att Microsoft köpt romersk-katolska kyrkan och utsett Påven till VD för «Religious Software Division» (**http://www.mercury.net/~niblett/humor.html**) fick Microsoft ta emot upprörda protester från andra trossamfund där man inte insett det uppenbara – att det rörde sig om ett skämt.

I traditionella media sköts källkritik och faktagranskning åt oss av andra. På Internet är den oreflekterade tillit som detta vant oss vid direkt farlig.

ILLVILLIGT PÅHOPP

Under de senaste månaderna har jag personligen råkat ut för två händelser som fått mig att fundera på hur vanskligt det kan vara att skilja på lögn och sanning på Nätet.

I det första fallet rörde det sig om rent förtal i flera Usenet-grupper, riktat mot ett av mina shareware-program, WAVmaker, av en märklig figur som i privat e-mail utan omsvep medgav att han ljög.

Hans motiv: ogillande av programmets «kommersiella framtoning» (?). Jag bemötte hans påståenden med fakta och så småningom tröttnade han, men för en utomstående måste det ha varit mycket svårt att avgöra vem som talade sanning.

Antagligen räckte hans skriverier för att avskräcka en del från att själva ta hem och testa WAVmaker. Dessvärre är det inte mycket man kan göra i sådana situationer – en stämning för förtal är naturligtvis möjlig i teorin, men oftast utesluten av praktiska skäl. Microsoft, det företag som mer än något annat brukar angripas på Usenet, har som policy att helt ignorera attackerna.

ÄNNU VÄRRE

Det andra fallet var betydligt lömskare – och intressantare. Upprinnelsen var ett inlägg i Usenet-gruppen **sci.research.careers**, postat den 11 juni av en viss **Euejin Jeong** (**ejeong@bga.com**), som sökte en pro-

grammerare för att göra datorsimuleringar av fysikaliska problem.

Det inträffar då och då att företag letar efter konsulter i **sci.***-grupperna och eftersom jag råkar vara en datoriserad fysiker med egen konsultfirma bad jag honom om mera information.

Till min stora överraskning hänvisade Jeong till två «publikationer» i gr-qc, ett offentligt arkiv som underhålls av Los Alamos National Laboratory i New Mexico (**http://xxx.lanl.gov/archive/gr-qc**) och vars inriktning (ren teori – allmän relativitetsteori och kvantkosmologi) är så långt från industriella tillämpningar som man kan komma.

Problemet med teoretiska fysiker är att de är fattiga (tro mig, jag vet!). Oroad frågade jag Jeong om han verkligen hade anslag för en konsult – det arbete han ville ha gjort skulle gå på tusentals dollar – och han försäkrade att så var fallet.

Det fanns konstigheter i hans svar – han hade kallat gr-qc för en «web journal» (en «journal» är en tidskrift med redaktion och ansvarig utgivare, inte ett arkiv dit vem som helst kan skicka sina alster), och en «publikation» är i vetenskapliga sammanhang en artikel som granskats av oberoende experter och godkänts för utgivning i en facktidskrift – men de kunde förklaras av att engelska inte var hans modersmål. Han hade uppgett sig vara verksam vid fysikinstitutionen på Yonsei University i Söul, Sydkorea. Det hela var inte konstigare än att jag plockade hem artiklarna för att ta en titt.

PERPETUUM MOBILE

De visade sig beskriva en evighetsmaskin. Det råder ingen brist på sådana, och de har alla en sak gemensam: deras tänkta funktionssätt bryter mot fundamentala naturlagar. Det ovanliga med Jeongs skapelse var det arbete som han hade lagt ner på att göra den trovärdig.

Fysiken (och tankefelen) var på elementär nivå, men han hade piffat upp texten med mängder av «avancerad» jargong, och ansträngt sig att följa standardformatet för forskningsrapporter (av TeX-källkoden att döma genom att använda någon annan författares artikel som mall). Han hade också varit noga med att skilja den «teoretiska» bakgrunden från beskrivningen av själva apparaten, och ordet «evighetsmaskin» lyste helt med sin frånvaro.

Slutsatsen var ofrånkomlig, men det var upp till läsaren att dra den. En lekman – även en naturvetare från något annat område än just fysik – som ställts inför den «akademiske forskaren» Jeongs «publikationer» i berömda Los Alamos «journal» skulle med största sannolikhet ha svalt betet utan att ens inse vad det var frågan om.

FALSK AVSÄNDARE

Min nyfikenhet var väckt, om än av fel orsak. En närmare titt på «Organization»-fältet i Jeongs e-mail avslöjade att det rörde sig om en «Real/Time Communications Internet customer posting» och artiklarna på gr-qc hade skickats från samma konto i



INTE I SEOUL: *Real/Time Communications hemsida. Det visade sig vara en liten Internet-leverantör, dock inte i Seoul, Korea, utan i Austin, Texas!*

april och maj, så det handlade inte om något tillfälligt adressbyte.

Att hålla sig med ett kommersiellt konto för privat bruk är inte ovanligt bland forskare, men här gällde det «arbete» som borde ha skötts från hans (påstådda) institution. En enkel gissning av URL (**http://www.bga.com**) belönades med Real/Time Communications hemsida. Det visade sig mycket riktigt handla om en liten Internet-leverantör – dock inte i Söul, Korea, utan i Austin, Texas!

I sådana lägen är Alta Vista (http://www.altavista.telia. com) ovärderligt. Att hitta Yonseis fysiksidor (**http://phya.yonsei.ac.kr**), inklusive en förteckning över institutionens studenter och personal, var en fråga om sekunder: ingen Eue Jing Jeong. En genomsökning av de teoretiska forskargrupperna ledde mig till en professor i fältteori med samma (vanliga) efternamn.

Jag skickade honom en kort förfrågan om den mystiske «forskaren», och svaret lät inte vänta på sig: «Jag har varit på det här labbet sedan juni 1993, och jag har aldrig hört talas om den mannen». Knappast överraskande – men det hade varit mindre roligt att få samma besked efter att ha skickat in en faktura för några tusen dollar!

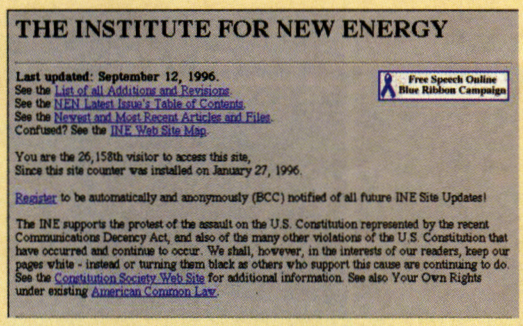
KNÄPPSKALLE-INDEX

Vid det laget hade jag börjat fråga Eue Jin om innehållet i artiklarna. Han kom med nya och märkliga påståenden, jag påpekade felen, och när han insåg att bluffen spruckit gled han raskt över från en högdragen ton till en märklig blandning av partiella medgivanden, övertalningsförsök och allt tätare raseriutbrott.

Alla mina frågor om hans ställning och bakgrund förblev obesvarade; det enda jag fick ur honom var att han hade «två PhD» (han vägrade ange i vilka ämnen) och att hans artiklar hade antagits för publikation av «en större tidskrift» (han vägrade säga vilken – och även om granskarna varit blinda så hade det knappast gått tillräckligt lång tid sedan artiklarna dykt upp på gr-qc).

En ny sökning med Alta Vista, nu på Jeong själv, ledde till en enda träff, men ingen dålig sådan: han fanns upptagen i ett redan ökänt (och mycket underhållande) knäppskalle-index, talarlistan från konferensen «New Ideas in Physics 96» i St Petersburg. Sammankonsten hade organiserats av «Institute

LÖGNER!


THE INSTITUTE FOR NEW ENERGY

Last updated: September 12, 1996.
See the List of all Additions and Revisions.
See the NEN Latest Issue's Table of Contents.
See the Newest and Most Recent Articles and Files.
Confused? See the INE Web Site Map.

Free Speech Online Blue Ribbon Campaign

You are the 26,158th visitor to access this site,
Since this site counter was installed on January 27, 1996.

Register to be automatically and anonymously (BCC) notified of all future INE Site Updates!

The INE supports the protest of the assault on the U.S. Constitution represented by the recent Communications Decency Act, and also of the many other violations of the U.S. Constitution that have occurred and continue to occur. We shall, however, in the interests of our readers, keep our pages white - instead of turning them black as others who support this cause are continuing to do. See the Constitution Society Web Site for additional information. See also Your Own Rights under existing American Common Law.

for New Energy» (**http://www.padrak.com/ine**), en förening för «alternativa forskare» övertygade om möjligheten att bygga evighetsmaskiner.

Cirkeln hade slutits. Senare upptäckte jag att Jeong även förevigats i «**sci.physics original thinkers (crackpots) list**» (**http://theory.kek.jp/~ben/physics/crackpot.html**) med det underbara citatet «oändligt avancerade varelsers drivmekanism har studerats och förklarats i detalj». UFO:n lär nämligen också drivas av hans evighetsmaskin.

VARNING UTFÄRDAS

Tyvärr var detta inte något som bara kunde få bero. I **sci.research.careers** är det fullt av naturvetare och ingenjörer som upptäckt att «naturvetarbristen» är en av vår tids stora myter, och som i sin jakt efter jobb lätt kunnat snärjas av en patologisk lögnare som Jeong.

Jag såg inget annat alternativ än att posta en varning på Usenet, kontakta arkivisterna på gr-qc och sätta i gång med att radera den störtflod av förolämpningar, förtäckta hot och osammanhängande tirader om det koreanska folkets medfödda överlägsenhet som omedelbart följde från Austin.

Det krävdes upprepade varningar för rättsliga påföljder innan mail-bombningen upphörde. Vid det laget hade saker och ting hunnit bli så obehagliga att jag redan letat upp en kontaktadress till Austin-polisen (naturligtvis med AltaVista).

VÄRT BESVÄRET?

Om min varning besparade någon ett antal veckors bortkastat arbete måste svaret bli ja, men det är tveksamt om så är fallet. Mina protester hos Real/Time Communications under Jeongs mail-bombning förblev obesvarade, och senare, om än sporadiska, Usenet-inlägg från hans sida visar att kontot fortfarande är aktivt.

Vad värre är: artiklarna på gr-qc finns kvar, kompletta med falska uppgifter om författarens identitet. Visserligen är gr-qc inte en innehållsgranskad tidskrift, men rent bedrägeri är något annat än dålig vetenskap, och borde rimligen leda till åtgärder när det avslöjas.

Som det nu är kan Jeong tack vare arkivisternas flathet fortsätta att utnyttja Los Alamos och Yonsei för att visa upp en trovärdig forskarfasad, och så länge han håller sig undan riktiga fysiker är hans utsikter till framgång alldeles utmärkta.

TVÅ SLUTSATSER

Jag drar två slutsatser av det inträffade. Den första är tämligen självklar: lita ALDRIG på personer och uppgifter från Internet utan en oberoende kontroll. Med sökverktyg som Alta Vista kan man snabbt hitta referenser och t ex se i vilka andra sammanhang en person förekommer på Usenet och WWW.

Använd dem! Behandla inte bara meddelanden från anonymitetsservar med en rejäl skopa salt, tänk på att adress- och organisationsfälten i ALLA e-postmeddelanden lätt kan förfalskas (att inte göra detta var Jeongs största enskilda misstag). Sist men inte minst: kom ihåg att telefon, fax och gamla hederliga bibliotek må vara mossiga, men också är långt mer tillförlitliga än Nätet.

Min andra slutsats är att yttrandefriheten på Nätet inte längre bara hotas utifrån. Även om CDA och alla andra pågående försök att bringa de «elektroniska motorvägarna» under politisk kontroll till sist besegras, så kommer värdet av den segern att vara ytterst måttligt om den information som dyker upp i PC:n ändå inte går att lita på.

Det finns numera gott om organisationer som utnyttjar Internet i sin bevakning av traditionella medias nyhetsrapportering (**http://blake.oit.unc.edu/~rbstepno/watch.htm**).

Det är dags att vi riktar samma uppmärksamhet mot Internet självt – inte för att begränsa dess frihet, utan för att säkra den.

TEKNO netNEWS

$TÅLAR...

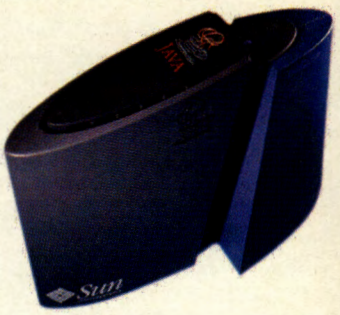
AT&T har inlett en massiv kampanj för att få fart på Internet-handeln. Samtidigt som man erbjuder företagskunder Webtjänster för elektronisk handel garanteras samtliga 24 miljoner innehavare av kreditkortet «AT&T Universal» pengarna tillbaka i händelse av olovligt utnyttjande av deras kort på Nätet. På så sätt hoppas man övervinna speciellt äldre konsumenters motvilja att betala med kort via e-post och WWW.

Enligt analysföretaget **IDC** distribueras nu 30% av programpaketen i USA via «alternativa kanaler». Än så länge svarar elektronisk distribution för en försumbar del av själva intäkterna (0,5% för hela 1996), men IDC spår en ökning till 5% (4,6 miljarder dollar) före år 2000.

NetPC

Lagom till den officiella NC-lanseringen har **Microsoft** kommit med ett motdrag. Tillsammans med **Intel** och med stöd från ledande PC-tillverkare har man tagit fram sin «*NetPC Reference Platform*». Enklast kan NetPC beskrivas som en PC-kompatibel NC som också ska kunna köra befintliga program och spel.

Mer NC



Sun Microsystems har visat upp sin NC, **JavaStation**. Liksom **IBM** har man misslyckats med att hålla det utlovade låga priset och i stället inriktat sig mot företagsmarknaden. Den billigaste varianten (**microSPARC II**, 8 MB RAM, ingen hårddisk) kommer att gå på 750 dollar. Leverans i större mängder utlovas till februari 1997. Det bästa med JavaStation? Utan tvekan designen, som får klart godkänt!

Global Campus

IBM har lanserat ett nytt initiativ riktat mot universitetsvärlden, **The Global Campus**. Här kopplas deltagarna mot varandra och mot en gemensam databas för distanskurser. Över 30 universitet är redan anslutna. Boston College är en av de deltagare som företaget gärna visar upp. Det finns långt gångna planer på att alla de 6 700 studenterna ska få en egen NC med anslutning till universitetets datorsystem.

Cyber-puritanernas korståg fortsätter

Internet har varit uppe till diskussion i FN:s generalförsamling. Malaysias premiärminister, **Mahatir bin Mohamad**, beskrev sin syn på västvärldens senaste påfund för spridning av «snusk och våld»: «Världssamfundet måste agera innan världen sjunker djupare i moralträsket», dundrade han. – Missbruk av Internet måste stoppas!

Senaste dumt från Storbritannien är «R3 Safety-Net» på **http://dtiinfo1.dti.gov.uk/safety-net/r3.htm**. Den nya tjänsten ska erbjuda utvärderingar av Usenet-gruppers innehåll av olagligt och pornografiskt material, som säkert kommer att uppskattas av alla terrorister, pedofiler m fl som inte själv orkar vaska fram godbitarna.

Kinas ledare har under hösten upprörts av annat «snusk»: den kinesiska versionen av **Windows 95** har visat sig innehålla slagord som «Ta tillbaka fastlandet!» och «Kommunistbanditer», förmodligen insmugna av taiwanesiska programmerare som deltagit i lokaliseringsarbetet. **Microsoft** har skickat ut en politiskt korrigerad version.

Del 4

BBS-SKOLA

NU BLIR DET MER TEORI!

I förra delen påbörjade vi det, inte särskilt roliga, men ack så nödvändiga, konfigurationsarbetet med RemoteAccess. Nu ska vi hugga tag i en teoretisk bit igen.

AV MÅNS JONASSON

När jag började med RA och BBS-konfiguration hade jag ingen riktig koll på hur saker och ting fungerade «bakom kulisserna». Vet du t ex att alla menyer, som är ANSI-bilder, måste göras i ett separat program? Att det du ställer in i menyerna i RA bara är vad som ska hända när du trycker på knapparna och vilken ANSI-bild som ska visas? I meny-editorn skapar du allt som din BBS ska innehålla.

RemoteAccess har massor av inbyggda funktioner, som att skriva och läsa brev, lista filer, ladda ner och upp dem, samt att logga ut och så vidare. Alla spel och andra program måste du köra via externa program, så kallade «doors». Det finns tusentals dörrar till RemoteAccess på Internet, och det är oftast just de här dörrarna som skapar känslan och stämningen i din BBS.

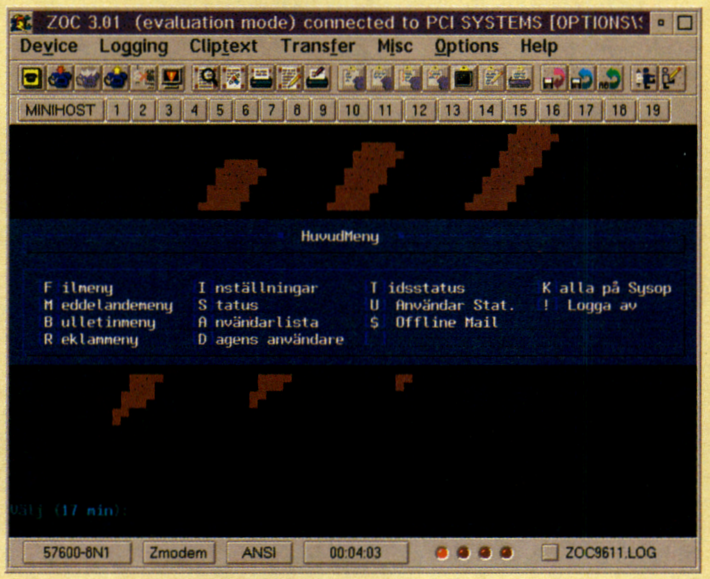
FÅNGANDE SPEL

I min BBS skaffade jag en dörr, ett online-spel som heter **LoRD** (**Legend of the Red Dragon**).

Sedan dess har inget varit sig likt. Inget online-spel jag har sett tidigare har lyckats fånga mig och mina användare så. Många ringer BBS:en varje dag bara för att spela sitt drag i LoRD.

En annan viktig beståndsdel är chatten, det ställe där du pratar med dina användare. RA har en inbyggd chat, men den är inte så rolig och är inte heller i split-screen, så du och användaren måste turas om att prata. Den mest använda chatten heter **IceChat**, och är ett program i en serie av program som alla heter **Ice** och har liknande utseende. Använder du för många av dessa program riskerar du att din BBS ändå ser ut som en dussin-BBS till slut och det var ju inte tanken med att använda externa program!

När det gäller menyer, dvs bilderna du använder som menyer i din BBS, är det ju väldigt viktigt att du med dem skiljer dig från andra BBS:er, men samtidigt håller dig inom vissa ramar. Exempelvis finns det mer eller mindre standardiserade knappar för vissa funktioner, och dessa är: «*» för huvudmenyn, «!» för logoff-menyn, «f» för filmenyn, «m» för message-menyn och «y» för «yell» (ropa på Sysop).





HEMLÄXA

Ring runt till de BBS:er du gillar utseendet på och fråga vilka program de använder. Ladda ned dem och läs dokumentationen. Installera dem ska vi inte göra förrän senare i serien, först måste vi få RA att fungera som det ska. Skaffa dessutom «The Draw» och öva på att rita ANSI-menyer. Börja med att imitera menyer du sett i andra BBSer om du är osäker på hur du ska börja. Bestäm gärna ett utseende på din BBS som du sedan kan låta vara ett tema för alla menyer. Välj t ex nån logga eller en speciell färgkombination i texten. Experimentera!

BBSGUIDEN

BBS-Guiden är tillbaka i sin gamla form efter den ämnesindelade guiden i förra numret.

Nästa gång (nr 2/97) gör vi slag i saken och lägger BBS-guiden på CD:n. I stället för att ha en lång lista i tidningen kan du nu söka efter just det riktnummerområde eller den bas som du är intresserad av.

Du som redan har din bas i BBS-Guiden ber vi titta över innehållsbeskrivningen. Stämmer den? Behöver informationen ändras eller kompletteras?

AV SIGSTEN ÅKESSON

Du kan hjälpa oss att göra BBS-Guiden ännu mer komplett och ännu mer omfattande genom att informera oss om din egen bas existens. Välj ett av följande sätt:

1) Du kan sända in kupongen på den här sidan till: BBS-Guiden, Tekno, 205 07 Malmö.

2) Du kan skicka oss ett e-mail till: **bbsguide@tekno.egmont.se**

3) Du kan kontakta oss via Fidonet på nod nr 2:200/611.12

SÅ HÄR LÄSER DU GUIDEN:

Efter BBS:ens namn följer namnet på basens sysop. Därefter följer information om vilket BBS-system basen använder och vilken modemstandard och/eller hastighet som stöds.

Sedan följer information om basens inriktning, eventuella avgifter mm. Om BBS:en är ansluten till Fidonet eller annat nät anges dess nodnummer. Därefter följer basens öppettider (om det inte är en 24-timmarsbas) och till slut telefonnummer till basens modem.

BBS-Guiden är sorterad efter riktnummer med början på 011 och slut på 0933.

BBS-Guiden baseras på uppgifter som var korrekta när Tekno gick i tryck. Vi ansvarar inte för eventuella fel och ändringar. BBS-Guiden är öppen för alla baser. Vi förbehåller oss dock rätten att stryka baser ur listan om det kommer till vår kännedom att den vidarebefordrar innehåll som är olagligt eller kan verka stötande på läsekretsen.

Savage BBS
SysOp: Mats Persson. System: RemoteAccess 2.50+, V.34+. Filer. Öppen 14-04.
011-167617

SPACE BASE
SysOp: Michael Jonsson. System: 28k8. Budo, nytta & nöje. Gratis entré och full access. Klient program online, eller ring dagtid på 011-66867 (program + porto = 10kr). Öppet 21-06.
011-66867

H2O BBS
SysOp: Pain/Dice. System: RemoteAccess 2.02+, V.34+.
0121-10707

NeverMind BBS
SysOp: Jonas Kjelldin. System: NiKom 1.60megaalfa6 + MenyNod 1.20, V.34+. Allmän BBS med många nät. E-mail:BBS@nevermind.ct.se, Fido: 204/227
013-135093

Cyber Power
SysOp: Tomas Johansson. System: RA 2.02, V.34. Massor av filer.
013-154066

The Pink Panther BBS
SysOp: Lars Sjölin. System: Excalibur, 28k8.
0150-78755

YMCA BBS
SysOp: Max Wenzin. System: WildCat!, 28k8. Danox data support BBS.
016-143774

JeLLy SnoW BBS
SysOp: Hermes (Andreas Karlsson). System: ProBoard 2.15, 14k4. Körs på 486/40, 1 GB HD, 8 meg ram. DOS! Musikinriktad. KlopperNet: 206:16/102, Fido: 2:206/405.
016-516887

the BEAST 9
SysOp: Michaela Koch. System: RA, V.34, V.FC. Basen drivs av tre flickor. Mest inriktad på chat. Fido: 206/132.
0171-56729

the BEAST 2
SysOp: Uwe Koch. System: Xenolink, V.34, V.FC. Grafik i alla former. Även mycket för DTP och Amiga. Har ca 20 olika nät anslutna. Perfekt för den som vill hämta allt på samma ställe. Söker även nya HOSTar/HUBar/NODer/Pointer. Flera fil-ekon att polla. Fido: 206/115.
0171-67673, 57071

[tHE wAREhOUSE bBS]
SysOp: tHE eLdeR. System: RA 2.02+, V.34, V.FC. DOS-, Win 3.x-samt Win 95-utils, pix och docs, Moduler i XM- och MOD-format, bilder, texter, docs, schyssta ratios. Öppet: 07.00-24.00.
0171-34167

BeLoW tHE SuRFaCe
SysOp: Pyromaniac. System: RA 2.50+, ultra 28k8. Billig betalaccess frivilligt. Stängt: 16-18.
0173-41641

Lemon BBS
SysOp: Stefan Hrastinski. System: Hermes, V.34, V.FC. Mycket ljud & grafik samt en del Mac- och PC-filer. Öppet 21-07.
018-257985

Star Collision BBS
SysOp: Björn Wiberg. System: RemoteAccess 2.50.g1+, 14k4. DOS, nyttoprogram och textfiler. Billig betalaccess finns, dock helt frivilligt. Tel3Net: 42:1001/101, RANet: 73:7460/412, Fido: 206/137.
018-355986

Gamma Epsilon
SysOp: Peter Schuller. System: AdeptXBBS 1.08a26. Körs på en OS/2 WARP CONNECT 3.0 maskin med 48 Megs RAM Pentiun 133 Mhz, inriktningen är C/C++ och OS/2 filer, men det finns gott om DOS/Musik/Grafik filer också. E-Mail: petersch@kuai.se, Fido: 206/139. 00-24.
018-367781

Edixa BBS
SysOp: Peter Brundin. System: RemoteAccess 2.02+, V.34. DOS- och Win-program, grafik, demos, spel, musik. Fido: 206/143. Öppen 22-07.
018-400853

Malfunction
SysOp: Daniel Östman. System: Ra 2.50, V.34+. Mycket filer, 30000 st (=3 GB), onlinespel med många ligor och brevmöten. För 1 års fri download, tillgång till UseNet och egen e-mail adress: 140 kr. I övrigt gratis. E-Mail: daniel.ostman@malfunction.ct.se. Fido: 204/156.
019-240285

Wonderful Vision
Sysop: Kent Larsson. System: New Touch Professional (komm&meny). Amiga, Mac, Pc, Atari och C64. Mycket programmering, onlinespel, egen Arexx-skola. 00-24.
0222-12118

-> Final Stage <-
SysOp: Henrik "BigWig" Hästbacka. System: v.34, v.FC. Startrek, SciFI samt erotik.
0226-55810

.:[SNoWLAND]:.
SysOp: Rikard Rönnkvist. System: RA. 1,6 Gb HD, 4 CD online. Free DL två månader för 150:-
023-21928

.+: Frozty BBS :+.
SysOp: Marcus Lindblom. System: RemoteAccess 2.02, V.34. PC, Amiga- och Spooky/X-files. Fidonet och annat kommer...
0240-17917

The lightning BBS
SysOp: Marcus Östlund. System: FirstClass, V.34. Gratis, men man kan bli medlem för 100 kr.
026-142676

CYBERSPACE
SysOp: Cybertronic. System: Pro Board, v.34+. Mycket mod'z, prog'z & spel. Öppet: vardag 23-15, helg 02-11.
026-187418

S.K.A.B.B. BBS
SysOp: Decice. System: RA 2.02+, 38k4.
026-654125

Mr Big BBS
SysOp: Peter Olsson. System: Excalibur, USR 28k8. 100kr/år. Inriktning: Ford, musik, bilder.
026-610014

Future Fury
SysOp: Henrik Östlund. System: RA 2.02+, 14k4. Öppen 22-07.
0270-54558

LiRi BBS
SysOp: Mathias Bois. System: RemoteAccess 2.02, V.34. Fido: 205/359.
0280-31029

The Target
SysOp: Mattias Simonsson. System: Ezycom, 28k8. Fido: 205/262.2
0290-10034

BigBay BBS
SysOp: Lasse Djusberg. System: RA 2.02+/FD 2.12+/FMail 1.02+, V.34, V.FC. Massor med filer. Fri DL. Fido: 205/262.
0290-10403

Molecular BBS 2
SysOp: Tony Wahlman. System: Ezycom 1.20g1, V.34, V.FC. Fri DL, massor av fil- och meddelandeareor, on-line spel. Fido: 205/242.
0290-51121

oFF BBs
SysOp: Jesper Åström. System: Ra 2.02, 28k8. Blandade filer. Öppet 22-07.
0293-51263

Zippez BBS
SysOp: Johnny Pernervik. System: Excalibur, v.34+. 5 GB online + 6 cd-rom. Email : Sysop@zippez.pp.se.
031-3302622

BBSGUIDEN

TEKNO ... be all the "nörd" you can be!

Vill du ha med din bas i BBS-guiden på TEKNOs CD-ROM? Sänd oss ett e-mail eller fido-mail med info om basen, eller fyll i den här kupongen och sänd den till: TEKNO, 205 07 MALMÖ. Märk kuvertet «BBS-guiden». OBS! Nedanstående information och uppställning måste användas även om du skickar e-mail!

TELEFONNR. (voice) :	TELEFONNR. (modem) :

BBS:ens namn: .....

SysOp: .....

BBS-system .....

Modemstandard/-hastighet: .....

Innehåll & annan info: .....

.....

.....

.....

STraight BBS
SysOp: Bertil Jagard. System: V.34, V.FC. Basen körs på en Atari 1040STE med PAK/3 på 40Mhz, 8Mb RAM, 1.4 Gb HD, 8 CD-ROMs online, mm. Atari-inriktad. Support BBS för Svenska Atariklubben. E-mail: bertil@straight.ct.se, FujiNet 7:104/103, RPGnet: 50:100/103, BlackNet: 66:104/204, SAKnet: 79:100/103, NeST: 90:1101/104, GbgNet: 99:131/112, Fido: 203/221.
031-3363973

Mountain Ridge
SysOp: Christer Ek. System: PCBoard 15.3, Metaworld (Intranet), 28k8. Intranet via PPP eller SLIP anslutning. Fri download. Fido: 203/167.
031-452813

WestLine BBS
SysOp: Fredrik Eidelind. System: RemoteAccess 2.50+, V.34+, V.FC. PC och Amiga. FidoNet, HamNet, FidiNet, AmigaNet, 600 brevareor + 1000 filareor, 5Gb + CD. Fido: 203/124.
031-493355

Realm of Light
SysOp: milton. System: PcB, V.34.
031-582690

BROILER
SysOp: Patrik Corneliusson. System: RA/FD, Dynalink 28k8. Fido: 203/253.104
031-994333

GOTHiA! BBS
SysOp: Anders Lundwall. System: RemoteAccess 2.02, V.34+. RA utils, såsom RAT, COF !NS mfl. E-mail för alla användare. Fri DL på allting! Mycket bilder och musik. RANet: 73:7460/903, E-mail: info@summer.ct.se, Fido: 203/172.
0340-658177

DeathStar BBS ***
SysOp: John Lundberg & Michael Berntsson. System: RemoteAccess 2.02, V.34. Filer nät mm. Fido:203/999.
035-211669

Number 42
SysOp: Richard Sahlberg. System: TeleFinder, 28k8. 1,5 gig online + CD-ROM.
035-210042

Guenever BBS
SysOp: Micael Cedvik & Carl Schultze. System: Excalibur, 28k8. 15000 filer, mycket shareware. Massor med fria download areor.
0372-14993

Absolum BBS
SysOp: Tommy K Johansson. System: MaxsBBS 1.54, 28k8. Amiga, PC, Mac, bilder, MOD.
0372-40413

Dada & Surrealismus
SysOp: Dag Dao. System: Octopus, V.FC, V.34. Atari-inriktad. Fido: 200/136.
040-302993

Europe OnLine
SysOp: Gent Larsson. System: ExcaliburBBS, V.34. Fri E-Mail, tusentals filer, lokala konferenser, on-line spel, underhållning, information, tävlingar och utlottningar. E-mail: sysop@euro.se, Fido: 200/120.
040-487017, 487054

Tragus
SysOp: nilse (Stefan Svensson). System: RA 2.50, V.34. Techno-moduler, bilder.
0431-15102

ThELMA
SysOp: Maria Solomonsson & David Erman. System: Xenolink 1.981, V.34+. Sveriges största ockulta BBS? Fido: 200/205. Öppet 20-07.
0435-34457

C.O.O.L
SysOp: Peter Johansson. System: RemoteAccess 2.02, V.34, V.FC. Fido: 200/629.
044-129070

The Force
SysOp: Per-Erik "Perka" Wendel. System: RA 2.02, V.34. Spel & lek, samt ett försök att samla drivrutiner för DOS/Win 3.x/W95. SKL-Net: 89:910/229, Fido: 200/602.3.
044-227300

Absolut BBS
SysOp: Ulf Nilsson. System: Xenolink Pro, V.34. Både Amiga- och PC-inriktad. 1,7 Gb HD. Accepterar bara nya filer. Kostar 40:- per år. Fido: 200/621.
044-247248

Mumbo Jumbo BBS
SysOp: Thomas Abrahamsson. System: AdeptXBBS, V.34+. OS/2, Windows, utils, ALLT! Fido: 200/611.
044-52108

Vikings Nest
SysOp: Patrik Gertsson. System: 28k8. Automation och övrigt tekniskt - ENBART. Inga moddar, giffar och generella program. Fido: 200/627.
044-56012

The Rebel Base
SysOp: Henrik Nyquist. System: RA 2.02, V.34+. Blandat nya och gamla program. Fido: 200/513.
0470-53910

EL TRAGO
SysOp: Carlitos (Carlos Lillo). System: Remote Access, V.34. PC-musik, demos, RA.
0478-10794

NightMode
SysOp: Greger Gustafsson. System: Maximus/2 3.01, V34+, VFC. Allt som har med datorer att göra. Fido: 2:200/314.
0480-69676

Nettans FILBANK
SysOp: Anette Roxenhall. System: RA 2.02 + FrontDoor, V.FC, V.34. Vi har ca 2 GB packade program, varav ca 500-600 MB bytes varannan månad. CD växlare om 7st skivor mm. Betalande medlemmar (200:-/år) får tillgång till BBS:en 1h/dag +egen E-mail. E-mail: Anette.Roxenhall@Nettan.ct.se, WorldNet: 80:102/0, Fido: 2:200/137.
0481-17511

Black Light
SysOp: Jimmy Eriksson. System: Daydream, 28k8. Trace och code.
0481-20194

Nighthawk BBS
SysOp: ZAC. System: CNet pro 3.05c, V.34, V.FC. PC, Amiga, >100 filareor. Öppen 21:30-12.
0490-19547

Fields of Black
SysOp: Jens Johansson. System: RA 2.02, FD 2.12, 28k8. Rollspelsinriktad. Chatglad Sysop. E-mail. Fido: 2:204/716.
0490-31266, 17516

The Abyss BBS
SysOp: Mikael Andersson. System: RemoteAccess, 14k4. Öppen 22-07.
0491-62117

Atlantis BBS
SysOp: Lasse Karlsson. System: Excelsior!, 14k4. Ca 95% Amiga program och 5% PC program. EastCoastNet: 40:40/103, E!Net: 314:500/3, Fido: 2:204/487. Öppet 22-06.
0493-12414

High Volt BBS
SysOp: Pyromaniac/Scitzo. System: RA 2.02, v.34. Shareware.
0498-272143

Cyber Zone City
SysOp: Joakim Widegren. System: Excalibur, 14k4. Multimedia, hemsidor.
0498-279373

ELITE 7
SysOp: Mathias Ahlin. System: AmiExpress, V.34+. Amiga & PC, Tre noder!
0503-13883

Lighthouse
SysOp: Emil Svensson. System: MaxsBbs, V.34, V.FC. Amiga/PC.
0510-65127

Nossebro datortek BBS
SysOp: Patrik Edberg. System: TN BBS 5.1, V.34. Öppen 17-07.
0512-57081

The Intersection BBS
SysOp: Jessica Tigerberg & Dennis Rönnberg. System: V.FC, V.34. Knutpunkt för alla datortek i Sverige, men även öppen för privatpersoner.
0514-51959

Fourth dimension
SysOp: Patrik Axelson. System: RA 2.02+, 14k4. Musik, brev, fri download. Fido: 203/631.8.
054-832979

NeuroBase
SysOp: Jörgen Sjöberg. System: RA 2.02, FD 2.12, 28k8. Unix och dess kloner. Pointer välkomna. WasteNet: 55:100/102, Fido: 203/636.
0563-12141

-[iCX BBS]-
SysOp: Henrik Möllberg. System: RemoteAccess 2.50, v.32Bis. Gratis E-mailadress, free download, shareware, freeware och en chatglad SysOp ;). E-mail: henrik.mollberg@ejka.se, www: http://www.ejka.se/~mollberg/icx.html, iC-NET 8:400/0, Wastenet: 55:100/106, Fidonet: 2:203/617.11. 22:00-06:00.
0563-23163

—==>ÄlgBase<==—
SysOp: Simon Walfridson. System: RA 2.50+, FD, 28k8. 2,7Gb HD, 3Gb CD-Rom:s. Many games and apps. Fido: 205/359.359. 22-06.
0563-50490

PKaze BBS
SysOp: Peter Korkala. System: RemoteAccess 2.02, V.34, V.FC. Free DL på alla OS/2 filer (Hobbes OS/2 CD-rom online. Över 30 Mb moddar. 1700 Mb filer i basen. FröviNet: 581:580/0, Fido: 204/145.
0580-12841

The Basement BBS
SysOp: Kent Sjöberg. System: RA, V.34+. PC inriktad. Fido: 204/110.
0581-31494

EndOr BBS
SysOp: Peter Jurvan. 1,2 gig+4 CD. Fri DL till var 50:e användare! 23-10.
060-151683

Loonybin
SysOp: Mikael Karlsson. System: RA, V.34. Fido: 205/109.7.
060-20779

Carpe Diem
SysOp: Sundsvalls CommSoft. System: New Touch Pro, 28k8. Datorföreningen Sundsvalls CommSoft är en av landets äldsta, bildad 1985.
060-618000

Everything Online BBS
SysOp: Sniff. System: RA 2.02+, V.34, V.FC. Ca 2-5 gig online av allting, musik, spel... (beror på plats).
0693-20895,,43

Games & Programming BBS
SysOp: Ekorren. System: RemoteAccess 2.02+, upp till 64kbps (inte ISDN). Totalt nästan 1Gb online, ungefär 2000 filer. Öppet 20-16.
08-275325

StarPower BBS
SysOp: Daniel Andersson. System: RA samt TPCS, V.FC, V.34. ALLT! Filer samt brev. Virnet: 9:462/205, Fido: 201/408.
08-352849

Big Mac BBS
SysOp: Fredrik Grufman. System: Hermes 3.5.1, V.34+. En Mac BBS som körs på en Mac IIci. På basen finns ungefär 30.000 filer. Bl a ett stort "bildbibliotek" på ca 15.000 bilder av varierande karaktär. Två CD-växlare online med 10 skivor installerade, 2Gb HD.
08-377279, 878479

Amiga Power BBS
SysOp: Mikael Niczko. System: Nikom, 33k6, V.34, V.FC. Gratis E-mail adress, newsgroups, Fidonet, massor av nya filer, många möten. Fido: 2:201/125.1
08-395099

Brownsea Island scout-BBS
SysOp: Johan Småros. System: Ezycom, 14k4. Scouting, svensk importör av ScoutNet. Fido: 201/120.
08-51179011

Fraggels BBS
SysOp: Jonas Walther. System: FD 2.12 / RA 2.02, 14k4. Teknik, elektronik, gratis. Fido: 201/388.
08-55033337

SDN's BBS no 1
SysOp: Stefan Neushütz. System: RA 2.02. Öppen 00-24. Email: sdn@algonet.se.
08-55064407

Crossnet BBS
SysOp: Tord Larsson. System: FirstClass, 28k8. Vi växlar post med X-net samt Agora. UUCP brygga för E-post. 2300 användare. E-post kostar 250kr/år. WWW: http://www.crossnet.se/bbs.
08-6513010

the temple of dome
SysOp: Noorotic. System: RA 2.02 / INTQUITY, 14k4. LoST WHQ, Enforced dist.
08-7162758

Valhall
SysOp: Andreas Magnusson. System: ?, 14k4. E-mail adress, helt gratis. Shareware-/freeware-filer. RANet: 73:7460/418, BlackNet: 66:106/105, Fido: 2:201/389.
08-7403038

McNerd BBS
SysOp: Peter & Anders Skånberg. System: Excalibur, v.34+. 3 Gb diskyta, CD-ROM. DOS, Windows, onlinespel, fantasy, grafik. Allt detta med en underton av humor!
08-7676408

The Farrier BBS
SysOp: Erik Hofslagare. System: RemoteAccess 2.02, 28k8. PC-BBS. Fri download till de tio första användarna! Öppen 22-05.
08-7924124

Thoron
SysOp: Pasi Koivisto. System: New Touch Pro 2.22. 33.6, Vi+. Amiga, Musik, Poesi, Demos/intros, gfx, 10MB Aminet-filer/vecka massor med roliga dörrar. 00-24.
08-795 97 74

The Open Gate
SysOp: Göran Larsson. System: NovaServer 4.04, MacKennel 2.6, v.34+. Inriktning: Macintosh, diabetes, aikido. Mac och PC. Grafiskt gränssnitt för både Mac, Windows och DOS. Gratis klientprogramvara till mac, win 3.x, NT & 95 finns tillgängliga på servern eller på andra BBSer i Sverige. Det finns ANSI, TTY & VT100 för vanliga terminaler. Pris 200 kr per år & användare. Ingår max 90 minuter online per dag, egen e-post adress, fidonet och newsgrupper samt fri DL ur alla filbibliotek. Drivs av en ideell förening sedan september 95, tidigare privat driven sedan 1992. En av sveriges äldsta Mac servers!
08-7982824, 7982428

—=:MQ:=—
SysOp: Diana Lindholm. System: RemoteAccess, 28k8. Ockult, indianer, musik, komik, Win 3.x + W95, spel, nytto, OS/2... BlackNet: 66:106/103, NativeNet: 91:201/460, Fido: 201/160.
08-870044

=:DRC:=
SysOp: Darren Lovatt. System: RA, USR Sportster 28k8. SPEL, engelsk komik, grafik, Win 3.x, Win95. Fido: 201/190
08-870055

planet mongo!
SysOp: Måns Jonasson. System: RA 2.02. Två noder med inriktning på Fidonet och onlinespel. Största aktiva LoRD-spelet? Fido: 2:201/377
08-918693, 918664

Fabbes BBS
Sysop: Fabian Norlin. System: NiKom, V.34, V.FC. Amiga-, PC-, Atari- filer, Aminet CDrom. Många aktiva lokala möten. Fido: 205/512.
090-199004, 199005 (14k4)

Hortells databas
SysOp: Arne Hortell. System: 28k8. Gratis öppet för alla. Drivrutiner, priser, mm. Körs på en 486:a. Öppet 18-08.
090-779902

Software Loom
SysOp: Wolfe. System: iNSTiNCT (iTC), V.FC.
0920-211996

RED ALDEBARAN
SysOp: Alf Lindberg. System: MaxsBBS, 28k8. Amiga, PC, rock, poesi. Fido: 205/626.
0932-42015

NF-Commander BBS
SysOp: Mats Åström. System: Xenolink 1.981, 14k4. Många doors, även PC...
0933-62016

TEKNO - Sveriges bästa cyberzine!

TekGuest och andra nyttiga CGI-scripts

Just nu är interaktiva web-sidor verkligen «på». De gamla vanliga web-sidorna med lite HTML och några GIF-bilder är däremot helt «av». Vi har tidigare skrivit om Java och nu är det dags för ett annat sätt att göra en site interaktiv: CGI-scripts!

AV ULF HÄRNHAMMAR

CGI, eller «Common Gateway Interface», skiljer sig från Java-applets genom att det körs på web-servern istället för på din egen dator. Användaren skickar in information till ett CGI-script genom att fylla i ett formulär i ett HTML-dokument. När scriptet är klart skapas ett helt nytt HTML-dokument som skickas tillbaka för att berätta vad som egentligen hänt, till exempel ett sökresultat.

Du har själv använt CGI-scripts många gånger utan att du vetat om det! Med den här tekniken görs sökmotorer, gästböcker, web-chats, messageboards, spel, shoppingvagnsystem, och mycket annat. CGI-scripts kan skrivas i olika scriptspråk som **Perl**, **Python**, olika typer av **Unix**-shells och till och med i batchfiler för **MS-DOS** då man bara laddar upp scriptet i textformat till sitt web-hotell.

De kan också skrivas i vanliga programmeringsspråk som **C** eller **C++** och måste i så fall kompileras på systemet de ska köras på.

Det är naturligtvis viktigt att ta reda på om ditt system har någon tolk till det språk ditt script är skrivet i. Annars kan det krångla litet (*understatement*). Man måste också ofta gå in i scriptet och ändra sökvägen till olika systemkommandon som sendmail för att det ska fungera. Annars kan det krångla lite till (*Understatement #2*).

GÖR DITT EGET SCRIPT

Hur installerar du egna CGI-script som du sedan kan anropa från din hemsida? Ja, det varierar ordentligt från system till system. En del systemadministratörer låter inte användarna lägga in egna CGI-program alls utan att de först kontrollerats noggrant, detta för att vissa säkerhetsproblem kan uppstå om scripten är dåligt skrivna.

Annars skiljer det sig från system till system och server till server. På vissa web-hotell lägger man sina program i den vanliga **public_html**-katalogen (kan även heta **web** eller **www/docs** eller **web-docs**). I andra system får man en speciell katalog som brukar heta **www/cgi-bin** eller något liknande.

Här gäller datorvärldens vanliga instruktion: RTFM! (*Read the f*cking manual*) Du måste veta om scriptet vill kommunicera med servern via metoden **post** eller **get** och du måste veta vilka variabelnamn som fälten i HTML-formuläret ska ha.

GÄSTBOKSSCRIPT

Låt oss ta ett praktiskt exempel. Jag har skrivit ett gästboksscript i Perl 5 som heter **TekGuest**. Det är en ganska vanlig gästbok som lägger in nya gäster över de gamla gästerna tillsammans med en del information som de fyllt i på ett formulär tillsammans med datum och IP-nummer. Scriptet kontrollerar att användare fyller i sitt namn och visar ett meddelande om de inte gör det.

Som vi kommer till i slutet på artikeln så har även scriptet några specialfinesser.

FILER PÅ CD:N

I arkivet **tekguest.zip** i katalogen «unix» på TEKNOs CD-skiva finns följande filer:

TEKGUEST.CGI:
Själva scriptet i Perl.
INDEX.HTM:
Enkel huvudsida där man väljer om man vill fylla i gästboken eller stå bredvid och titta på.

SKRGAEST.HTM:
HTML-formulär där man fyller i gästboken.

GAESTBOK.HTM:
Själva HTML-filen som innehåller gästboken

TEKNO.GIF:
Vår logo.

BLUEONE.GIF:
Skum blå filur.

Nu måste vi ta reda på några saker om din nätleverantör! Om du inte vet svaren får du kolla i de papper du fått från dem eller ringa till dem.

(a) Är Perl 5 installerat?
(b) Får användare lägga in egna Perl 5-script?
(c) Ska dessa script ligga i samma katalog som de vanliga HTML-dokumenten eller i en speciell CGI-katalog?
(d) Vad har Perl-tolken och systemkommandona **sendmail** och **date** för sökvägar?

TURVÄRDE NOLL

Om svaren på fråga **(a)** och/eller **(b)** är nej så är ditt turvärde lika med noll och du får ingen gästbok i år heller. Annars fortsätter vi med att editera **skrgaest.htm** med valfri texteditor (inget ordbehandlingsprogram) som **\dos\edit** eller **MicroEmacs**. På rad 6 i filen står följande:

```
<form method="post" action="http:/
/www.ubern0rd.se/~n0rd/
tekguest.cgi">
```

Det innebär att scriptet vill ha informationen med metoden post, samt att scriptet ligger i användaren N0rds vanliga WWW-katalog. Nu ska du ändra den här raden så att den stämmer med informationen vi fick fram ovan.

Om scriptet ska ligga i samma katalog som de vanliga HTML-dokumenten kan du skriva om raden så här:

```
<form method="post" action="http:/
/www.pr.se/~crewldude/
tekguest.cgi">
```

Och om du blev bryskt tillsagd att scriptet måste ligga i underkatalogen **cgi-bin**:

```
<form method="post" action="http:/
/www.pr.se/~crewldude/cgi-bin/
tekguest.cgi">
```

Du kan även ändra resten av **skrgaest.htm** hur du vill, bara du tänker på att variabelnamnen i formens **name**-fält (**name=namn**, **name=epost**, **name=filosof**, **name=artist**, **name=ovrigt**) måste vara samma.

I länklistan kan du hitta mer information om hur HTML-kodning av formulär fungerar.

SPARA OCH EDITERA

Nu sparar vi **skrgaest.htm** och redigerar **tekguest.cgi**. I början på den ser vi följande tre rader:

```
#!/usr/bin/perl —
$datum = "/usr/bin/date";
$mailprog = "/usr/lib/sendmail";
```

Här ska du lägga in de tre svaren från punkt **(d)** ovan. Om Perl-tolken ligger i **/usr/local/bin/perl** så ska rad 1 vara:

```
#!/usr/local/bin/perl —
```

Sedan sparar vi **tekguest.cgi** och redigerar **gaestbok.htm**. Denna fil är en helt vanlig HTML-fil så du kan förstöra min «vackra» uppläggning så mycket du vill och till och med fortsätta att ändra och ta bort grejer efter att gästboken har varit igång ett



Välkommen som ny kund!

Du måste fylla i korrekt namn, adress, telefonnummer och e-postadress för att vi skall kunna registrera dig som kund. Alla uppgifter behandlas konfidentiellt. Före första leveransen kontrollringer vi till det telefonnummer som du angett.

Man måste för tillfället bo i gamla 08-området (från Sollentuna i Norr till Huddinge i söder, från Hässelby i väst till Tyresö i öst) för att få handla på dessa sidor.

Läs om villkoren innan du fyller i formuläret!

Namn

E-postadress

Leveransdress (Fullständig: antal trappor, eventuell c/o-adress.)

Postadress

Telefon

Portkod

Fax, nalle och eller dylikt

Annat vi bör veta

Användarnamn Du måste välja ett användarnamn och lösenord som du anger vid inloggningen när du handlar. Namnet får endast bestå av bokstäver och siffror (**inga mellanslag, å, ä eller ö**). Om någon redan har det namn du vill registrera, kommer vi att be dig använda ett annat namn.

RELEVANTA LÄNKAR:

Matt's Script Archive:
http://worldwidemart.com/scripts/

Forms Tutorial:
http://robot0.ge.uiuc.edu/~carlosp/cs317/cft.html

CGIWrap:
http://www.umr.edu/~cgiwrap/

The WWW Security FAQ:
http://www.genome.wi.mit.edu/WWW/faqs/www-security-faq.html

The Perl Language Home Page:
http://www.perl.com/perl/

Perl CGI Programming FAQ:
http://www.perl.com/perl/faq/perl-cgi-faq.html

The Perl Programming Language:
http://web.nexor.co.uk/perl/perl.html

Nyhetsgrupp om CGI-Scripts:
comp.infosystems.www.authoring.cgi

Nyhetsgrupp om Perl-programmering:
comp.lang.perl.misc

tag. Men tänk på att raden

<!—start—>

som i standardutförandet är rad nummer sex måste finnas med. Detta är nämligen en signal till mitt script att här ska den lägga in nya gästboksuppgifter.

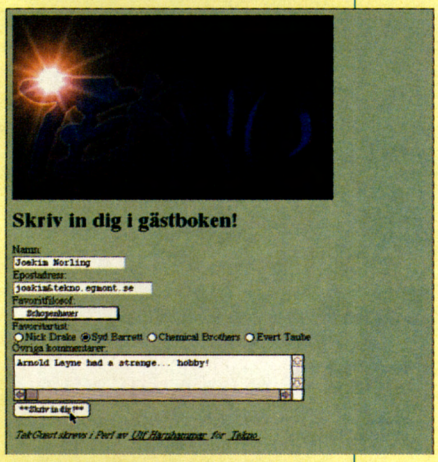
Vi sparar **gaestbok.htm** och kör **FTP** mot vårt web-hotell. Det fungerar på samma sätt som när vi lägger upp en vanlig hemsida, men tänk på att alla filerna ska läggas i katalogen där CGI-scripten bor. (Se punkt **(c)** ovan bland frågorna till nätleverantören.)

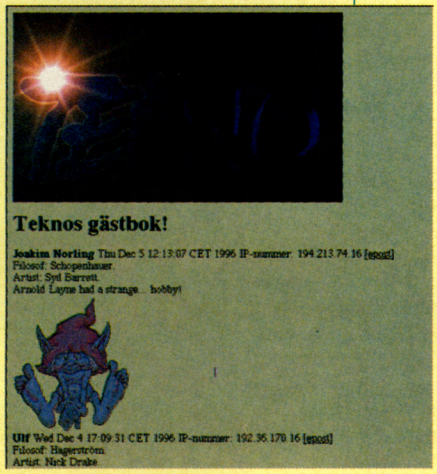
CGI MED RÄTT ATT KÖRA

Nu ska vi ändra rättigheterna på scriptet så att det blir körbart och på gästboken så att scriptet kan skriva till den. Det gör vi genom att först logga in med TELNET, förflytta oss med UNIX-kommandot cd till katalogen där filerna bor och sedan använda våra «magic fingers» och skriva:

```
chmod 755 tekguest.cgi
chmod 666 gaestbok.htm
```

Logga ut med kommandot exit. Klart! Nu har du en gästbok!





URL:a iväg ut på nätet till den URL där du lade upp filen index.htm på ditt web-hotell och du ska se att allt funkar!!!

ÖVERKURS

Du kan även få mitt script att skicka e-post till dig varje gång du har en ny gäst och du kan välja vilken HTML-kod som ska skilja gäster från varandra. Redigera tekguest.cgi igen. På rad 24 och framåt ser du följande kod:

```
$skiljav = '<img
src="blueone.gif"
width="152"
height="173"><br>';
$gaestfil = "gaestbok.htm";
$mailadress =
'n0rd@ubern0rd.se';
$mailactive = 0;
```

DIN EGEN GÄSTBOK: *En elektronisk gästbok på din hemsida ger dig en bra översikt över vilka som tittar in med kommentarer, hälsningar osv.*

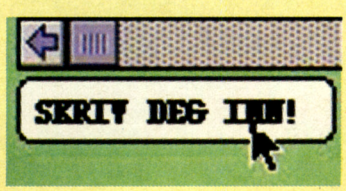
Den första raden anger vilken HTML-kod som ska läggas in mellan gästerna. Här kan du lägga in vad du vill mellan apostroferna, exempelvis:

```
$skiljav = '<hr><b>Tekno &auml;r
b&auml;st!</b><br>';
```

Den tredje raden visar din e-postadress, och den fjärde raden talar om för scriptet om skicka-brev-funktionen är igång. 1 betyder att den är igång och övriga värden betyder att den inte är det. Du kan ändra dessa rader efter eget behag som i nedanstående exempel:

```
$mailadress =
'valfritt.namn@valfritt.se;
$mailactive = 1;
```

Eller vad du nu har för e-postadress. Lycka till med din gästbok!



IStanbul är unDerbart på





En dag för ett tag sedan skickade jag ett vykort från Istanbul. Jag var ute och kollade priser på hotell och försökte ta reda på lite om den gamla staden som aldrig sett mig förr, när jag hittade den här roliga tjänsten. Med vänliga hälsningar från den Turkiska ambassaden – http://turkey.org/postcard/pic1.gif...

AV JOHNNY YEN

Jag är upptagen som aldrig förr. Något som tidigare satte begränsningar och försvarade (och gjorde det nödvändigt) att man tog sig en god kopp kaffe eller något i den stilen, är för min del borta – historia. Jag snackar som ni säkert har förstått om nätet, bandbredd, fart och allt det där. Frustrationen över ändlösa timmar av nedladdning av filer osv.

Jag har länge haft ISDN hemma för min eminenta Vision bildtelefon. Men att koppla PC:n till nätet har varit ganska knepigt när det gäller modem, leverantörer osv. På jobbet har vi haft ISDN – från en av Norges största leverantörer – ett tag, men det var i stort sett bara på papperet. På dagen, under biznizz-tid, är linjerna helt enkelt upptagna. Det är lättare att få 13 rätt på tipset än att komma iyenom till servern på dagtid och jag är säker på att många har skjutit sig en kula för pannan av sådana skäl, eller efter att ha blivit tvingade att återgå till 28.8 igen. Det är inte roligt.



SUPERMODEM: *Mitt nya racermodem fungerar perfekt!*

Men för mig skiner solen och lärkorna sjunger både här och där, för jag har fått en förbindelse som fungerar perfekt, med bra bandbredd och allt det där. Så nu har jag det upptaget, har massor att göra. Att hålla på med vanliga modem kan liknas vid en julkalender. Man tar en lucka om dagen, är tålmodig och så en dag är det julafton. Med ISDN öppnar man alla luckor i en faslig fart, som en otålig unge, och man får snabbt en rejäl bunt öppna luckor i famnen. Instant julafton – hehe. En liten test: jag ville hämta en ny version av **Microsoft Frontpage**, en web-editor på 12-14 MB. Man blir artigt varnad om att det kommer att ta ca 2,7 timmar under fördelaktiga förhållanden med ett 28.800-modem. Men det är väl ingenting. Jag känner folk som hämtar på natten så att allt ska vara klart när de kommer till jobbet nästa dag.

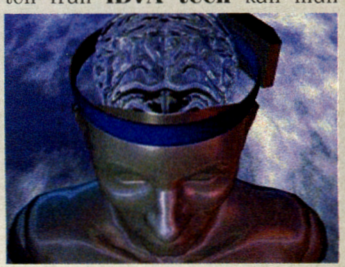
Jag spenderade hela 17 minuter på operationen och kunde inte tro mina ögon när det hela var klart. Jag trodde att maskinen hade krashat eller något sånt. Men nej då, där var editorn, färdig att användas! Plus **Microsoft Image Composer** (som är ett program som är en smula likt **Photoshop**, bortsett från att det är helt gratis). När jag ändå höll på så passade jag på att hämta deras gif-animator.

En annan orsak till att jag har väntat en stund är givetvis priset, eftersom modem som skulle fungera mot de stora nätleverantörerna var svindyra. För mig föll valet ganska snabbt på en lokal nätleverantör, **Follonett**, som inte ligger långt hemifrån. De levererar «pålitliga varor» som fungerar både sent och tidigt, till ett pris som de flesta bör kunna leva med. Inte minst i förhållande till väntetider vid hämtning av filer.

Jag skulle behöva käka lyckopiller för att klara mig om jag blev tvungen att återgå till 14.4 nu. Och priset? Det nya modemet är mycket billigare än det första jag köpte, dvs under 1 500 blanka kronor. Uppkopplingsavgiften är 250 kronor i månaden, sammanlagt 3 000 per år och då kan jag logga in så mycket jag orkar. Det ska bli intressant att se hur telefonräkningen blir i förhållande till tidigare telefonsurfning.

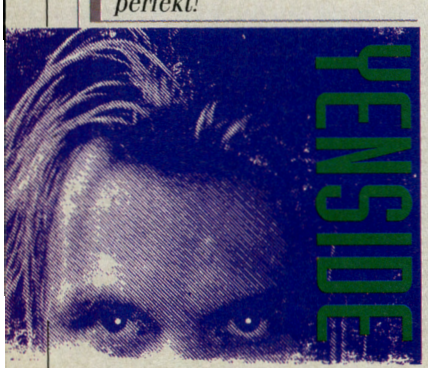
Om ett års tid eller mindre kommer jag kanske att tycka att detta är trögt också, vem vet? Det jag vet är dock att jag hur lätt som helst kan koppla upp mig med den andra ISDN-linjen samtidigt och öka farten från 64 000 till 128 000. Om du inte visste det, så består alltså en vanlig ISDN-anslutning av två digitala linjer. Så nu använder jag den andra som vanlig telefon – eller bildtelefon då – allt beroende på hur upptagen jag vill vara.

En dag var jag ute och surfade så det stod härliga till när jag träffade på ett hyfsat spaceat ställe som jag bara måste nämna när jag ändå håller på. Det är sånt som man pratat om, som man kunnat läsa om i science fiction-litteratur och som jag gott skulle kunna tänka mig att ha i min studio. En fiffig liten sak som man sätter på huvudet med en liten sändare på, för lite över 1 000 dollar. Med den här tingesten från **IBVA tech** kan man



göra det mesta. Komponera musik med hjälp av hjärnvågor till MIDI, använda den kreativt på många andra sätt, t ex i VR och spelsammanhang. Illustrationerna till den här sidan kommer från **http://www.opendoor.com/pagoda/IBVA.html**. Försök tro dina egna ögon!

Manickerna finns bara till **PowerMac** och **SGI**-maskiner för tillfället, men en **Windows**-version är på gång. Jag blev så rörd att jag omedelbart skickade ett mail och bad dem skicka över

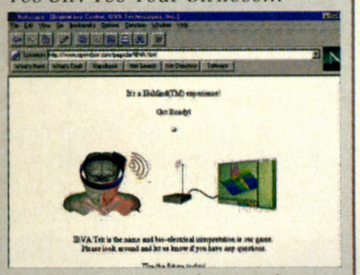


Nätet!



FLYR VERKLIGHETEN:
Med ISDN-anslutning till nätet har ordet fart fått en ny betydelse för Johnny Yen, som fortsätter sina resor – både i cyberspace & «in real life»!

en Win95-version, *numedengång*. Sekunder därefter small det in ett svar som jag fortfarande funderar lite på. Det stod bara: *Yes Sir. Yes Your Sirness!!!*



Driver de med mig ska jag %&/%& i mig ISDN-flamea dem! Är det seriöst så är det ju hypersensationellt. Jag kollar vidare. Måste bara inom ett spännande projekt i Afrika och ett i Argentina, där var det jag var – ohej som det går – se upp i backen! *:—) CU*



ISDN-kortet: **Teles ISDN**
Info: **tore@follonett.no**

THE COOL SIDE

Äntligen kom det något nytt från Tricky.

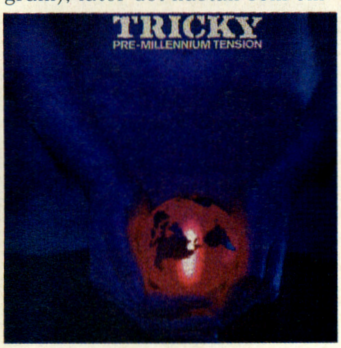
AV JOHNNY YEN

De flesta hade väl väntat sig en uppföljare i samma stil som det första albumet, coola och småktande låtar med chefen mumlande i bakgrunden. Det som ligger närmast detta är EP:n **Grassroots** på Trick's eget förlag



Durban Poison, som ibland svänger inom kända ljudbilder från Massive Attack, rap och diverse annat som bara han kan hitta på. En spännande liten sak med fem coola låtar. Distribueras i en begränsad upplaga, så detta är en godbit för samlare.

På den mer officiella **Pre-Millennium Tension** (Polygram), låter det nästan som om



skivbolaget provocerat honom på något sätt. För en mer underlig samling låtar får man leta länge efter! Det verkar som om mannen ger blanka F i hur det låter och om det säljer. Det låter kanske avskräckande, men det är inte så jag menar. Det påminner lite om gamla tider då man ofta fick lyssna igenom låtar flera gånger innan man förstod vad som menades. Så är det också i det här fallet. Öppningslåten **Vent** är givetvis en av de mest svårtillgängliga, detta för att skrämma bort alla eventuella veklingar.

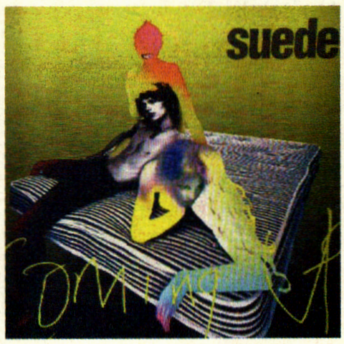
Nummer två spelades in under Quart-festivalen förra året och heter givetvis **Christiansands**, men det vet ni väl från förr. Till den här låten har en spännande video gjorts och detta är väl det närmaste vi kan komma en «hitlåt» i det här sammanhanget. I **Tricky Kid** sjunger han om sig själv, häääärlig låt med utsökt användning av «explicit lyrics» :-) Låten **Makes me wanna die** är faktiskt utsökt vacker. Hur ska detta ända? Är **Goldie** fortfarande sur för att Tricky trasslar med The King of Jungle och jagar runt efter honom i Central Park mitt i natten? Här kan det mesta hända …

En stark utmanare är denna gång en man med en helt annan bakgrund. Klassiskt skolad, men som fick sitt genombrott för en mansålder sedan med **Velvet Underground**, som fostrat storheter som **Lou Reed**, **Nico**



och – **John Cale**. Också han har jobbat mycket med underliga projekt, men då mer i riktning mot samtidsmusik och liknande. Walking on Locusts är en samling poplåtar, men med en stor dos «brains» i det mesta. Ganska lättillgängligt, men med potential för ett långt liv. Han har tidigare gjort ett liknande projekt med The Godfather of ambient – **Brian Eno** (**The wrong way up**), som inte riktigt blev någon stor succé. (Oklart av vilken anledning, den var nämligen #/& bra!)

De flesta har kanske redan



fått koll på Suede, som försöker komma upp igen med **Coming Up** (Sony). Jag vet inte riktigt varför, men jag gillade deras första skiva skarpt. Detta blir kanske lite i lättaste laget i förhållande till deras kaliber? Jag förstår att de vill ta igen det försprång som diverse andra popband har fått. **Trash** är cool och det finns flera guldkorn, men det är något som skorrar lite. Kanske bara det att de säljer så bra i Norge? Eller är det för mycket diskant?



Shawn Colvin är inte tidigare bekant, men här om dagen fick jag **A few small repairs** (Sony) i min brevlåda. Första halvan av skivan har bra låtar och är läckert producerad, inte minst om du gillar **Neil Young** och **Suzanne Vega**.

Nu ska jag snart åka ned till Afrika, så i nästa nummer kan ni glädja er åt en grundlig genomgång av Zambias tekno- och underground-kultur.

Lebensraum för alla hårddiskar!

Börjar det kännas trångt? Ber hårddisken om nåd när du försöker lägga in fler program? Ibland funderar jag på att byta ut bilen mot en bunt 2 GB-diskar, men hur ska man kunna åka till jobbet i en Western Digital?

AV BENGT-ÅKE OLOFSSON

TEKNO CD-ROM

Lagringsproblem är ett ämne som ligger mig varmt om hjärtat och jag ska tillägna hela första delen av shareware-spalten till olika rensnings- och kontrollprogram. Bli vän med din hårddisk!

/shareware

WASTE AND SPACE

I More Space för Win 95 kan du få lite bättre kontroll över hårddisken. Du kan leta reda på dubblettfiler, se vilka filer och mappar som tar stor plats (min Windows-mapp är på 173 MB!). Vad du sen ska göra med dessa giganter är en sak mellan dig och din disk.

Hur mår dina kluster? Är de större än nödvändigt? I Waste for Win 95 ser du hur mycket av din hårddisk som slösas bort till ingen nytta. I framför allt stora hårddiskar utan partitioner försvinner massor av utrymme helt i onödan. Skrämmande fakta, men i hjälpfilen till Waste for Win 95 får du råd angående partitionering. Programmet kostar ynka fem dollar, men för att installera Waste så måste du tyvärr släppa till YTTERLIGARE utrymme! Vilken värld vi lever i.

DISKPAJ

Disk Piecharter liknar till en början en vanlig filhanterare med två fönster och med trädstrukturen i det vänstra, men i det högra presenteras dina lagringsplatser som pajdiagram. Mapparna ligger i storleksordning, mycket åskådligt om du jagar efter platsbovar. Om du raderar filer i Piecharter så försvinner de direkt, de tar inte omvägen via Papperskorgen, oavsett om de är skrivskyddade eller inte. Här gäller det att hålla fingrarna i styr. 15 dollar kostar pajen, smaklig måltid!

PLATSJÄGARE

Från *Conny Kronholm* i Helsingborg fick jag tipset om Hunter, ett litet eminent program som avslöjar din hårddisks innersta hemligheter och ser var all plats tar vägen. Du får en lättöverskådlig trädstruktur där du ser hur stora mappar du har.

Hunter är ett svenskt program som kommer från Råådata i Helsingborg. Jag tar gärna emot fler svenska shareware-program, men helst inte som attachment med e-mail! Skicka dina bidrag till mig på: **pcshare@tekno.egmont.se**.

Nu är disken förhoppningsvis upprensad och klar, så nu är det dags att börja fylla på igen! Var ska vi börja i disketthögen, kanske med ett glosprogram inför nästa engelskalektion?

SPRÅKTRÄNING 2.01

Även detta är ett svenskt program och kommer från *Christian Eggersten* i Olofström. Här kan du skriva in egna glosor och sedan förhöra dig själv. Det finns många inställningsmöjligheter med olika svarsalternativ där du kan svara på svenska eller på det främmande språket. Programfältet har en scrollande text, något som jag faktiskt aldrig sett tidigare. De som är mer konservativt lagda kan stänga av denna funktion.

RADFIND

En egen liten sökmotor på disken skulle kanske inte vara så illa? Visst, Win 95 har redan en sådan inbyggd, men tiden går fort och alla har vi förbaskat bråttom i denna hektiska tidsålder.

Ta en titt på Radfind, den stressade nutidsmänniskans bäste vän. När du startar Win 95 så söker Radfind igenom datorn och lägger allt på minnet. När du sedan vill ha tag i något söker den häpnadsväckande snabbt igenom hårddisken och rotar fram önskade filer. 20 dollar till Naleco Research Inc. (Finns det något sökverktyg som kan leta reda på mina pengar?)

ZIP

Vem kan leva utan Winzip? Inte jag i alla fall, bara tanken får håret att resa sig! Den senaste versionen heter 6.2 och har stöd för Uuencode, BinHex och MIME. Nybörjare får hjälp med sina första stapplande komprimeringssteg av en Wizard, vi andra kan stövla på som förut. Ett utomordentligt program som alla borde ha! Vem vill sitta med en blinkande DOS-prompt i dessa kolorerade dagar? Winzip klarar nästan allt, utom städning och kaffekokning. Zippa lugnt, men uppgradera nu!

Som extra bonus får du här också prova på deras Self extractor. Nu har jag antagligen gjort alla läsare lite lyckligare!

INTEGRITY MASTER

Trots dessa fördömande ord om den kära gamla DOS-prompten så kommer jag här prompt med ett DOS-program. Närmare bestämt ett virusprogram som känns väldigt kompetent.

Mycket lätt att använda trots gränssnittet som måste ha utvecklats ungefär samtidigt som hjulet. Sextio dagars prövotid, locka in alla vilsekomna virus i fållan och ta kål på dem!

VIRUSSIM

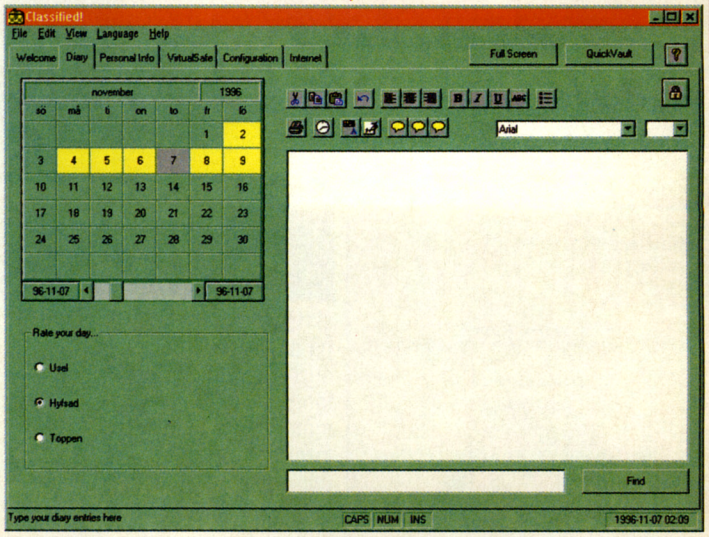
En virussimulator? Törs man verkligen släppa in ett sånt odjur i hårddisken? Tja, det avgör du själv, jag tvår mina händer! Programmet kommer från Rosenthal. Kanske kul för den som har klarat sig undan virusattacker, men ändå vill känna på lite hetluft från de infekterade barrikaderna. Prova om du vill, men kom inte och gråt ut hos mig när hela ditt digitala liv är utplånat. Läs instruktionerna!

KRIG OCH FRED

Vill du ha någon att tala ut med? Snacka med Fred. Han är ljusår från den galna datorn HAL i filmen 2001, men ändå inte helt bakom flötet (i paritet med en genomsnittlig nätverksansvarig). Han minns vad du har sagt och sätter ihop nya dumma meningar, oftast formade till fåniga frågor. Han kommer inte att avslöja livets mening för dig, men han kan i alla fall irritera dig och det är inte det sämsta. Fred är freeware och totalt onyttigt. Tänk vad härligt med onyttiga program!

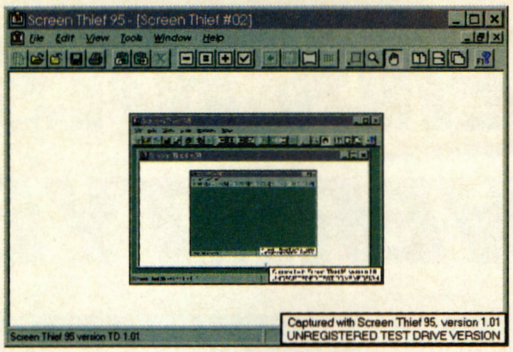
DAGBÖCKER

Har du hemligheter du vill dölja för din snokande omgivning kan My Personal Diary vara lösningen. I den här riktigt trevligt



CLASSIFIED: *Skriv in dina djupaste, mörkaste hemligheter!*

designade dagbok kan du lösenordsskydda dem. Lägg in minnesanteckningar för kommande händelser. En adressbok ingår också. Chris Maresco har vunnit flera shareware-priser för denna dagbok.



En annan, mer avancerad, dagbok heter Classified och den är en riktig pärla. Upp till tio personer kan använda den, med var sitt lösenord naturligtvis. Du får dig ett bevingat ord varje dag, du kan definiera egna verktygsknappar för autotext («Kära dagbok» kan du ju använda den första till), ta reda på hur veckodagarna infaller under tusentals år, nyårsafton år 2999 infaller till exempel på en tisdag. Fyll i dina födelsedata och du får till och med en kortfattad astrologilektion! Allt för ynka tio dollar. Och dessutom får du ju själva dagboken.

TIME MANAGEMENT

PIM tror jag att dessa almanacksprogram kallas. Time & Chaos är ett synnerligen angenämt sådant. Det är snyggt tillverkat av Isbister och innehåller även en adressbok som automatiskt länkas till nummersändaren i Windows 95. Almanacka, «att göra-lista», adressbok och möten, allt på skärmen i sitt eget fält. Ett av de bättre Schedule-program jag hittat. Stöter du på problem kan du titta i hjälpfilen.

Du kan även prova Calendar Quick 3.2, inte heller den är så pjåkig. Ungefär som alla andra, men med ett undantag. Du kan integrera din web-läsare med programmet! Skriv in en URL som du ska besöka vid ett visst tillfälle och hyperlänken för dig direkt till siten. Med en omväg via Internet och web-läsaren så klart. Fyndigt nytänkande. Skriv till exempel in länken till TeknoTribe på måndagkvällar!

Above and Beyond är en gammal trotjänare som nu har kommit i version 4.0. En mycket bra PIM, men med ett något tråkigt gränssnitt kanske, döm själva. Denna version är dock något upphottad jämfört med tidigare utgåvor.

Med alla dessa program borde det vara omöjligt att glömma något. Men den kritiska punkten är fortfarande att du måste komma ihåg att skriva in det du ska komma ihåg!

Det börjar dyka upp Internettjänster av denna typ, sprid ut din almanacka över cyberspace, låt Internet påminna dig om svärmors födelsedag! En sådan service finner du på http://calendar.stwing.upenn.edu/ I mina ögon är detta dock ett slöseri med bandbredd.

SKÄRMTJUV NR 1

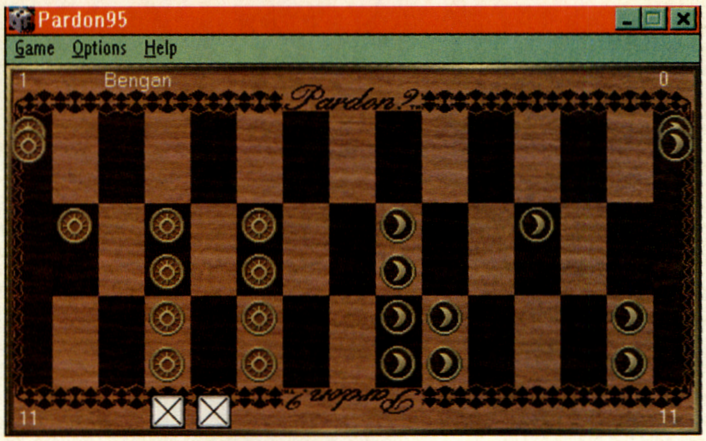
Screen Thief är ett gammalt DOS-program för skärmdumpar som nu även finns i Win95-format. Med det kan du göra dumpar av aktiva fönster eller program, skrivbordet eller en vald del av skärmen. Du kan ställa in Screen Thief så att den tar en dump efter exempelvis tio sekunder. Under nedräkningen har du ett litet fönster med en klocka som räknar nedåt. Spara dumparna i BMP, GIF, PCX eller TIF. 25 engelska när du registrerar, och gör du det slipper du det missprydande meddelandet på varje bild där det står att programmet icke är registrerat. Vad de kan dessa programmerare!

DESKKEY

En liten gyllene nyckel i aktivitetsfältet som ger dig ett par extra funktioner. Du kan välja att dölja alla öppna fönster till exempel. Mycket praktiskt om du måste komma åt en ikon på skrivbordet. Softarts Deskkey slutar fungera en timme efter att du har startat Windows. Såvida du inte registrerar programmet förstås.

GÖR ETT EGET SPEL

Gamebuilder är ett program för er som drömmer om att bli äkta spelprogrammerare, men fortfarande har en bra bit kvar. Gamebuilder har ett ganska tråkigt gränssnitt och är inte speciellt lätt att använda heller. Men vad sjutton, vad kostar det att prova? Fullversionen går dock på 50 dollar, en aning dyrt för ett shareware-program. Det följer med ett litet spel som är tillverkat med Gamebuilder, lämpligt att använda som studiematerial. Förvänta dig dock inte att kunna konkurrera ut *ID Software*.



PARDON: *Det här spelet ser gammalt ut, men idén är ny!*

PARDON

Pardon me, men jag vill nog ha med ett litet spel också! Pardon är ett brädspel med två virtuella tärningar och det går snabbt att lära sig. Det känns gammalt och genuint men jag tror det är en helt ny spelidé. Du ska flytta dina pjäser över hela spelplanen utan att din motståndare kommer åt att knuffa tillbaka dem till utgångsläget. Lite som fia med knuff alltså, fast mera avancerat. En hel del grubblande och svordomar väntar dig.

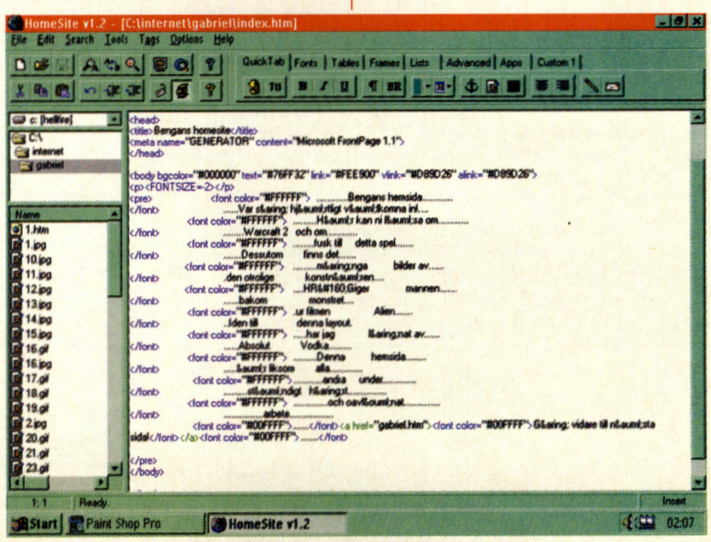
HOMESITE

Version 1.2 av Homesite för Win 95 som följer med på CD:n är freeware. På deras hemsida http://www.dexnet.com/homesite.html finns den ännu bättre shareware-versionen för nedladdning, men tyvärr fick jag inte använda den till vår skiva.

Homesite är en fullmatad editor med bland annat frames wizard, listeditor, funktioner för att lägga in ljud och Active X-funktioner. Den mapp du arbetar med visas hela tiden i ett fönster. Praktiskt exempelvis när du skall lägga in en bild i dokumentet. I shareware-versionen har du dessutom ett WYSIWYG-fönster där du kan inspektera din sida. Ni som har Internet bör ta en titt på version 2.0.

DEREK WARE HTML

En renodlad texteditor med ett par trevliga finesser. Bl a en ganska bra Wizard som skapar en html-sida på några sekunder. Välj fonter, färger, ljud och beskåda miraklet i din browser. Resultatet kommer knappast med på någon topplista över snygga sites, men det är utmärkt om man inte har lust att lägga ned alltför mycket arbete på hemsidan. En diger uppsättning verktygsknappar, men tyvärr ingen online-manual. Fast vad mer kan man begära när programmet är freeware?



HOMESITE: *Fullständig HTML-editor som freeware!*

/shareware mac

VÄRLDENS BÄSTA HTML-VERKTYG?

Syftet med den här spalten är att utröna huruvida det finns vettiga shareware-verktyg för den som vill framställa sina egna HTML-sidor. Och visst finns det det!

AV GÖRAN ALTERLAND

Den som vågar sig på att söka efter «HTML editor» och «Mac» på **AltaVista** kommer att få något hundratusental träffar. Det finns massor av program som har ett enda syfte här i livet - att se till att folk inte behöver skriva HTML-taggar för hand. Efter att tappert ha kämpat mig igenom ett par dussin av dem var jag nära att ge upp. De flesta HTML-editorer är underlägsna vanliga editorer vad gäller flexibilitet i texthanteringen och hänger inte med i den snabba utvecklingen på HTML-sidan. Men det finns några undantag; ett sådant är **Web Weaver** som är både snabbt och lättanvänt.

Det har inte alla nya taggar och innehåller t ex inte tabellhantering, men är bra när man snabbt vill slänga ihop web-sidor som man sedan kan redigera för hand. Det finns även en kommersiell **Web Weaver Pro** när man behöver mer krut.

Tabeller sköts annars utmärkt av ett annat program. För alla dem som i likhet med mig föredrar sin vanliga editor och tycker att det är jobbigt att hålla reda på alla taggarna i HTML-tabeller är **TableWorks** ett lysande program som snabbt och enkelt snickrar ihop din tabell. Den försöker inte vara något annat vilket gör den liten och snabb. Den kan köras i bakgrunden när du arbetar med resten av dokumentet.

BILDHANTERING

Om man ska hålla på med web-sidor måste man ha ett program som sköter bildhanteringen. **Graphic Converter** som vi nämnt tidigare är ett lysande program som duger väl även här – snabbt, enkelt med allt man behöver. Det kan reducera färgdjupet i dina bilder, beskära eller lägga till bildyta, skala bilder och hantera paletter. Stöder även export till de vanligaste varianterna av GIF och JPEG och det nya PNG-formatet. Ett måste för alla som inte har **Photoshop**!

Ska man vara ball på nätet krävs det nästan att man har en animerad GIF på sina websidor numera. Det finns många sätt att göra en sådan, men enklast och smidigast gör man det med **GifBuilder**. Programmet gör det nästan barnsligt enkelt att skapa bra GIF-animationer. Det stöder «drag-and-drop», så med lite tur kan man skapa en GIF-animation på någon minut om man har bilderna färdiga. Man har full kontroll över hur länge varje ruta ska visas och hur små bilder ska röra sig i stora.

Det bästa programmet har jag sparat till sist. Det är så bra att det får kommersiella alternativ som **PageMill** att framstå som direkt dåliga i jämförelse. Och då ska man ha klart för sig att PageMill i sin senaste utgåva inte är så tokigt.

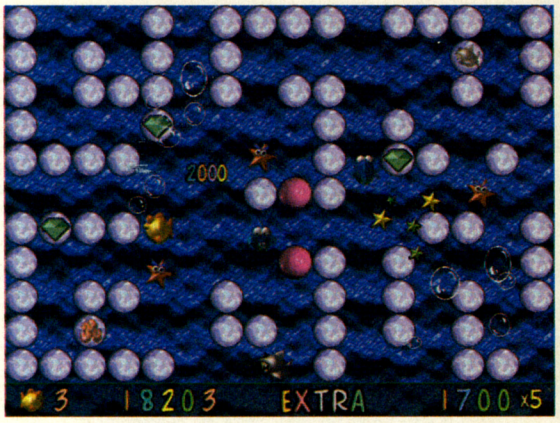
VICKANS NYE?

Pagespinner 1.2.1 från svenska **Optima Software** är den enda HTML-editor jag använt som känns som om den tillför något utöver en vanlig editor. Faktum är att jag, som i princip avskyr allt vad grafiska användargränssnitt heter, blev alldeles lyrisk över Pagespinner. Det är snabbt, logiskt och snyggt. Om det var rikt också skulle det hamna i **Expressen** som kronprinsessan **Victoria**s nya pojkvän.

Bland de många egenskaper som faller webmakaren i smaken är att man kan definiera egna taggar, vilket lär behövas nu när **Microsoft Explorer** och **Netscape** tävlar om vem som har med flest nya «standard»-taggar i sina browsers.

I princip alla kommandon är tillgängliga på flytande, lättåtkomliga paletter. En smart detalj är att man kan scripta automatisk filöverföring via **ftp** till filservern. Det innebär att man kan sitta och redigera filerna direkt mot den om man så vill.

I editorn får texten och HTML-taggarna olika färg och i menyerna markerar ikoner vilka taggar som är godkänd standard-HTML och vilka som inte är det. Naturligtvis stöder programmet drag-and-drop och all färghantering sker med Macens vanliga färgpalett. Dessutom medföljer massor av bra exempel och mallar så att man snabbt kan komma igång. Shareware när det är som bäst! Med tanke på hur billigt (25 dollar) och bra Pagespinner är så är väl frågan snarast vem som inte borde använda det.

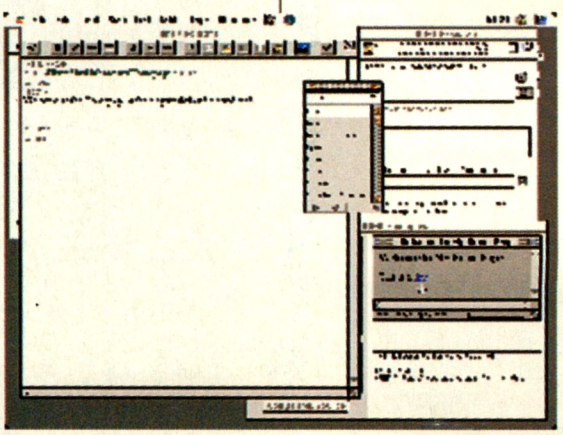


BUBBLETROUBLE: *Ett måste för dig som saknar arkadspelen från den «gamla goda» tiden.*

BBEDIT OCH EMACS

För den som redan har en favoriteditor är det en fördel att kunna skriva HTML i den. Många Mac-användare skriver HTML I **BBEdit**-moduler, vilket passar bra för BBEdit-frälsta. Riktiga hårdingar som aldrig skulle kunna tänka sig något annat än **emacs** när det gäller texthantering håller sig nog också på sin kant.

I övrigt är det bara anställda i stora organisationer, som köper in verktyg för supportens skull, som går miste om Pagespinner. Pagespinner är det enda verktyg som behövs i Web-kitet. Det finns förstås på vår CD, men **Jerry Öman**, mannen bakom Pagespinner, har också en mycket välgjord hemsida som är väl värt ett besök: **http://www.algonet.se/~optima/pagespinner.html**.



VÄRLDSBÄST EDITOR? *Flytande paletter, HTML-assistant, Apple Guide, you name it - i PageSpinner finns allt du kan tänkas behöva.*

SPELDEMOS

För den hårt arbetande web-kreatören kan det vara en skönt att slappna av och hämta lite inspiration genom att spela lite emellanåt. Gillar du **Marathon** (vem gör inte det?) så ska du prova **ZPC** och **Prime Target**, båda baserade på spelmotorn i Marathon, men med ny grafik och nya egenskaper. ZPC är vackert och stilenligt ritat som en serietidning, medan Prime Target har lite mer tecknad känsla. Båda har mycket action och spännande handling. Jag föredrar ZPC, men Prime Target har många förespråkare på nätet - prova båda och se vilket du gillar!

I en helt annan kategori hittar vi **Bubble Trouble**, det senaste erbjudandet från **Ambrosia Software**. Spelet är snyggt och oändligt enerverande samtidigt som det har den där gjutna «bara en gång till»-känslan. Ett måste för alla som saknar arkadspelen från den «gamla goda» tiden.

BÖRSEN 1/97

Skicka in din gratisannons till Tekno, Börsen, 205 07, Malmö. Eller e-maila den till borsen@tekno.egmont.se. Din annons får vara högst 75 ord. Om din annons innehåller en e-mail-adress publiceras den även på vår web-site : (www.tekno.egmont.se/borsen.html).

Endast privatpersoner får annonsera gratis i Börsen!

SÄLJES

BROKEN SWORD
CD-ROM för PC. Som nytt. 2 skivor. 300:- Ring Martin på:
08-89 67 59.

FLYGSIMULATOR
ATF-flygsimulator säljes komplett med manual och originalkartong. Knappt använd! Mail till:
jorgen.karlsson@stockholm.mail.telia.com

DIVERSE
Original PC-spel, böcker, program och hårdvara! Bra priser, allt i mycket gott skick. Spel som A4 Networks eller Sim City 200, böcker som Pascal för dig, modem och backer (videobackup)
http://hem.passagen.se/tazzie/pc.html

AMIGA 600
Amiga600 med 40 MB HD, 2 MB RAM, mus, en joystick, massa disketter och några originalspel. RF-modulatorn är dock lite trasig. Pris: 1 300:- Tel: 0321-30409, Björn
bjorn.rydholm@ulricehamn.mail.telia.com

CIV II CD-ROM
Civilization II för PC på CD-ROM, original, 200 kr. 019-122528.

Duke 3D banor
Spela mot en polare - tio gånger roligare! Över 30 olika banor. Pris endast 40 kronor inkl porto. Tel. 070-517 22 31.

Elgitarr
Jo faktiskt... nybörjargitarr för 800 kr.
martin@mbox338.swipnet.se

Dune II
Den gamla klassikern som står sig än idag: 100 kr. Little Big Adventure – Actionäventyr som när det kom var banbrytande. Är fortfarande ett suveränt spel: 150 kr. Discworld – Underbart äventyrspel med härlig humor: 250 kr. Tel: 033-108598
martin@mbox338.swipnet.se

Grym 3D-grafik
Boken 3D-modelling lab beskriver från grunden hur du kan bygga upp scener, animera dem osv i det medföljande programet imagine som är ett mycket kraftfullt program. Boken kostar nypris 600 kr, mitt pris: 300 kr.
martin@mbox338.swipnet.se



SHAREWARE
Bl a de bästa plugin-filtren till bildprogram typ Photoshop, Corel, Paintshop pro mm. Även shareware-spel och annat. 0171-39383 efter 17.30
shareunit@swipnet.se

2,5" HÅRDDISK
2,5" 120 MB Conner Hårddisk, med kabel. Passar bra i A1200/A600 Pris: 500-600 kr
christian.johansson@karlsborg.mail.telia.com

UART 16550
Har du en COM-port med en gammal UART (t ex 8250)? Byt ut den mot en ny enligt instruktionerna i Tekno. 210:- plus frakt (sockel ingår).
0498-56117

EGEN HEMSIDA?
Diskett till PC med över 80 bakgrunder i GIF format! >Fria att använda. Pris: 40 kr+frakt. Fraktfritt vid förskottsbetalning på PG: 628 49 22-9.
Tel: 070-517 22 31

A1200
Amiga 1200 med 120 MB HD och 2 MB RAM. En joystick och en mus medföljer tillsammans med spel som t ex Alien Breed 3D. 4 000:- för rubbet. Dag, 0528-21033 (e 15.30)

KONTAKT

Släktforskning
Jag undrar om det finns någon annan på denna planet som håller på med släktforskning. I så fall kan ni väl skriva till mig.
m.p.hjerpe@helsingborg.mail.telia.com

LÖDNING
Jag söker en person som kan löda om mitt moderkort (ibm aptiva) från 25/50 mzh kristaller till 33/66 mzh.
andreaz@algonet.se, http://www.algonet.se/~andreaz

E-brevvän sökes
Är 17år. Har Atari och PC. Intressen: Internet, Atari, musik, tjejer mm. Helst av det motsatta könet (F).
torbjorn.johansson@straight.ct.se

NÄSTAN DEMOGRUPP
Vi är nästan en demogrupp, men saknar en programmerare. Är det dig vi saknar?:
Surfkent@com.itv.se eller **Lansar@vikingsfan.com**

HTML/JAVA
Jag vill ha kontakt med personer som programmerar HTML och JAVA för utbyte av erfarenheter!
ddahl@kuai.se, http://www.kuai.se/~ddahl

LÄNKBYTE
Jag vill byta länkar med andra hemsidor. Om du lägger upp min adress som en länk på din hemsida så lägger jag upp din adress som en länk på min hemsida.
Kalle.tonseth@mailbox.swipnet.se, http://home1.swipnet.se/~w-12652/

JOIN US
Psychotic Fever is looking for members! Coders: PASCAL, C/C++, PPL etc. Artists: ANSI, VGA, 3D etc. BBS DistSites and HQ! Contact us! BBS WHQ: Tropical Heat BAR +46-346-14872 Open: 23-07
jimmy.painless@falkenberg.mail.telia.com

NÄTKOMPISAR
Jag är en kille på 13 år som skulle vilja ha brevvänner som tycker om att programmera i Delphi och som spela spel, surfa, html och allt annat som har med datorer att göra.
kennvi@interact.se

KÖPES

Atari Falcon till vettigt pris
Helst med hårddisk. Även annan Atari-hårddisk köpes. Tel: 031-273833
torbjorn.johansson@straight.ct.se

DARKLANDS
Finns det någon som har (det snart antika) PC-spelet Darklands från MicroProse till salu? Helst komplett med manual.
groth@ce.luth.se

Minne
16Mb minne köpes till AST ASCENTIA 800N BILLIGT!!!
iman@mbox301.swipnet.se

BEG BÄRBAR
Begagnad bärbar 486:a med färgskärm köpes för ca 5-6 000:-
jesper.ottoson@swipnet.se

CD-BRÄNNARE
Jag vill köpa en billig cd-brännare. Hör av dig till:
thomotto@hem.passagen.se

IMAGINE 3.0
Är det någon som har en bra handbok till Imagine 3.0? Hör i så fall av dig till mig med e-mail:
thomotto@hem.passagen.se

HÅRDDISK
3.5" IDE Hårddisk, 420 Megabyte eller större. Måste vara helt felfri!
christian.johansson@karlsborg.mail.telia.com

PC KÖPES
Komplett PC minst 486. Även skrivare är intressant. Har du en stående? Maila mig på:
jesper.brenner@mailbox300.swipnet.se

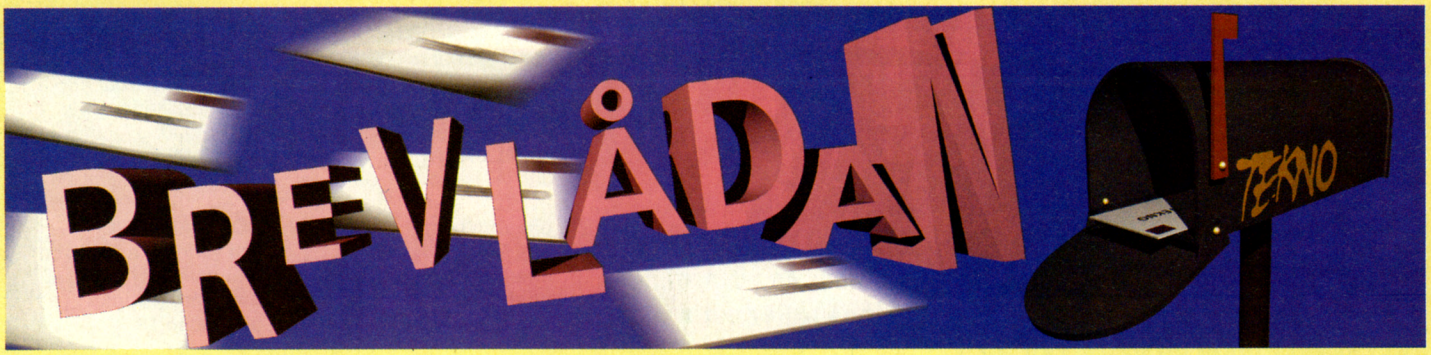
SIMM OCH MODEM
2st 30 pin 2MB eller 4 MB SIMM:ar billigt. Även intresserad av ett billigt 28.8-modem, internt med programvara.
e95mb@efd.lth.se

HD 3,5", SIMM
Minst 850 MB passande A4000 köpes. Max 1400:- 72-pinnars 4Mb SIMM max 300:- 013-143027 e 18.00
t96pehab@und.ida.liu.se

BYTES

PC MOT AMIGA
PC 486 uppgraderad till Pentium 83 Mhz, med 14" skärm, 8 MB RAM, 400 MB HD, Soundblaster 16 ljudkort, 2X CD-ROM, högtalare, Windows 95 eller OS/2 WARP. Bytes mot en AMIGA 4000/040 med minst 10 MB ram, monitor som klarar 320*200 till minst 800*600, 200 MB HD. 0551-20805 eller 010-6974424, Henrik
henrik.gustavsson@mailbox.kdtnet.se

"You are visitor number
0000000000000000000000072
Hey! don't laugh, I'm an optimist!



Skriv till Brevlådan, Tekno, 205 07 Malmö. Eller via e-mail till brevbox@tekno.egmont.se. Alla brev till denna adress betraktas som insändare och kan komma att publiceras. Ange gärna om det är OK att vi sätter ut din e-mailadress. Vi välkomnar alla typer av brev, funderingar, klagomål, tips och beröm. Alla åsikter är välkomna!

E-mail: brevbox@tekno.egmont.se Snail-mail: Brevlådan, Tekno, 205 07 Malmö

AMIGANS KLAGAN

Jag köpte ett nummer av Tekno när jag läst i SAM att det skulle vara mer Amiga i den. Jag kollade Amiga-sidorna. Men ju mer jag läste desto mer irriterad blev jag. Bara negativa saker om Amigan. Ni skrev t ex inget om Phase5s Amiga-klon eller PowerPC-kort.

Sedan läste jag artikeln om tracker-program och visst, Amigan har bara 4 ljudkanaler, men man behöver inte strula med irq, dma och allt vad skiten heter.

Därefter jämför ni en Amiga500 med en Pentium på ordbehandling. Ni kanske skulle ta och testa programmet FinalWriter5 på en A1200 med 6 MB RAM. Nej, ska ni få Amiga-ägarna att läsa er tidning får ni skärpa till er! Jaja, man ska väl egentligen vara glad att ni har Amiga i tidningen över huvud taget...

Christian.

Det var synd att du inte blev nöjd med Amiga-sidorna. Det är annars de sidor som vi får mest beröm för. I nummer 6 hade vi inte bara en hel del Amiga-material utan också en samling Shareware för Amiga på CD:n.

Nöjd? Nej, du ska alltid kunna kräva av oss att vi gör en tidning som du tycker är läsvärd. Kom med bra förslag så ska vi skriva om det som du tycker är intressant att läsa om.

Redaktör Broström

RIS OCH ROS

Verkligen bra tidning. Skönt att slippa läsa hur man bygger hemsidor och annat tjafs. Både proffesionellt och lite hypat i en bra blandning. Fler UNIX-hack-tips & programmering (helst C++) & 3D-grafik. Ett test på SoftImage på SGI kanske? :) X-win-config?

Bara ett tips; Jobba lite på hemsidan, i skrivande stund står det fortfarande «Tekno 4/96 väntar på dig» och nr 5 har ju varit ute i en månad! Normännen verkar lägga lite mer vikt på sin, följ deras Xmpel. Detta är bara en detalj som ni säkert fixar.

Keep up the good work! :)

Vi tar tacksamt emot alla tips på nya ämnen för våra skribenter. Enda problemet är att vi redan idag har så mycket material att vi har svårt att få plats med allt, men håll ut, vi jobbar på det!

Vi har insett att något måste göras och har utsett en ny webmaster som ska se till att sidan blir en given hållplats för dig och alla andra Tekno-lovers.

Redaktör Broström

GRATIS REKLAM FÖR DIN HEMSIDA

På **http://www.linkexchange.com** kan du få *GRATIS* reklam för din hemsida! Allt du behöver göra är att skapa en GIF-bild och lägga in en HTML-tag på din hemsida som visar reklam. Jag använder det själv (se **http://home.sol.no/fredlars/**). Det fungerar väldigt bra – jag har i alla fall fått många fler hits än förr!

Hilsen Fredd@

INITIERADE ÅSIKTER

Jag tycker att datortidningar skall uppfylla ett antal saker. Saker som gör det roligare för läsaren när han för första gången öppnar sin nyköpta tidning. Exempel på dessa «saker» kan vara:

1. Tidningen klarar av att skapa en bra och trevlig stämning som skänker läsaren glädje.
2. Tidningen tar upp och skriver om saker som intresserar läsare, kanske saker som det inte pratas om särskilt ofta.
3. Bakom tidningen står en kunnig redaktion som kan svara på brev från olika läsare med diverse tekniska problem.

Tekno uppfyller samtliga ovanstående saker, vilket gladde mig när jag för första gången köpte den. Till exempel: I 5/96 fanns en artikel om tracking och mods. Jag vet ingen annan tidning som skrivit om det på senaste tiden. Ett annat exempel är spelrecensionerna. Det är väldigt bra med skalan 0-100, och som om inte det skulle räcka så betygsätter ni även grafik, ljud och spelupplevelse oberoende av helhetsbetyget. En tredje grej som är värd att nämna är att ni har med programmen ni skriver om i tidningen på er CD-ROM. På så sätt slipper man att ladda ned dem från InterNet. Mycket praktiskt!

Och nu till klagomålen. Inget ros utan ris, så att säga... Jag vill klaga på er «fantastiska» CD-ROM. I ledaren till nr 5/96 så berättas det om att CD:n genomgått en makalös ansiktslyftning och att det har skrivits menyprogram bla, bla, bla. Visst är CD:n avsevärt mycket bättre, men när jag skulle packa upp en av moddarna från CD:n till en katalog på hårddisken så fullständigt wipade den hela j*vla katalogen! Snacka om «Wipeout». Kvar blev den lilla modden från CD:n. Visserligen så kom det upp en liten ruta med texten «*All files will be replaced*» så felet var egentligen inte ert. Jag var lite trött i huvudet den kvällen. Men det borde gå att packa upp en zippad fil till HD:n från detta «fantastiska» menyprogram **utan** att hela katalogen rensas

Bortsett från detta så är Tekno som sagt en mycket bra tidning. Keep it up!

Dark Angel
darkang@algonet.se



Jag får väl börja med att tacka för ditt beröm. Vi är glada att vi lyckats förmedla den känsla vi föresatt oss. Vad det gäller spelrecensionerna är det alla våra spelrecensenter som sätter hälsa och socialt liv på spel med långa hårda nätter utan sömn.

CD:n i nummer 5-96 VAR fantastisk! Det är vi inte ensamma om att tycka. Många har hört av sig och berömt blandningen och CD:n i nummer 6-96 är ännu mer mångsidig med sin Amiga-del. Att sedan uppackningsprogrammet inte lyckades uppfylla dina förväntningar till 100 procent är bara att beklaga, men det har faktiskt skrivits menyprogram bla, bla, bla... 8)

Redaktör Broström

KAN NI INTE LÄSA?

Till att börja med vill jag säga att jag tycker att tidningen är bra, men allt kan ju bli bättre (t o m Tekno). Eftersom ni verkar tycka om Internet och Java vore det trevligt om ni skrev och förklarade lite om CGI, perl, phtml och lite annat sånt.

Sen vill jag klaga på att det slinker in lite norska lite här och var. Läser ni inte igenom vad ni trycker?

Johan Oskarsson, Oskarsson.knoppletorp@hs.lrf.se

Visst, vi är alltid intresserade av att ge läsare vad de vill ha och siktar på att ligga långt framme när det gäller nya saker. Det är inte omöjligt att vi återkommer med artiklar om detta och annat intressant i ämnet.

Visst läser vi igenom texterna. Tyvärr slinker det ändå med en och annan miss. Vi har hittills skyllt på våra norska bröder, men från och med detta nummer har undertecknad övertagit det arbetet så nu vete fasen vem jag ska skylla på... 8)

Redaktör Broström

SKÖVDE SAYS

Verkligen en schysst tidning, Tekno. Det verkar vara den enda vettiga tidningen som går att få tag på nu för tiden (om man inte vill lära sig att peka och klicka med musen ;-) vilket verkar vara det genomgående temat i övriga tidningar). Kyliga hälsningar från Skövde

«BKD»

Tack BKD. Vi vet att det är många som faktiskt både kan peka och klicka med musen. Vår målsättning är att man ska slippa nybörjarinstruktioner som drar ut i all oändlighet. Mer ingående instruktioner i skolform är vi dock inte främmande för.

Hoppas att Tekno kan förta det värsta vinterkylan även i Skövde.

Redaktör Broström

FILER MAC <-> PC

Jag undrar om ni har någon smart lösning på hur man kan flytta stora filer på disketter mellan Mac och PC. Jag har försökt zippa, men det verkar inte vara kompatibelt mellan Mac och PC. Tack på förhand.

rydell@hotmail.com

*Jodå, zip går alldeles utmärkt! På Macen får du använda ett program som t ex **Zip It** som finns på de flesta större shareware-arkiv för Mac (och givetvis också på Teknos CD-ROM!). Dessutom måste du självfallet DOS-formatera disketten du tänker använda för att flytta filen. Detta ska gå fint om du har **PC Exchange** (som följer med System 7 och senare) installerat i datorn. Du kan också komprimera med gamla hederliga **Stuff It**, men då måste du skaffa **StuffIt Expander** for Windows till PC:n – finns också på flera större shareware-arkiv.*

Om du vill flytta filer på andra hållet, från PC till Mac, så är det bara att zippa på PC:n, flytta disketten till Macen och packa upp med StuffIt Expander (som, självfallet, finns på Teknos CD-ROM). En förutsättning är återigen att du har PC Exchange installerat på din Mac, annars kan den inte läsa DOS-formaterade disketter. Lycka till!

Redaktör Norling

DATORTIPS

Obs! Alla ni som är allergiska mot tips till mindre erfarna användare kan skippa den här insändaren och gå vidare till nästa. Reds anm.

Jag heter Johan Oscarsson och är väldigt intresserad av datorer. Nu är det så att jag har ett litet problem. När jag startar datorn kör den igång config.sys, autoexec.bat och till slut Windows 3.11. Mellan autoexec och Windows vill jag att det ska komma upp en sorts välkomstbild med olika valmöjligheter. Texten har jag klarat av, men själva väljandet får jag ingen ordning på. Ska man skriva något i slutet på autoexec.bat?

Johan Oscarsson

Svaret beror på vilken DOS-version du har. I DOS 6 och senare finns kommandot CHOICE (skriv HELP CHOICE från DOS-prompten för en fullständig beskrivning) som passar perfekt.

Om din AUTOEXEC.BAT ser ut så här:

[Kufiska DOS-kommandon]
WIN

så kan du modifiera den så här med CHOICE:

[Samma kufiska kommandon]
@ECHO Välkommen!
@ECHO.
@ECHO Tryck 1 om du vill komma till Windows.
@ECHO Tryck 2 om du vill komma till DOS.
@ECHO.
CHOICE /C:12 /N IF ERRORLEVEL 2 GOTO DOS
WIN
:DOS EXIT

CHOICE-kommandot anger att användaren ska välja mellan tangent «1» och «2». Trycker han på tangent «2» returnerar CHOICE värdet 2 i DOS-variabeln ERRORLEVEL. IF-satsen gör i så fall ett GOTO-hopp till etiketten «:DOS». Om användaren däremot trycker på «1» fortsätter exekveringen med WIN (Windows). När Windows avslutas återstår bara EXIT, som leder ut till DOS-prompten (BAT-filen avslutas).

*Före version 6 erbjöd inte DOS den här möjligheten att läsa tangenttryckningar inifrån en BAT. Man fick i stället använda tillsatser, som man antingen skrev själv eller köpte (t ex ASK-funktionen i **Norton BE**, Batch Enhancer, som ingick i Norton Utilities). Funktionssättet var i alla fall detsamma: man angav en lista med tangenter och programmet returnerade en ERRORLEVEL som angav användarens val (1 för första tangenten i listan, 2 för andra osv).*

En viktig sak att tänka på när man använder IF ERRORLEVEL är att lägga satserna i fallande ERRORLEVEL-ordning. Har man tre valalternativ ska man alltså skriva

IF ERRORLEVEL 3 GOTO LABEL3 IF ERRORLEVEL 2 GOTO LABEL2 IF ERRORLEVEL 1 GOTO LABEL1

*Detta därför att villkoret IF ERRORLEVEL anses vara uppfyllt om ERRORLEVEL är lika med **eller större än** angivet värde. Om vi skrev IF ERRORLEVEL 1 först skulle det alltså alltid leda till att alternativ 1 exekverades, oavsett användarens val.*

Tommy Anderberg, PC-expert

PS. Formen «@ECHO.» för att få en tomrad utskriven fungerar inte i tidiga DOS-versioner – men det är en annan historia!

SKOLA FÖR POV-RAY?

I Tekno 1/96 hade ni en artikel om POV-ray. Jag blev nyfiken på programmet så jag laddade hem det. Efter att ha trixat runt och försökt att starta de tilläggsprogram ni beskrev hände absolut inget. Jag lyckades inte ens ladda in en färdig rendering. Jag skulle uppskatta om ni hade en Povray-skola i tidningen, ungefär som ni kör BBS-skolan nu.

Frank Nilsson, mj28759@janus.swipnet.se

Någon POV-Ray-skola är inte inplanerad för tillfället. Vi får se hur det blir i framtiden. Om någon känner sig hugad kan han/hon skicka lite tips till Frank så att han inte tappar sugen.

Redaktör Norling

AMIGA IGEN

Er tidning är den bästa jag vet, men det är ett problem, det är för lite sidor med Amiga. Det finns så många saker som är intressanta som ni inte skriver om, bl a **ArtEffect**, **Alien Breed 3D II**, **Capital Punishment**, **M1764**, CD-skivorna, priser & utgivningsdagar för Power-Amiga. Annars är jag nöjd med tidningen och har faktiskt börjat prenumerera. Ni påminner mycket om fd DMZ som har lagts ner. Ni ägnar båda tiden åt att skriva artiklar för folk som är intresserade av datorer och inte till 40-/50-åringar som köpt en PC till hela familjen.

Jag skulle gärna se att ni skickade med lite fler Amiga-program på CD:n i fortsättningen. Dessutom skulle det vara trevligt om ni skrev när nästa nummer kom ut och kanske en Amiga-shareware-sida. Dom två bästa i er tidning är redaktören **Joakim Norling** & **André E Eide**.

Daniel E

Joakim, är det du som sitter och skriver insändare i andras namn? 8) Nej, allvarligt talat Daniel, du har en hel del bra idéer som vi gärna tar till oss. Är det någon annan som har fler tips så skicka på bara!

Redaktör Broström

WINDOWS 95

Det verkar som om många är lite villrådiga ibland när det gäller Windows 95 (som jag gillar, ju). Hur man trixar till det ena eller andra i Win95 kan man se på en web-sida med massor av tips: **http://www.creativeelement.com/win95ann/** Kolla in den. En privat hemsida med en samling tips & tricks för Win95 och länkar till uppdateringar mm är **http://home1.swipnet.se/~w-14181/**

Henrik

Jag håller med, Win95 är rätt coolt... 8) Tack så hjärtligt för tipsen.

Redaktör Broström

TEKNO – RULES IN CYBERSPACE!

CIRCUS GAMEZONE!

DATORSPEL
MULTIMEDIA
UNDERHÅLLNING

HOT GAME NEWS!

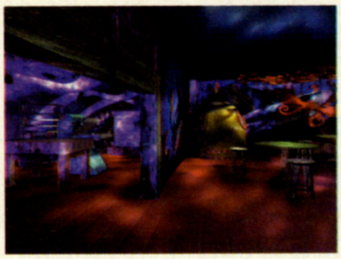


Nya spel susar

Våren kommer! Den här tiden är normalt lågsäsong för spelbranschen, men det är ändå många som villigt lättar på förlåten och visar fram vad som komma skall.

AV HÅKON URSIN STEEN

Vi börjar med **Sierra**, som alltid har en rad titlar på tapeten. För tillfället är förväntningarna högst på **Shivers II** och **Red Baron II**. **Shivers II: Harvest of Souls**, planerat till april, är uppföljaren till **Shivers**. Fortfarande ett ganska typiskt



«horror»-spel där handlingen utspelas i en by med minst sagt magert utbud av restauranger, men med ett överflöd av kyrkogårdar. Mord och hämnd, de mörkaste indianmysterier och en känsla av att hela tiden vara observerad – allt detta visualiserat i en vacker, surrealistisk 3D-grafik – gör detta till ett lovande spel, speciellt för alla som gillar att kallsvetta sig igenom nätterna.

Hoppet är stort från denna tryckande paranoia till högtsvävande luftkrig i Sierras andra, högt efterlängtade titel, nämligen **Red Baron II**. Lever spelet upp till sin föregångares rykte så måste detta bli en hit. Den som väntar till april får se, under tiden lockar producenterna med 44 olika WWI-plan, en uppdragsplanerare, möjlighet att flyga en hel «karriär», samt, självklart nu



för tiden, texturmappad högupplöst grafik.

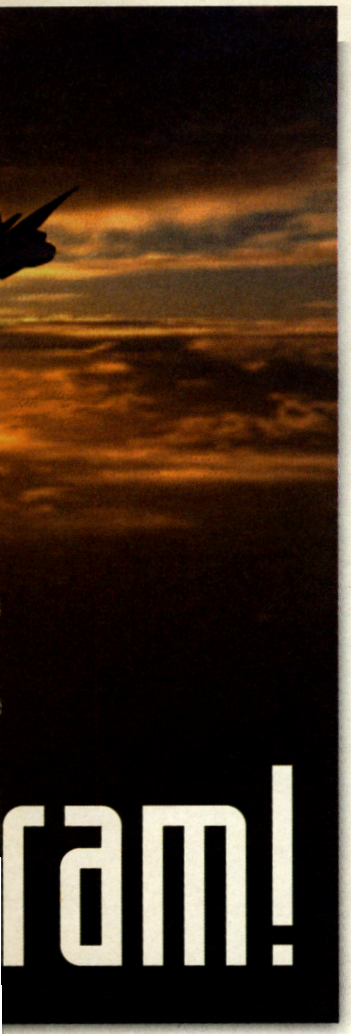
För övrigt ryktas det att Sierra Onlines rollspelsprojekt, **The Realms** (som vi nämnt tidigare i TEKNO), snart är på beta-stadiet och ska lanseras kommersiellt. En glad nyhet är att den färdiga produkten inte kommer att kosta mer än 300 kronor som en engångsavgift, alltså fri användning – i alla fall under 1997, enligt Sierra.

Flipperspel på datorer har gått från att vara det absolut hetaste till att få en mer beskedlig position på spelmarknaden. Detta har lite att göra med att den obestridde mästaren, **21st Century Entertainment**, efter braksuccéerna **Pinball Dreams/Fantasies** desperat har gjort flipperspel på löpande band – med blandat resultat.

Nu verkar det (förhoppningsvis) som om ugnen är uppvärmd igen och under den här måndaden kommer **SLAMTILT**. Det skulle vara en ren lögn att säga att grafiken i det här spelet inte ser bra ut och producenterna lovar «det mest komplexa flipperspelet någonsin». Fyra flipperbord och vanliga videospel blandas med frenetisk musik för maximal stressfaktor.



Eidos ligger inte heller på latsidan när det gäller lovande titlar: **Deathtrap Dungeon** kan verkligen bli en godbit för rollspelande hack'n-slash-fans: Ett medeltids actionspel i tredjepersons perspektiv med «intelligenta kameror» à la **Tomb Rider**. Du ska slå dig igenom 16 enorma korridorsystem fullproppade med djävulska fällor och över 50 olika typer av monster. Ingen mindre än **Richard Halliwell** (författare av rollspelen **Warhammer 40K** och **Space Hulk**) leder programmeringsteamet. Detta verkar bli ett spel som både finsmakaren och den inbitne actionspelaren kan få glädje av. Inget lanse-



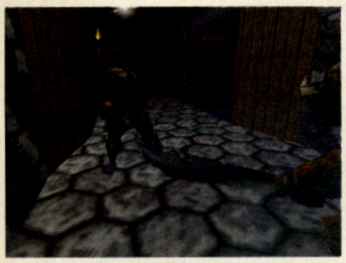
GAMEZONE!

TEKNO PRESENTERAR DE HETASTE NYA SPELEN

ram!

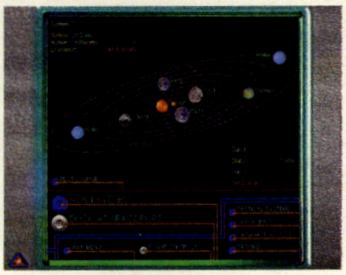
ringsdatum är fastställt.

En annan titel som lovar gott är **Flying Nightmares 2**, en flygsimulator uppbyggd runt modulen «Cuba Campaign», som handlar om hur en liten amerikansk grupp skulle göra den stora kuppen i ett välbevakat Havanna. Spelet kommer för både PC och Mac och upp



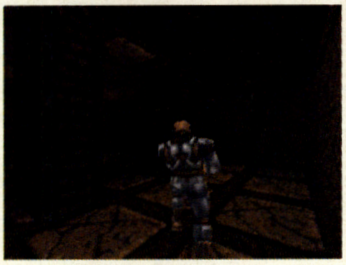
till 16 olika spelare (med båda maskintyperna!) kan koppla upp sig via Internet. Grafiken är mycket bra. Inget fastställt lanseringsdatum.

En ny aktör på marknaden är amerikanska **Megamedia**. Det här programvaruhuset har redan presenterat en del spel och har en handfull nya titlar klara till våren, bland annat



Space Trading. Du susar runt i galaxen med ett lätt beväpnat transportskepp och försöker etablera ett eget handelsimperium. Diplomatiska relationer med hela åtta olika alienraser ska också etableras, så här står utmaningarna på kö. Hur det hela kommer att se ut får vi se under februari.

Längre fram i vår kommer också **Fallen Heroes**, där typiska miniatyrslagsmål simuleras på bildskärmen. Strategiska element har fått högsta prioritet i det här spelet, som dock inte ser ut att ha någon



fantastisk grafik, tyvärr.

I **Chasm** däremot, har verkligheten slagit knut på sig och «tidskanaler» från forntid och framtid har kopplats till nutiden. Allt vore väl bra om det inte hade varit för att de mest mordiska väsen från alla tidsdimensioner nu kommer hit! Som kommandosoldat är det ditt uppdrag att lokalisera och förstöra tidskanalerna och de elakingar som hittat till vår fredliga värld. Förstapersons 3D-grafik och shoot'em-up i välkänd stil – någon gång i vår.

Sist ut från **Megamedia**, närmare sommaren, kommer **Admiral – Ancient Ships**. Här får du chansen att ta plats bakom trummorna på gamla galärer av egyptisk, grekisk och romersk typ – och föra sjöstrid mot datormotståndare och mytiska monster!

Sony sålde ändå inte **Psygnosis** och resultatet är en fortsatt massproduktion av Playstation- och PC-titlar. Några av de mer nämnvärda under våren är **Formula 1**, **The Fallen**, **Ecstatica 2** och **Wipeout 2097** (som vi nämnt tidigare, men som för PC blir framflyttat till april). I **Formula 1** ser grafiken mycket överbevisande ut. Massor av möjligheter att köra välsimulerade Grand Prix och att kvalificera sig bland de stora grabbarna. Det här spelet ska finnas i butikerna redan under denna månad.



The Fallen är ett äventyrsspel med en ovanlig infallsvinkel. Vi befinner oss i framtiden där samhället styrs av en korrumperad och maktfullkomlig polismakt – «The Lords». Du är en av «de fallna» som kämpar mot det härskande systemet. Vem vinner? Ta reda på det mot slutet av vintern.

När du trodde att allt var



över: I **Ecstatica 2** kommer du tillbaka till din hemby, men där är ingenting som det brukade vara. Den onda demon du tog kål på i föregångaren har kopplat greppet här och nu vill han ha revansch. Grafiken ser riktigt bra ut och du kan glädja dig åt svärdsvingande action, magiska motståndare och realistiska monster – någon gång i mars.

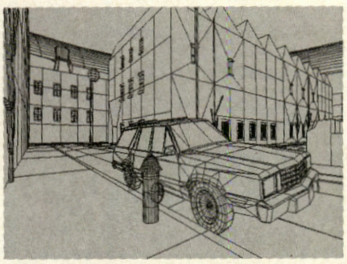
För att avsluta dagens





show med lite fjärrskådande kan vi till slut visa några «behind-the-scenes»-bilder från det kommande skräckspelet **Zombieville** – som tyvärr inte kommer förrän till hösten, närmare bestämt i september. Att datorskulptörerna hos Psygnosis vet vad de håller på med är det ingen tvekan om – kanske kan detta vara en inspiration för er som gör egna bilder **i 3Dstudio** ...

Oavsett vilket så är vi tillbaka i nästa nummer med fler heta spelnyheter – och de första seriösa antydningarna till vad som kommer att locka mest i sommar – stranden eller PC:n ...





ALLDELES FÖR HÖG KLUBBA!



Jag ska villigt erkänna att det inte var länge sedan jag var helt ointresserad av hockey. Kontrasten mellan muskelknuttar i rymddräkt och den pyttelilla puck de jagar var ju helt skrattretande.

AV ANDRÉ E. EIDE

PC TOPPHIT!

Men en dag började en av mina kamrater, som själv var hockeyfantast, att berätta om slashing, roughing och underliga offsideregler. Jag förstod att ishockey handlar om mer än bara hårda smällar, att det rör sig om teknik och inte bara rå muskelkraft och hög klubbföring. Sen var det klippt. Jag glodde på alla landskamper på TV och gick kort därefter för att se min första ishockeymatch «live in action». Wow, vilken enorm show!



REALISTISKT SPEL

Nu har jag inte varit på en hockeymatch på ett tag. Det vill säga, jag har prövat **NHL97** – och närmare «the real thing» kan man inte komma. Publiken jublar, skridskor skär över isen, pucken hoppar, spelarna tacklas, keepern stönar, alla tänkbara och otänkbara ljud från en ishockeymatch är perfekt återgivna.

När musiken skrålar ut i hallen under pauserna stampar publiken takten medan kameran zoomar in på den utvisades uppgivna kroppsspråk. Här har de använt «motion capture», som det så fint heter, för alla rörelser. I praktiken betyder detta att samtliga spelares rörelser är mycket realistiska. Om du tycker att fansens vrålande och hoppande efter ett mål är komiskt så har du helt rätt. NHL97 är helt autentiskt!

Det är viktigt att de spektakuläraste delarna av sporten överförs till datorspelet. Ofta är det på sin plats att överdriva lite, på bekostnad av realismen, för att förstärka effekten. I fotboll kan man göra spelare supersnabba och låta dem utföra imponerande brassesparkar i varenda match. I basket låter man spelarna hoppa hur högt som helst, med trippel saltomortal, medan en lagkamrat dunkar bakom ryggen.

Var är då de överdrivna effekterna i NHL97? De finns inte! Ishockey är redan så fartfyllt, brutalt och överdimensionerat att det inte finns något behov av överdrifter när det överförts till PC:n!

NHL97: *Det är dukat för hockeyfest på PC:n – om du har en kraftfull maskin!*

ACTION OCH FAKTA

Förutom action i mängder får du också en faktaspäckad presentation av bästa sort –



med läckra menyer och tabeller som kunde kommit direkt från TV-sporten. Det sägs att 900 spelare från NHL finns med och det är tillräckligt många för mig. Du kan givetvis

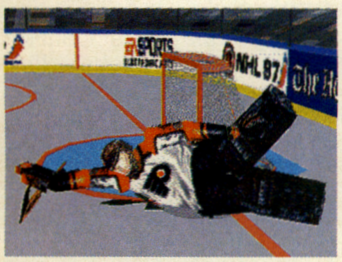


också se samtliga spelare i alla möjliga vinklar, plus replay av de häftigaste målen och allt det där.

Om en kompis kommer på besök kan du slänga över tangentbordet och själv använda musen så att ni kan spela mot varandra. Du kan också spela mot andra via nätverk. Jomen, NHL har allt.

Men så kommer vi självklart till en liten hake. Det är nämligen vansinnigt stort och resurskrävande. Full installation kräver 130 MB på hårddisken och det bör du avsätta. Trots att jag har 40 MB RAM måste spelet läsa från hårddisken hela tiden och då får min P90 hicka och grafiken hackar till.

Mitt grafikkort – som lätt pallar Quake – fick värmeslag av NHL97:s SVGA-grafik och insisterade på att skärmstorleken skulle minskas. För trots att det mesta flyter bra i vanlig VGA-grafik är det nästan helt nödvändigt att få upp detaljerna så att man ser var den lilla j*dra pucken finns. Visst



har den en grå markeringscirkel, men det blir så mycket bättre i SVGA. Därför bör du först se till att ha maskinvaran i ordning innan du kastar dig över NHL97.

GLÖM WIN 95

Nu ska jag erkänna att jag bara testat en betaversion av spelet, det kan ju hända att den färdiga versionen flyter lite bättre om programmeringsgänget tar sig tid till att optimera koden. Men det skulle jag inte sätta mina sista slantar på. Dessutom fungerade spelet inte som var utlovat i Windows95; det gjorde en snygg krasch långt innan jag såg röken av någon installationsmeny. Inte heller kunde jag starta med bara de 8 MB RAM som stod angivet i manualen.

Därför måste min rekommendation bli: Om du är du en fantatisk hockeydåre med en hypersnabb Pentium Pro, SCSI, ett vansinnigt snabbt grafikkort med massor av RAM-minne så måste du bara köpa det här spelet. Om du är helfrälst, men saknar rätt maskinvara, bör du se upp. För om du köper det här spelet skulle det inte förvåna mig om du till slut ändå sitter där med en hypersnabb Pentium Pro, SCSI, ett vansinnigt snabbt grafikkort och massor av RAM-minne efter ett tag. Du kommer inte att kunna låta bli – märk mina ord – för önskan att se det här spelet flyta silkeslent med alla detaljer överskuggar varje förnuftig tanke. Om det sedan är värt det får du bedöma själv.

Jag skickar tillbaka betaversionen nu, innan jag också springer ut för att köpa en ny dator…

TEKNO RATING

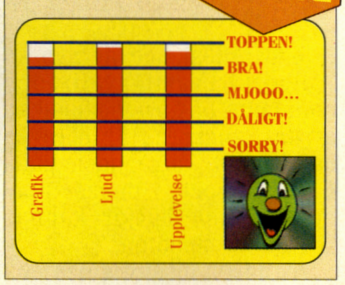
90%



Namn: *NHL97*

Producent: *Electronic Arts*

Andrés SCORE





Det är inte längre bara OS-marknaden som är ockuperad av Microsoft. Nu gör Bill Gates & Co nya uppriktiga försök att också kapa åt sig en bit av spelmarknaden.

AV HEIN HARALDSEN

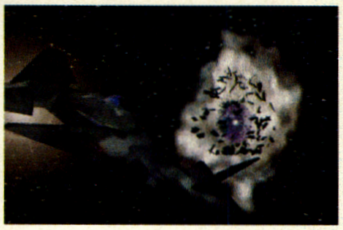
PC **Hellbender** är den senaste i raden av titlar från **Microsoft**. Det är ett häftigt actionspel där du ska rädda hela världen och allt det där. Vinner knappast något pris för originalitet, men vem bryr sig om det? Fast det hade ju varit trevligt om någon hade skaffat sig ensamrätt på en så korkad story …

Speltiteln refererar till det superhäftiga rymdskepp som du ska få äran att provköra, samtidigt som du frälser oss från ondskan som omger världen. Kort sagt är det ett skjutaspel, om än något mer avancerat än det brukar vara.

Grafiken är helt enkelt underbar. Desto bättre är det om du gillar lite skjutande och explosioner, här får den mest kräsne speldiggare sin actionhunger tillfredsställd.

Microsoft har också lyckats på ljudsidan. Musiken bidrar till att piffa upp den redan höga stämningen. Kort sagt, du har en perfekt utgångspunkt för en rå upplevelse. Du kan se skeppet från tre olika vinklar medan du susar fram över ett realistiskt tredimensionellt landskap. «Skjut allt som rör sig» är en bra tumregel. Ingen djup mening här inte!

Det är definitivt en bristvara med så häftiga actionspel för PC. Bara synd att inte det speltekniska helt håller måttet. Detta är som sagt inte ett skjutaspel av den helt enkla typen, där du kan sitta som en zombie och febrilt trycka på joystickens knappar. En annan



viktig uppgift är att se till att du har tillräckligt mycket energi för skeppets olika delar och sådana avskyvärda hjärnutmaningar hör helt enkelt inte hemma i den här typen av spel. Det är faktiskt värre än det låter: Du kan lätt få slut på både bränsle och vapenenergi samtidigt och det enda du då kan göra är att vänta tills du får lite energi så att du kan ta dig vidare. Detta är verkligen urtrist i längden. En annan sak är att du alltid får alla uppdrag i samma ordning, så efter hand blir det tämligen monotont. Du tröttnar snart. Det är synd att de inte har gjort mer av det här spelet när ljudet och grafiken är så nära fulländning man kan komma.

PS! *Det finns stöd för nätverksspel, även via Internet, men detta ställer stora krav på din maskins förmåga att hantera grafiken.*

Maskinkrav: P75, P120 eller bättre med 3D-accelerator rekommenderas. Microsofts SideWinder eller flightstick är att föredra, även om det går bra med en vanlig joystick.

TEKNO RATING

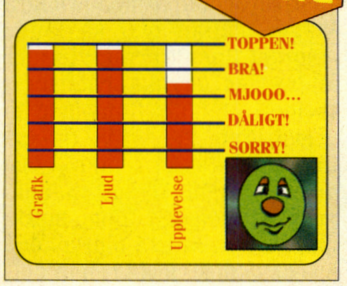
66%



Namn: *Hellbender*

Producent: *Microsoft*

Heins SCORE



Fragile Allegiance:

Gruvdrift på 2000-talet

Gruvdrift och lite svartabörshandel ger dig chansen att bli asteroidbältets Lars Törnman. Har du lite entreprenörsanda och ett rejält tålamod är kanske det här spelet något för dig?

AV MARTIN PERSSON



PC Fragile Allegiance utspelar sig i mitten av nästa århundrade där jorden är medlem i en federation som består av de sju kända civilisationerna. Du är anställd av TetraCorp och ditt jobb är att bygga upp en fungerande gruvdrift i ett stort asteroidbälte, men du är inte ensam. Alla de andra kända civilisationerna, och kanske även andra okända varelser, vill roffa åt sig av tillgångarna. Det kan gå hett till ibland, så se till att skaffa dig de största (eller i alla fall de flesta) puffrorna.

SAMMA GAMLA VISA

Ibland får jag den där känslan av att det inte existerar några nya spel, det kommer bara nya versioner och blandningar av gamla beprövade metoder och ideer. Inte för att det betyder att allt nytt är dåligt, men ibland drabbas jag av en känsla av deja vu när CD:n matas in och programmet startas. Att spela Fragile Allegiance känns som att spela **Spaceward Ho!** med lite **CIV**- och **SIM**-känsla inblandat. Man måste hela tiden expandera utan att lämna några otäcka blottor.

Gruvdriften är den primära inkomstkällan och så länge som det finns tillgång till mer malm har du alla chanser i världen. Men det finns mer än gruvdriften, med lite fingertoppskänsla kan man göra grova pengar på att handla med varor på den öppna marknaden. Den svarta marknaden är också den värd att hålla ett öga på, men med en viss försiktighet. Även om försäljning av malm till andra än TetraCorp inte direkt kan anses vara populärt ifall TetraCorp får reda på det, går det dock alltid att till exempel köpa inofficiell information som kan visa sig vara ovärdelig.

Till skillnad från de flesta SIM-spelen så når man aldrig riktigt en platå i Fragile Allegiance då allting har nått en jämvikt och ingenting längre händer. Även om det är lugnt på konfliktfronten och de diplomatiska förbindelserna är vänliga och gruvnäringen går problemfritt, så är handeln alltid intensiv och där finns det alltid pengar att göra.

MONEY MONEY MONEY!

Pengar är, precis som i verkliga livet, någonting man aldrig kan få nog av. Pengar ger dig till exempel möjlighet att köpa ritningar på nya, effektivare maskiner, vapen och försvar vilket stärker din ställning och ökar din effektivitet.

Ett annat sätt att öka på sin effektivitet är att anställa en «Colony Supervisor». Du slipper själv hålla reda på varenda koloni och dess behov och kan i stället ägna dig åt mer långsiktig planering.

Övervakarna är dock inte mer än (simulerade) människor och om de inte får ut sin lön, eller om de blir stressade, kan saker och ting milt sagt börja gå illa. Det är inte heller alltid den högst rankade övervakaren som passar dina behov, så läs beskrivningarna noga och håll ett vakande öga på dem tills du är övertygad om att de sköter sitt jobb bra. Här kan du även få en avgörande nytta av information du har kommit över på den svarta marknaden.

SNYGGT OCH BRA LJUD ...

Fragile Allegiance är ganska välgjort. Framför allt den ambienta bakgrundsmusiken är bra, slingorna är bara en dryg minut långa, men ändå kan man spela i timmar utan att musiken börjar kännas tjatig eller monoton.

Grafiken är snygg och alla humanoider har naturliga rörelsemönster trots att alla animeringar är raytracade. Dock är användargränssnittet rörigt och inte alls intuitivt. Det är inte lätt att förstå vad alla konstiga symboler på knapparna betyder och alla glidande menyer och skärmar är möjligtvis jättecoola de första 10 minuterna, men sen blir de ganska enerverande och slöar ner spelandet.

OK, MEN: *Grafiken är bra, men användargränssnittet är alldeles för rörigt.*



... MEN FRUSTRERANDE

En annan brist är att även om man kan välja hur fort det ska gå så kan man bara välja det innan man börjar spela. Värdena sparas dessutom i

savefilen så har du en gång valt full hastighet så får du räkna med att du inte har en chans att hinna med när antalet kolonier överstiger en handfull. Enda sättet att sänka hastigheten är att överge det pågående partiet och börja om från början. Varför?

Man måste även avsluta det pågående partiet för att kunna återse någon av de självstudier (tutorials) som finns, vilka för övrigt förklarar ganska dåligt hur saker och ting fungerar. Detta plus den ganska plottriga manualen orsakar ganska mycket frustration och ibland är man hänvisad till «trial and error» för att komma på någonting.

Jag önskar att mer tid hade lagts ner på att städa upp i röran och få till en lättförstådd spelmiljö i stället för att få grafiken hip och cool, det är trots allt ett spel, inte en grafikdemo. Trots dessa brister är det klart vanebildande och har fått mig att spendera alldeles för många timmar framför datorn.

SYSTEMKRAV: För att kunna spela Fragile Allegiance måste du minst ha en 486 DX2/66 med DOS eller Windows 95, 8 MB RAM (16 om du använder Windows 95), 2X CD-ROM, SVGA samt ett ljudkort (SoundBlaster, Gravis Ultrasound, Ensoniq Soundscape eller Microsoft Sound System).

Det lägger dessutom beslag på ganska många MB på hårddisken, i mitt tycke i mesta laget.

TEKNO RATING

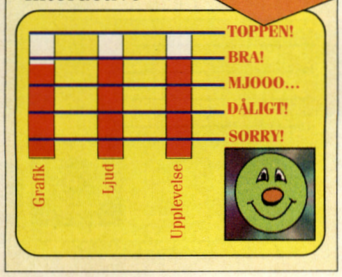
80%



Namn: *Fragile Allegiance*

Producent: *Gremlin Interactive*

Martins SCORE



Fjällklättring

Nuförtiden visar Microsoft musklerna även i spelhyllan. Detta är dock inte någon av höjdpunkterna i deras produktion. I Beyond the limit, the ultimate climb får du uppleva en bergsklättrares äventyr mellan branta väggar och hissnande stup.

AV BENGT-ÅKE OLOFSSON

PC Förutom ren bergsklättring kan du på dina äventyr ställas inför elaka vildsvin, ylande prärievargar och skenande järnvägsvagnar. Men det primära är själva klättringen på bergsväggar.

Spelet börjar i en snyggt inredd klubbstuga. Här får du välja den figur som ska representera dig bland topparna, samt en guide (som mest står och ropar uppmuntrande medan du svettas på avgrundens brant). Du ska försöka matcha figurernas specialiteter. Du har tre parametrar att ta hänsyn till; kunskap, styrka och klättringsförmåga. Är din klättrare klen i armarna bör du väga upp denna svaghet med en bastant guide osv.

I klubbstugan packar du även ryggsäcken med diverse prylar, men tänk på att utrymmet är begränsat och du kan hitta föremål på banan som du får nytta av senare.

Ett tips, se till så att visselpipan är med när du knallar iväg, annars kommer du inte speciellt långt.

När alla förberedelser är avklarade börjar äventyret på nybörjarbanan, *The Monster*. Här gäller det att samla poäng genom att klättra väl och att lösa diverse små problem. Bland annat ska du jaga bort vilda djur. Klarar du dig upp till den högsta toppen och dina poäng räcker till har du kvalificerat dig för *Golden Eagle*.



Ofta finns det flera vägar att gå, en del är svårare än andra och de svårare ger naturligtvis mer poäng. Så leta inte bara efter de enkla vägarna, du behöver erfarenhet för att gå vidare till högre toppar.

Själva klättringen är knepig, men riktigt kul. Det gäller att hela tiden leta efter sprickor i berget och ditt synfält är begränsat. Ibland måste man sänka ned sig och börja om på ett annat stråk. Det är viktigt att förankra linan i bergväggen ofta, för ibland tappar man fästet. Det är lätt att kliva fel eller få nedrasande stenbumlingar i skallen.



Grafiken är ganska snygg, det är «riktiga människor» som knallar omkring på de lodräta väggarna. De rör sig dock ganska egendomligt, men eftersom jag inte känner någon riktig klättrare så vet jag inte om det är ett normalt rörelsemönster för denna exklusiva grupp.

Om man till exempel ger sjukvårdsväskan till guiden så sätter han sig ned och stryker sig på benet! Möjligen någon form av healing, vad vet jag?

Naturligtvis är det ett Win95-program med autorunfunktion, Beyond the limit kommer ju från Microsoft. Spelet rekommenderas från nio år och uppåt. I så fall nioåringar som är extremt duktiga på engelska! På spelmenyn finns en knapp som heter «Go online». Naturligtvis prövade jag den, men det enda resultatet blev att jag, via internet, hamnade på Microsoft Networks Kidssida på WWW. För att gå vidare där krävdes lösenord och medlemskap.

Mitt första intryck var att detta är en riktig dammsamlare, men efter ett tag fann jag tjusningen med att leta framkomliga bergsväggar och att försöka lista lista ut de bästa vägarna genom naturen. Jag tycker dock att spelet gick lite trögt, till viss del beroende på att det körs direkt från skivan.

TESTMASKIN: 486 DX4-100, 2X CD-ROM.

TEKNO RATING

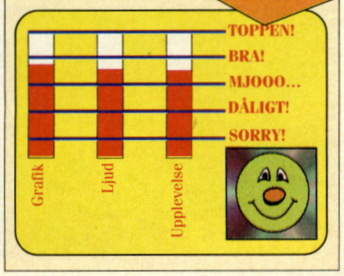
65%

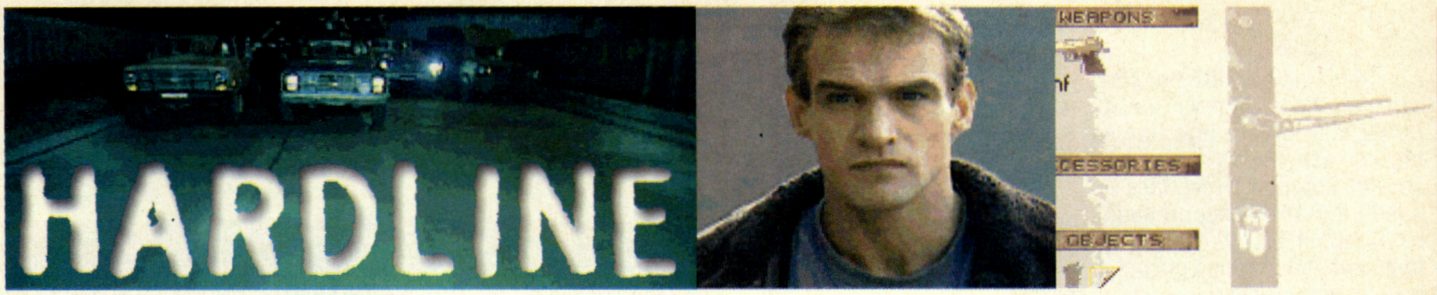


Namn: *Beyond the limit*

Producent: *Microsoft*

Bengans SCORE





HARDLINE

Spelhusen ger sig aldrig. Nu har ännu en så kallad interaktiv film fötts. Det började så smått med 7th Guest, som trots den överväldigande grafiken bara innehöll ett antal banala spelsekvenser. Därefter dök den ena floppen efter den andra upp – interaktiva multimediaspel med namn jag lyckligtvis lyckats förtränga. Kommer vi någonsin vidare?

AV TONNY ESPESET

PC Med Hardline ser det faktisk ut som om ännu ett steg på vägen mot den första verkligt interaktiva filmen tagits. Genom att blanda vanlig datorgrafik med full motion video (FMV) på ett mer aggressivt sätt är resultatet ibland riktigt imponerande. Och när jag nämner att det är Cryo som står bakom spelet tänker du kanske på Megarace. Då vet du vilken nivå det visuella är på.

Platsen är Detroit, 1998. Lag och ordning har brutit samman och en helt hänsynslös utomjordisk kraft, The Sect, har sett chansen att utnyttja förvirringen och kaoset för att ta kontroll. Den angriper svaga människor och gör dem till slavar. Hjälten i äventyret, som inte oväntat spelas av dig, kastas mot sin vilja in i kampen mot de hjärntvättade lärjungarna. Han märker snabbt att det inte finns någon utväg och bestämmer sig för att gå till botten med problemet. Detta med en rejäl dos skytte.

ENKEL TREVNAD

Spelkonceptet är mycket enkelt. Du rör dig runt världen genom att klicka på olika dörrar och utgångar, inte helt olikt 7th Guest. Det är lätt att komma dit man vill och det är sällan fler än två vägar att gå. Även om detta begränsar frihetskänslan något är det i grunden skönt att man slipper gå vilse. Spelet rör sig inte heller så mycket om att leta sig fram till lösningar eller att plocka upp viktiga ledtrådar. Den största tonvikten är lagd på actionsekvenserna. Här får du fram ett sikte på skärmen som du styr med hjälp av musen. Sedan är det bara att peka på fienden och trycka av.

Du hittar hela tiden nya vapen, något som kommer väl till hands eftersom svårighetsgraden snabbt går i taket. Motståndarna kommer efter hand sättandes med raketer, maskingevär, handgranater, fjärrstyrda robotar och allskröns annan bråte. I vissa scener rör du dig medan du skjuter, något som faktiskt påminner en hel del om Doom. Häftig 3D-grafik är här blandad med levande film på ett mästerligt sätt.





BRA VARIATION

Spelet ligger på hela tre CD-skivor och innehåller över två timmar med filmsekvenser. Det säger sig självt att spelet är bra varierat grafikmässigt. Filmsekvenserna håller hög kvalitet och skådespelarna är duktiga, men några Oscars delas knappast ut för det här spelet. Stämningen är dock hela tiden på topp. De uppgifter du får utöver spelet är också varierade nog för att hålla intresset uppe, men av och till kan skjutandet bli lite enahanda.

Spelet blir fort svårt och redan i den tredje omgången med skjutande fick jag allvarliga problem. Handgranater och raketer kom från alla håll och jag blev överrumplad. Du drar hela tiden med dig skador från föregående omgångar så om du låg illa till får du kanske ge upp. Då gäller det att man sparat spelet innan skadan blev för allvarlig. Här och där finns en del första hjälpenpaket, men dessa är allt för få. Resultatet blev ofta att jag fastnade på en nivå och blev tvungen att börja om från början igen. Det blev så pass frustrerande att jag till slut gav upp. Jag kom till en punkt där det var i det närmaste omöjligt att komma vidare med den skada jag hade och jag orkade inte spela om alltihop från början.

Detta är ett spännande steg på vägen mot riktigt interaktiv film och ibland lever man sig in i historien. Tyvärr avbryts känslan av alltför svåra nivåer som man måste spela om och om igen innan man kan komma vidare. När nästa actionsekvens sätter igång känns den mer som ett straff än som ett underhållande spel där man kan få utlopp för sina aggressioner. Det hela blir helt enkelt ett uthållighetstest. Med detta sagt måste jag också tillägga att Hardline nog är något av det bästa du kan hitta inom den här genren idag. Gillade du Terminator i spelhallen hänger du nog med på detta också!!!

TEKNO RATING

SYSTEMKRAV:
2xCD-ROM
8 MB RAM
486 DX2/66

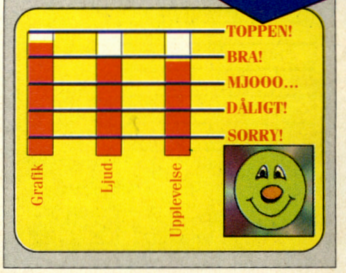
75%



Namn: *Hardline*

Producent: *Cryo/Virgin*

Tonnys SCORE



Red Alert

Årets bästa spel redan?



Jag är beroende. Kraftigt beroende. Inte av någon vanlig drog utan av ett vanligt datorspel. Nya Red Alert från Westwood är den efterlängtade uppföljaren till Command & Conquer. Westwood har gjort det med stil igen. Red Alert är det bästa vi sett hittills i kategorin strategi/taktik à la Dune II.

AV MATS-OLA STRÖM

PC TOPPEN!

Bakgrunden är som följer: Ryska vetenskapsmän reser tillbaka i tiden för att döda Hitler. Detta låter Josef Stalin invadera Europa och en ny version av andra världskriget är igång. Nu är det de allierade mot Ryssland. Teknologin är lite mer utvecklad än under det riktiga kriget, med Apache-helikoptrar, laservapen, och annat futuristiskt trams, men kul är det i alla fall.

Red Alert innehåller en mängd uppdrag med valbar svårighetsgrad, samt möjlighet att spela i nätverk eller över Internet. En terrängeditor medföljer också. En ny, ganska imponerande, detalj är möjligheten att köra i SVGA under Windows 95.

Spelet är fyllt av action, men även en del tankearbete krävs. I Red Alert har man kontroll över båtar, ubåtar, flygplan och annat som inte var till mycket nytta i C&C.

Det är svårare också, datorns artificiella intelligens är betydligt mer utvecklad och din motspelare attackerar smartare, mot mål som är vitala, inte bara de som står närmast. Det är ganska svårt att försvara sin bas ibland. Man har i och för sig en massa nya kontroller över sina enheter, exempelvis kan du få en tank att eskortera din «harvester». I Red Alert är







det dock inte Tiberium som fungerar som inkomstkälla, utan värdefulla mineraler.

Spelet levereras på två CD-skivor och är fullt av extremt snygga animationer. Westwood har verkligen lyckats med att berätta en story på ett filmlikt sätt. Filmerna är professionellt gjorda med duktiga skådespelare.

Grafiken är imponerande, men om du vill köra i SVGA rekommenderas en P133.

Red Alert blir årets spel, så spring och köp!

TEKNO RATING

SYSTEMKRAV:
2xCD-ROM
8 MB RAM
486 DX2/66 (DOS)

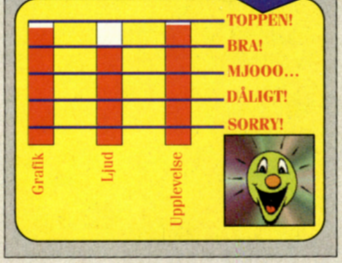
96%



Namn:
Red Alert

Producent:
Westwood

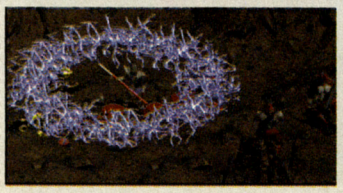
Mats-Olas SCORE



DIABLO







Sägner om de hemska fasorna i katakomberna under byn Tristram går längre tillbaka än någon kan minnas. På sena höstkvällar berättas historierna framför lägereldarna.

AV TONNY ESPESET

PC TOPPHIT!

En dag blir gränsen mellan mardröm och verklighet brutalt utsuddad. Omänskliga varelser kryper fram ur sina mörka gömslen.

Du har svurit att utrota all ondska på denna jord och med ett mod som gränsar till galenskap tar du de första stegen ned i de dystra katakomberna. Synen som möter dig är inte vacker. Porten till helvetet är öppnad på glänt och alla mörkrets varelser kryper, tassar och släpar sig upp mot ytan. Du måste hindra dem och se till att dörren en gång för alla blir förseglad!

DIGITALISERAD STÄMNING

Låt mig bara säga det med en gång: Diablo är otroligt stämningsfullt! Grafiken är fantastisk med en öppningssekvens som är helt enorm. I själva spelet ser du allting från fågelperspektiv, ingen «superfancy» 3D-grafikmotor här alltså. Men den isometriska stilen fungerar mycket bra. Stora delar av grafiken är handritad, något som ger spelet en personlig prägel.

Musiken är ett kapitel för sig, otroligt stämningsfull! Definitivt något av det bättre jag hört i ett datorspel. Ljudeffekterna är också superba och första gången jag hörde «ahhh, fresh meat!» när jag öppnade en dörr så sprang jag som om jag fått eld i baken.

Spelet är uppdelat i en rad nivåer, ju längre ned du kommer, desto tuffare blir motståndet och du möts av mer skräck och otäckheter.

VÄLJ KLASS

När spelet börjar kan du välja mellan tre olika klasser. För nybörjaren passar *Warrior* bra, en råstark krigare gör rent hus redan från början. En *Sorcerer* är något för den som gillar lukten av svedd demon, för en magikers eldkulor kan tränga igenom även det starkaste försvar. Men var förberedd på att du måste kämpa dig igenom de första nivåerna tills du blir mäktig nog att slå ifrån dig ordentligt. En *Rogue* är mästare med avståndsvapen och har dessutom en del magiska förmågor.

Klasserna kompletterar varandra och har alla sina starka och svaga sidor. Själv föredrar jag magikern, som gör skattjakten mer spännande. Det är alltid roligt att hitta en ny trollformel. Spelar du en krigare är det å andra sidan inte lika mycket att se fram emot när du väl har hittat din favoritutrustning.

Många av effekterna på skärmen när du släpper lös dina magiska krafter är dessutom spektakulära och bara måste upplevas!

WARCRAFT I FÖRKLÄDNAD

Warcraft är en av de största spelsuccéerna någonsin och flera av personerna bakom det spelet har utvecklat Diablo.

Diablo har fått en rollspelsstämpel, men vi känner ändå igen många element från Warcraft. Det är inte nödvändigtvis en nackdel, men leder till att det är action- och strategielementet som blir mest framträdande, medan rollspelselementet är ganska kraftigt nedtonat.

Du får inget uppdrag att utföra och du stöter sällan på problem som inte kan lösas med hjälp av rå makt. Inga puzzles alltså. Alla nivåer genereras dessutom på nytt för varje spel. Detta betyder att två spel aldrig är likadana (bra), men också att spelplanerna är ganska ointelligent upplagda (synd).

Det finns lyckligtvis tillräckligt många överraskningar, magiska ting att upptäcka och monster att övermanna på din färd. Det är därför som regel väl värt att utforska även de mest avlägsna avkrokar, även om du då och då möts av ett tomt rum efter att ha hackat dig igenom en skvadron skelettvakter och väntat dig en rejäl belöning för besväret.

Att rollspelselementet är något svagt uppvägs kanske av flerspelarmöjligheten. Du kan spela på alla upptänkliga vis, över modem, med en direktlänk, över ett nätverk eller via Internet på Battle.net. Flerspelarelementet, tillsammans med det faktum att alla nivåer genereras varje gång kommer att ge dig oändligt många spännande spelupplevelser. Detta är det närmaste vi idag kommer ett vanligt rollspel i digital form.

OTROLIGT BRA

Detta är ett otroligt bra spel. Både grafik och ljud är i det närmaste perfekta. Varelserna du stöter på är varierade och dessutom utrustade med artificiell intelligens. En fladdermussvärm kan angripa dig av hjärtans lust, men om du slaktar tillräckligt många av dem så flyr resten i panik enligt devisen «*it's better to run and live to fight another day*».

Den mest avancerade intelligensen är (troligtvis) den du möter om du spelar mot andra och det är denna aspekt som gör spelet så intressant.

Den enda besvikelsen är en viss avsaknad av variation. Men för en nybörjare inom rollspelsgenren är det här spelet mitt i prick. Rekommenderas varmt!

TEKNO RATING

SYSTEMKRAV: Windows 95, 8 MB RAM, 2X CD-ROM.

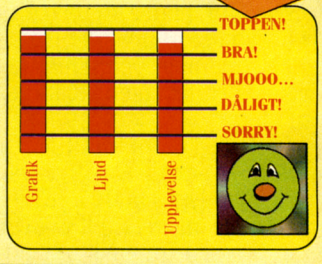
89%



Namn: *Diablo*

Producent: *Blizzard*

Tonnys SCORE



Motorvrål och bränt gummi

Folkracefantastens drömspel fnns nu för PC! Alla ingredienser från Playstation-spelet finns kvar: Totalt antisocialt uppförande, buckliga karosser och 0-200 på tre sekunder.

AV HÅKON URSIN STEEN

PC Föreställ dig en asfalterad cirkel med en diameter på 500 meter, något nedsänkt i terrängen. Från var sin kant, med fronten in mot mitten av cirkeln, står 20 bilar med rusande motorer - redo att bränna gummi för att komma först till mitt-punkten. Efter startskottet skjuter bilarna fart. En rejäl smäll och efter 20 sekunder med förtvivlade försök att ta sig ur klungan av förvriden metall är det hela över – bara poängsumman är kvar att dela ut. Kanske finns det någon som gillar detta, men för mig är det bara uttrycket «hjärndött» som fått ny mening.

I **Destruction Derby 2** bjuds du på tre olika typer av bilrace. Den första är «Stock Car Racing» - som i det stora hela är en vanlig biltävling där det gäller att komma först i mål och inte mycket mer.

Oskulden försvinner snabbt i lopp nummer två, «Wreckin' Racing», där du får poäng för hur många bilar du kraschar (och hur allvarligt du krockar dem), samt extrapoäng för de fordon som du sätter ur spel helt. Detta är den del av spelet som fungerar bäst, och som de flesta nog kommer att tillbringa mest tid med. Om du verkligen är på humör för lite rejält våld har du också den tredje varianten – «Destruction Derby».

SVÅR STYRNING

Det är milt sagt svårt att styra bilen. Du har två knappar för att svänga vänster och höger, en för acceleration, en för broms och en för det så kallade «quick steer» - när du vill ge det lilla extra i skarpa svängar. Här skenar du av vägbanan vid minsta lilla okontrollerade reaktion! Du kan använda joystick för lite mer finjusteringar, men det är ingen större ökning av möjligheterna att ta skarpa kurvor i 250 km/h.

Simuleringen av tyngdkraft är ett kapitel som spelprogrammerarna har tagit ganska lätt på, bokstavligt talat. Själv har jag (faktiskt) aldrig hoppat från en backe i 310 km/h, men jag har en känsla av att 6-7 sekunders «air-time» är ganska orealistiskt. Det positiva är att du får god tid på dig att göra en hel del akrobatiska konster i luften. Landar du på taket, kommer snabbt och enkelt en osynlig hand som vänder fordonet på rätt väg igen. En frontalkollision i 200 km/h innebär sällan mer än lite plåtskador. I spelets natur ligger att sådana kollisioner ofta förekommer och det krävs inte mycket innan du står där med «Race Over» och totalt motorhaveri. Men kul är det!

0-200 PÅ 3 SEKUNDER: *Oskulden försvinner fort i Destruction Derby 2!*

SNYGG GRAFIK

Grafiken är snygg med många detaljer, som kokande motorer, gnistor av stål och till och med «linseffekt» från solen. Men Destruction Derby 2 är mycket grafikintensivt - och inte särskilt spelbart i lågupplösning om du inte har minst en Pentium 133 MHz. Glöm högupplösning helt om du inte har något 3D-acceleratorkort (som spelet också stöder).

Musiken är ett kapitel för sig med massor av heavy metal som hela tiden spelas direkt från CD:n. Men kvalitetsnivån är låg - ärligt talat så låter det mest som hissmusik ...

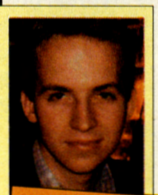
Sammanfattningsvis så kan jag inte rekommendera det här som ett bilspel till dig som bara har lust till «en snabbis runt banan». För detta är spelet alltför krävande. Spelbarheten och glädjen kommer inte riktigt till sin rätt innan du har lärt dig bemästra bilen till hundra procent och slipper hamna sist varje gång.



TEKNO RATING

Systemkrav: Pentium 100 Windows 95

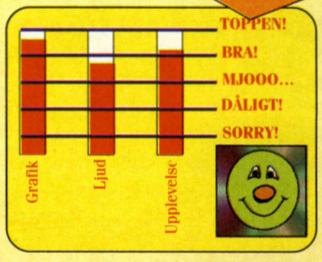
83%



Namn: *Destruction Derby*

Producent: *Reflections*

Håkons SCORE



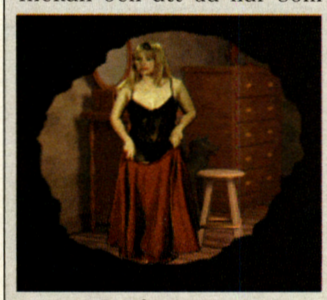
HARVESTER

Harvester är inget för de små. Det kommer med 18 års åldersgräns och innehåller alla de ingredienser som man kan förvänta sig därav.

AV KRISTIAN HANNESTAD

PC Kom inte och säg att du inte gillar mysterier, intriger, sex, våld och bisarra händelser och uppgifter.

Tänk dig att du en dag vaknar upp utan att ha en aning om vem du är eller var du befinner dig. Efter hand upptäcker du att du befinner dig på det glada femtiotalet. Till och med din mor verkar obekant och varför har hon låst in din far i sovrummet? Till råga på allt upptäcker du att du är förlovad med grannflickan och att du när som



helst ska gå till altaret.

Försök sätta dig in i situationen så förstår du att det inte bara är huvudpersonen Steve som är förvirrad. Lite i taget får du klarhet i fler detaljer och det går upp för dig att den mäktiga Ordenssammanslutningen i byn spelar en mycket central roll i all förvirring.

Det är inte bara problemlösning, även de actionsugna får sitt lystmäte. Harvester är bra gjort, men man kan inte förneka att spelet ibland går över gränsen för det smakliga. **Score: 80%**

SYSTEMKRAV: 486, 8 MB RAM, CD-ROM och ljudkort.

SPEAKERS CORNER

ÄKTA *NÖRD*

För oss *nördar* var allt så mycket bättre förr. Vi var genuina dator- och garderobsnördar.

AV HÅKON STEEN

Monitorn och tangentbordet, gärna en Commodore 64 eller en Amiga 500, var allt vi suktade efter och älskade. Det var bara en sak vi fruktade mer än datavirus och det var social utfrysning. Dina dagar som socialt accepterad människa var räknade om någon fick reda på att det var en «dator», och inte en TV, som du lade ned all tid på.

Datorintresset blev en mörk underground-aktivitet. Vi levde ett dubbelliv och sålde villigt vår själ för att leva några minuter som «normala». Vår akuta pubertetssmärta föste vi undan genom att programmera datorn gul och blå. Vi gjorde geniala demos med vågiga och rullande texter. Där hälsade vi till våra medsvurna och hårt prövade bröder över hela världen.

PARADISET PÅ JORDEN

Och vad var väl en större glädje än det första datorpartyt? En stor gymnastiksal fylld till brädden av datorer, chips och cola. Paradiset på jorden. Många hundra bröder som med en starkt sublimerad önskan om kvinnotycke, popularitet, makt, revir och stora muskler programmerade den kanske mest geniala kod världen någonsin sett.

Så kom polisen. Det trodde vi skulle bli riktigt illa, men blev egentlig bara kul och sedan såg vi aldrig till dem igen. :-)

BÖRJAN TILL SLUTET

Men så dök tjejerna upp. Då trodde vi att himlen trillat ned över oss. Det vi egentligen önskade mest på denna jord spatserade nu runt i vår egen miljö! Våra lidelser var inte förgäves. Det vi inte förstod då, när testosteronet sprutade som värst och berusade de annars så klarsynta små grå, var att detta var början till slutet.

De oskyldiga tonerna av varm kärlek som uppstod mellan en datorkille med teknistglasögon och en datortjej med flätor var faktiskt också gong-gongen för den undergroundkultur vi så intensivt älskat.

Men varför det, och vad klagar jag på? Scenen är inte borta. Folk går samman i demogrupper som förut och kodar, gör låtar, grafik och demos. Så långt är allt väl. Men det hela har blivit så otroligt mycket mer välordnat. Ett datorparty är inte längre en plats där du inte behöver kamma håret i trygg förvissning om att den enda tjej som finns inom tre kilometers radie visas på bildskärmen i JPEG-format.

Datorpartyn har blivit rumsrena, några bevakas till och med av TV och andra media. Andelen tjejer har gått från ingenting till en ansenlig del och det har plötsligt blivit kult att vara *nörd*. Och värst av allt: Folk har börjat hitta sina livskamrater där. Min fråga är då: Går det över huvud taget att vara kreativ under sådana omständigheter?

BORTA FÖR ALLTID

Var har den äkta *nörden* tagit vägen i allt detta nya? Var är den existensiella, rena entusiasten? Han har nog – som konsten att göra en vektorscrollningsdemo på 512 byte – för alltid gått hädan.

XS



XS – Shields Up är ett nytt spel av ordinär Doom-typ. Nej, inte ett till kanske vissa tänker, medan andra hurrar av glädje.

Vilken reaktion är då mest passande för XS?

AV PETER CARLSSON

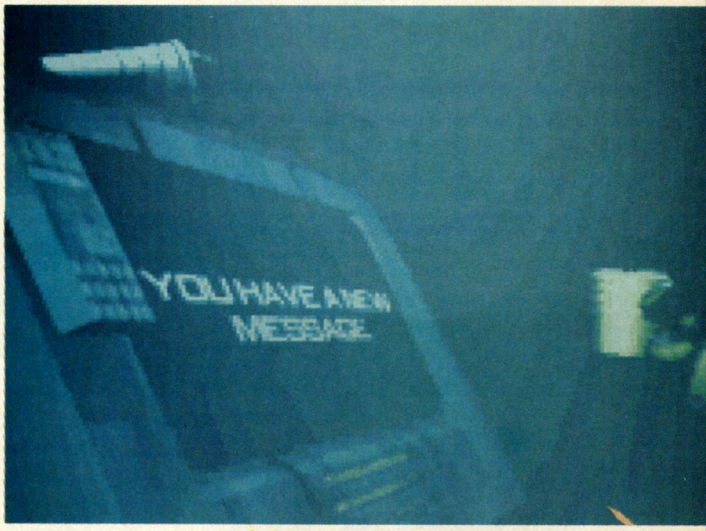
PC Maskinkraven till XS är monstruösa. På boxen anges en P90 som minimumkrav och en Pentium 133 som rekommendation! Något som borde eliminera en stor del av köparskaran. Men då måste det väl vara ett häftigt spel. Eller hur?

LET'S KICK ASS

Som de säger i amerikanska actionfilmer. Men för att kicka några arslen måste man först installera spelet och ta sig förbi en stilig introsekvens samt en hel del tjusiga och välgjorda spelinställningar. Men sedan är man väl redo? Nej då, det är man inte alls. Nu visas olika krigare som kommer att finnas på något som kallas för arenan. Så skickas man då äntligen in i spelmiljön och kampen kan börja.

Jag spelar i «low res», som är 320x200, vanlig Doom-upplösning alltså. Grafiken är välgjord – men spelet är inte särskilt snabbt på min P100 med 32 MB internminne. Det är många kontroller att hålla reda på, särskilt om man spelar med hjälp av musen, som är standard.

Miljön är hård och kall. En labyrint av stenväggar och mörker. Ljuden är effektfulla och en viss förväntan infinner sig. Framför mig har jag ett halvautomatisk gevär och kan även byta till en mindre kulspruta. Jag drar iväg några salvor i vad som ser ut att vara



2 RÖSTER //



XS

Ett par gånger om året kommer det ut ett spel som är så bra att man får gåshud bara av att se introt. SCIs XS är ett sådant spel.

AV KRISTIAN WERNER SJÖVOLD

PC TOPPHIT!

Efter en hård dag på jobbet kommer du hem. Du välkomnas av husdatorn som meddelar att du har ett väntande e-mail. Du slänger dig ned i soffan och startar meddelandet.

«Om du får detta meddelande betyder det att jag är död! Men det finns ingen tid för sentimentaliteter. Det är en stor turnering på gång och du måste ta över min plats!»

I XS kastas du in i framtidens romerska cirkus. När du väl kommit in finns ingen återvändo. Dina motspelare är dina byten, men förlorar du så blir du en snygg trofé över motståndarens spiselkrans.

Om du letar i ditt omklädningsskåp efter bollar och tejp får du leta förgäves. Om du i stället letar efter vapen behöver du inte leta länge. Här finns en uppsättning hårdvara som skulle ge Terminator hicka. Här finns allt från landminor till pumphagelgevär och granatkastare.

På TV-skärmen visas en fullständig teknisk och psykologisk profil över dina motståndare. När du valt vapen och studerat motståndaren är det dags för action.

Spelstrukturen är lite speciell i XS. Det är lite som i vanliga lagsportspel på PC:n. Den här splattercirkusen är upplagd som en sport i stället för den klassiska Doom-varianten, där du måste ta kål på de elaka eller rädda en jungfru i nöd genom att mosa dig genom



en bunt motståndare. Nej, i XS ska bäste man vinna – de andra kommer på delad sistaplats!

Spelet innehåller många tekniska effekter som gör det bättre än många andra titlar i Doom-klassen. För det första kan du se i alla riktningar, vilket ger spelet en rejäl stresskänsla. Motståndarna behöver ju inte längre nöja sig med att stå framför dig, de kan också stå ovanför eller under dig. En annan fin detalj är att du kan röra dig i sidled. En stor fördel för personer som är rädda för «skumma män med Uzi runt hörnet».

XS kan också spelas i IPX-nätverk. Ett toppenspel. Jag är *inte* färdig med det!

en stor jukebox som sprängs i bitar. Verkar fungera bra.

FIENDEN DÅ?

Jag vandrar in i en stor sal och genom en port dyker något som liknar en liten Terminator upp. Hur jag än brassar på så kommer varelsen bara närmare. Så jag flyr in i ett annat rum och står på lur och väntar. Men ingen kommer. Jag lurar en stund till och smyger sedan tillbaka in i salen med vapnet i beredskapsläge.

Bakom ett föremål hoppar varelsen plötsligt fram igen och börjar skjuta. Den artificiella intelligensen i spelet är alltså väldigt bra. Jag klarar mig vidare genom katakomberna och forsätter några rum till innan ytterligare en robotliknande gladiator gör slut på äventyret.

ÄR SPELET BRA DÅ?

Datormotståndarna anpassar sig till det sätt man krigar och verkar ibland till och med lära sig under tiden. Dessutom kan AI-funktionen spela åt dig om du plötsligt måste gå på toaletten. Det är imponerande.

Miljöerna är bra om än lite dystra. Vapnen är tunga och många och det finns massor av arenor att spela på. Men jag tycker inte att det räcker. Krävs det en Pentium 90 så ska spelet flyta som en inoljad isbit på Pentium 100 – annars har man blivit lurad. Att spela i högupplösning försökte jag inte ens.

Spelupplevelsen som helhet gav inte heller den där beroendeframkallande lyckokänslan som man är ute efter hos nya spel. Vore det här spelet en bil, så skulle det vara en BMW 850 – utan V12:a, men med en oljestinkande och orkeslös motor från en gammal östtysk Trabant...



TEKNO RATING

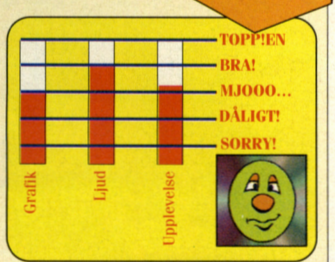
64%



Namn: *XS*

Producent: *SCI*

Peters SCORE



TEKNO RATING

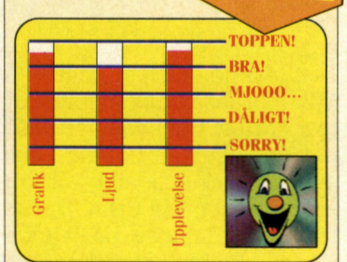
90%



Namn: *XS*

Producent: *SCI*

Kristians SCORE



VEM HAR RÄTT? Återigen går meningarna isär på TEKNOs redaktion. Den här gången är det actionspelet XS som våra testare inte kan enas om. – Ett toppenspel, tycker Kristian Werner Sjövold, men Peter Carlson kan bara sträcka sig till ett ljummet «Mjooo...»!

VERKTYGSLÅDOR FÖR SPELGALNA!



Du har precis besegrat det sista monstret i det sista rummet på den värsta svårighetsgraden. Du klarat hela spelet. Men är splatterfesten verkligen slut?

Nej då, det är den inte. Du har massor kvar att göra.

AV MIKAEL SUNDMARK

PC Gemensamt för dessa två toolkits är att de utgavs av Walnut Creek CD-ROM i oktober -96, ligger på 70-80 MB och mestadels består av shareware som samlats in från Internet. Du läser textfiler, kopierar och packar upp med programmen View i DOS eller Winview i Windows.

DUKE NUKEM 3D TOOLKIT

Den största delen av denna 80 MB stora samling upptas av nya kartor. Sammanlagt finns det 300 kartor, single- och multiplayer, och alla går att starta direkt från CD:n. De nio Duke-programmen är WinRts (RemoteRidiculeSounds), Artview som visar tiles och diverse editorer.

För alla dukematch-fantaster finns det mängder av RTS-filer med förolämpningar som du kan skicka till dina motståndare. Har Duke trött-nat på sina vapen? Två av de fyra patchfilerna innehåller en k-pist och ett atomvapen. Är det något du vill veta om Duke Nukem 3D hittar du det garanterat här. CD:n innehåller nämligen mängder av FAQ-filer, tips och bruksanvisningar.

DUKE NUKEM 3D: *Duke med sin nya MP5 k-pist.*

Samlingens styrka är alla kartor. Att ha dessa liggandes opackade på en CD spar mycket plats på hårddisken. Att ha alla FAQ och manualer samlade på ett ställe är inte heller helt fel. Svagheten är bristen på editorer, patchar och program. För dig som inte har tillgång till Internet eller är sugen på tidigare nämnda kartor och FAQ är CD:n ändå klart köpvärd.

Score: 65%

QUAKE TOOLKIT

Till skillnad från Duke-CD:n innehåller denna samling många fler verktyg. 111 stycken för att vara exakt. Det finns mängder av bps-, wad-, map-, mdl- och pak-editorer. Du kan göra egna kartor, egen grafik, ja i princip vad som helst. Vill du starta en server finns det verktyg även för detta.

Patchfiler finns det också gott om. De förändrar monster, vapen, team play, spells, hur en server fungerar osv. För att lära sig allt det här krävs det dock en hel del hjälp. Som tur är finns det många hjälpfiler som är uppdelade i console/editing/faqs/multiplyr mm.

Känner du inte för att börja hacka kartor genast så kan du prova någon av de 66 kartorna. De flesta är deathmatch-banor så ring upp kompisen, ladda och SKJUT!

Quake ger användaren otroliga möjligheter att modifiera spelet efter egen smak och att skapa ny grafik och nya kartor. Denna CD är en mycket bra start för den oinvigde, men även en stor tillgång för gib-mästare. Quake Toolkit är en omfattande samling av det som fanns tillgängligt på nätet i oktober förra året.

Score: 85%

QUAKE-PARTY: *Verktygslådorna kostar ca 175 kr/st och kan fås från de flesta postorderhandlare.*



Bara några rader om ...

- *Corel*, som lanserar en hel rad nya spännande spel- och multimediatitlar i dagarna:
- *Corel Mega Gallery* är en riktig tegelsten, en samling med över 50 000 clipart-bilder i vektorformat, 60 000 foton och 1 000 fonter. Här är det bara att välja och vraka bland godbitarna och göra egna publikationer, inbjudningskort, annonser osv. Kör under Windows.
- Har du tänkt skaffa dig ny bil? Ta en titt på *Corel Worldwide Auto Guide*, en CD-ROM med information om över 3 600 bilar av årsmodell 1996. Över 5 000 bilder! Kör (bokstavligt talat!) på både PC (Windows 95) och Macintosh.
- *Corel All-Movie Guide 2* är en CVD-ROM med bakgrundsinformation om över 100 000 filmer. Här finns också personlig information om aktörer i film- och videobranschen och du kan söka med olika kriterier som t ex skådespelare, genre, kategori, årtal, land, kritiker osv. Kör på PC (Windows 95) och Macintosh.
- *Corel Chess* ger dig möjlighet att spela schack på PC:n. Läcker 3D-grafik och – självklart nuförtiden – möjlighet för spel över Internet, via modem eller annat nätverk. För de riktigt lata kan man även låta PC:n spela mot sig själv. (Fast det kanske är ett smart sätt att lära sig spela schack?) Du kan välja mellan fem olika svårighetsgrader. Spelet är utvecklat för Windows 3.1, men fungerar även under Windows 95.

REVOLUTION!

SPELET LIGGER PÅ TEKNOs CD-ROM!

Daggerfall, Bethesdas uppföljare till äventyrsspelet Arena, är helt revolutionerande på många sätt.

AV HEIN HARALDSEN

PC TOPPHIT! TEKNO CD-ROM

Spelvärlden har länge glatt sig åt lanseringen av Daggerfall. Många har efterlyst ett spel som erbjuder bra 3D-grafik av Quake-typ, men som ändå har större utmaningar än att bara skjuta och lemlästa allt som kommer i vägen.

Daggerfall är ingen Doom-klon. Det är ett äventyrsspel av den typ bl a SSI många gånger bjudit på, bortsett från att Daggerfall har så mycket mer än båda dessa och föregångaren Arena.

För det första har man nu använt sig av en 3D-motor, kallad X(n)gine, något som ger mycket avancerad och realistisk grafik. Dessutom har du en enormt stor värld att undersöka. Detta är något helt annat än vad vi sett tidigare. Det handlar inte längre om att «runda» spelet genom att följa ett fast mönster som spelproducenten lagt upp. Här finns oändligt (faktiskt!) många uppdrag och problem att lösa. Inte så konstigt att det också krävs närmare en halv GB på hårddisken om du vill spela utan allt för mycket strul med inläsning av data från CD:n.

Utgångspunkten är att en Typisk Medeltidskung (tm) har sänt dig ut i världen för att hämta information om ett brev till drottningen, men det är inte något man behöver hänga upp sig på. Använd din frihet till att välja de uppdrag du finner på vägen. I Daggerfall-världen är det alltid fullt av problem som du kan lösa.

Det allra viktigaste med Daggerfall, och det som gör det så attraktivt, är just friheten. Här får du lov att göra vad du vill, det finns ingen moralkodex som du måste följa, vilket ju givetvis också betyder att du måste ta konsekvenserna av dina handlingar, men först och främst att du kan göra en helt egen personlighet som gör precis vad du vill.

Vill du vara elak och ond och ta kål på oskyldiga fotvandrare för skojs skull så finns det ingen som hindrar dig. Du kan också vara en god och ädel riddare som räddar jungfrun i nöd. Ingen stoppar dig, skapa din egen historia!

Något liknande har aldrig tidigare varit möjligt på en dator, vilket har fått rollspelsfanatiker att rynka på näsan när de hört någon kalla datorspel för rollspel.

Du börjar i en liten, illaluktande håla som du måste leta dig ut ur. Det är först när du är ute ur Privateers Hold, som hålan heter, som saker och ting börjar hända. Då kan du dra vart du vill, tala med vem du vill och göra precis vad som faller dig in. Glöm inte att leva i den verkliga världen också och inte uppslukas helt av Daggerfall-världen.

Om man ska ge några speltips så är väl det första att reglerna i Daggerfall i stort sett är som i verkliga livet. Du blir starkare om du är organiserad, varför det lönar sig att gå med i ett «guild». Därigenom får du fördelar som billigare reparationer av din utrustning, möjlighet att lära dig nya magiska formler, m m.

Du behöver inte heller vara en vanlig krigare eller magiker. Varför inte skapa en helt egen klass? Kom också ihåg att om du uppför dig som en skitstövel så blir du också behandlad som en sådan. Men av och till kan det dock löna sig att vara en skitstövel. Så det är som jag sa: Som i verkliga livet.

Allt detta låter ju väldigt bra, men det finns givetvis nackdelar även här. Jag förstår att programmerarna arbetar under en väldig tidspress, men vissa buggar borde kunna ha undanröjts. Man kan t ex råka hoppa ut och in genom väggar med lite otur, något som kan ta dig ur hela spelet (försök själv!) med lite oförsiktig användning av hoppkommandon.



Om du teleporterar från och till samma plats riskerar du att alla husen i den by du befinner dig i försvinner. Du kan fastna mellan olika objekt utan möjlighet att komma loss, samtidigt som du kan se andra som befinner sig på bägge sidor om en låst dörr. Den helt godkända spelmusiken blir från och till ersatt med groteska oljud som är helt omotiverade.



När du spelat ett tag upptäcker du att det finns en del småsaker som kan göra dig otroligt mäktig på kort tid. Det går inte att förneka att detta förstör spelglädjen. Var har betatestarna varit? En del grejer är rent ut sagt pinsamma. Jag ska inte göra någon stor sak av det här, men kom ihåg att det finns sätt att öka dina färdigheter utan att göra sig särskilt mycket besvär.

Som tur är finns det några patchar. Om du inte använder dem så kraschar spelet var femte minut. Den senaste patchen till Daggerfall kan alltid hämtas på Bethesdas hemsida **www.vie.co.uk/vie**. Dessutom har det redan kommit en hög med add-ons, som fler uppdrag och karaktäreditor för dig som vill pilla lite.

REVOLUTIONERANDE: *Större frihet än i något annat liknande spel!*

Trots denna kritik så är det ingen tvekan om att Daggerfall har potential att underhålla i månader. Även med alla dessa fel är det ett imponerande programmeringsjobb. Det är bara att hoppas på att detta bara är början till många andra spel i samma genre på samma sätt som Doom inspirerade andra speltillverkare.

Maskinkrav: En vanlig 486 DX2/66 duger. Hårddiskutrymmet är det mest kritiska och det är bra om man har 500 MB ledigt, även om det går bra med mindre.

TEKNO RATING

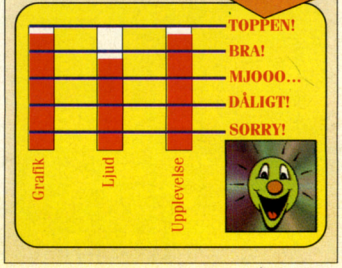
91%



Namn: *Daggerfall*

Producent: *Bethesda Software*

Heins SCORE



Vatten över huvudet!

Det dyker inte upp så många nya stjärnor på programvaruhimlen nu för tiden. Att göra ett datorspel kräver idag så stora resurser att de stora programvaruhusen snabbt glufsar i sig duktiga småfirmor.



AV TONNY ESPESET

Id Software var ett av undantagen och slog ned som en blixt från klar himmel med monsterhitarna Wolfenstein 3D och Doom. Båda är utvecklade med hjälp av rå talang utan något enormt pengatryck i ryggen. Många har efteråt försökt kopiera Ids succé, men har till sist fått nöja sig med att i stället kopiera deras spel.

SAKER PÅ GÅNG

Bland myllret av framstormande yuppies har vi dock hittat Scavenger, en spelfirma som inte skriker lika högt som sina konkurrenter, men som ser ut att ha några spännande saker på gång.

Scavenger uppmärksammades först för sin demo av spelet Into the Shadows, som kom för ett år sedan. Demon innehöll några fantastiska scener som fick alla andra 3D-spel att blekna i jämförelsen. Sedan blev det tyst ett tag...

Det ryktas att en av huvudprogrammerarna var tvungen att göra lumpen och därför blev projektet uppskjutet. Detta ger intrycket av ett dåligt organiserat företag, som trots tillgång till värdefulla resurser inte förvaltat dem ordentligt och fått ut sina produkter.

Lyckligtvis är detta nu historia och vi kan se fram emot en rad läckra spel i framtiden. GT interactive har nu köpt upp Scavenger och det kommer nog att anta mer professionella former framöver.

AQUA – EN UPPLEVELSE UNDER VATTENYTAN

Mycket lite information om det här spelet har släppts, men att döma av skärmbilderna – du har några här till höger – blir det hela en visuell fest. Det verkar som om Scavenger förälskat sig i undervattensteman, något som ger spelaren en unik känsla av frihet, samtidigt som man inte behöver introducera «fancy» maskiner i något orealistiskt framtidsscenario. Här simmar du bland fiskar och fartyg, och bara att utforska området ser ut att bli en upplevelse i sig. Varför har ingen tänkt på detta förut?

Det handlar givetvis om mer än en ren upplevelseresa, här finns fiender att ta kål på och mysterier att lösa. Scavengers varumärke är enkla actionspel med fantastisk grafik. Om de också är i stånd att göra något med hög spelbarhet återstår att se.

AMOK

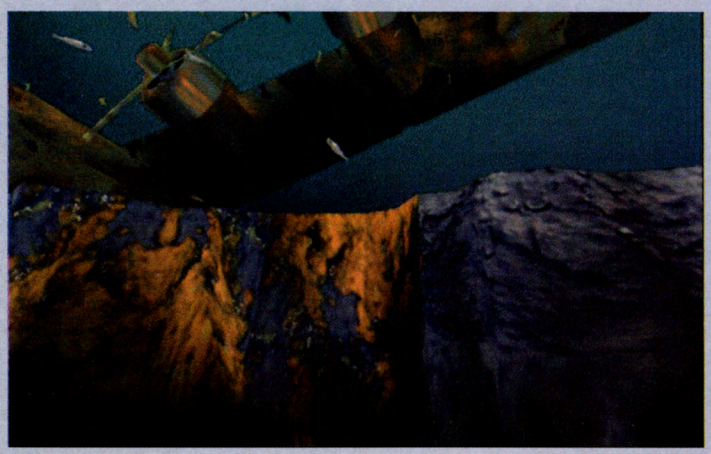
Det här spelet ser mest ut att höra hemma på en Playstation, inte så konstigt med tanke på att Scavenger i första hand satsat på konsollspel. En PC-version är gjord som ser rätt sexig ut. Som vanligt talas det om hämningslös action i en snygg förpackning. Du styr en robot inspirerad av «walkers» i Star Wars och din uppgift är att spränga allt som rör sig, om det är fiskar eller kanontorn spelar ingen roll.

SCORCHER

Alla actionfixerade spelfirmor med självrespekt måste göra ett eget bilspel, men Scavenger har sin egen speciella «twist». Handlingen utspelas i en framtidsvärld och reglerna är: «inga regler!» Banorna är mycket varierade och det hela påminner om Wipeout för Playstation. Mycket häftig grafik och allt går silkesmjukt. En demo är redan ute och spelkänslan är mycket bra.

I skrivande stund finns inga datum för när de här titlarna släpps, men vi tror att de är väl värda att vänta på.

De speldemon som nämns i artikeln kan du däremot redan nu hämta från **http://www.gamespot.com/whatsnew/demosindex.html**.



KRÄNKT INTEGRITET

Kan man rentvå sitt namn om man hamnar i ett register över användare av pornografiska tjänster?

AV RUNE MYRLAND

En namne till mig, Rune, skaffade sig en egen Internetanslutning. Ovan vid det nya universats egenheter fick han lite hjälp med att komma igång. Runes kompis installerade allt och var snart ute i cyberrymden. För att se att allt fungerade, och kanske påskyndad av lite överblivet testosteron, hämtade han några bilder som beskådades med stort nöje.

«Ja, då fungerar det. Tack för hjälpen», sa Rune och tänkte inte mer på saken. Inte förrän han ett par veckor senare fick e-mail från en amerikansk feministorganisation. «Du är registrerad i vårt arkiv som användare av flera pornografiska servrar», var budskapet. «Vi samarbetar med polisen i flera länder, däribland Norge. Vänligen iaktta större försiktighet med vilka platser du besöker på Internet i framtiden.»

Några sekunder senare kastade sig Rune på telefonen och ringde kamraten som hjälpt honom. Kamraten hade fått ett identiskt brev. «Men det är inget att oroa sig för. De kan inte göra något», sa han.

INTEGRITETSPROBLEM

Rune fann emellertid saken mer besvärande. Han ville inte associeras med sådant. Han hade ju inte ens gjort det! Men vad kunde han göra? Situationen tydliggör den andra av de stora principiella frågorna på Internet. Den första är yttrandefriheten. Den andra är integriteten. När man tänker efter är det ju chockerande enkelt för en feministisk organisation att få tag i sådan

här information.

Jag antar att de som driver pornografiska servrar inte är så ivriga att lämna ut denna information, men faktum är ju att du lämnar tydliga elektroniska fotavtryck när du surfar på nätet. Skickliga tekniker och duktiga hackers kan lätt skaffa fram allsköns information om dig och ditt nätsurfande.

BETET ÄR UTLAGT

Kanske hade feministerna mutat någon systemansvarig? Eller hade de kanske drivit sin egen pornografiska server ett tag för att på så sätt bygga upp ett register över de som tittade (!) in? Anonymiseringsservrar är inte heller något bombsäkert skydd. Kanske har feministerna sponsrat den också? Kroken är utlagd. Sluka det, och vips, du är registrerad. Men hur rentvår man sig?

Det första Rune kunde göra var att skriva ett brev tillbaka till organisationen som skickade meddelandet och begära att få strykas ur registret. Vanlig anständighet skulle se till att en sådan begäran omedelbart efterlevdes.

UTPRESSNING!

Men detta var inte ett anständigt register, det var ett medel för utpressning, en skampåle, ett vapen för att skrämma dig från att hämta pornografiskt material. Det skulle gå stick i stäv mot registrets ändamål om det var så enkelt att bli struken, med mindre än att du kunde bevisa din oskuld och det kunde Rune definitivt inte. «Det var inte jag», låter mest av allt som en dålig ursäkt.

Efter ett par hundra, kanske ett par tusen, önskemål om att strykas av just den orsaken skulle det vara normalt om en sådan ursäkt bemöttes med ett visst mått av skepsis. I Norge skulle Rune enligt lag ändå ha rätt att bli struken på egen begäran.

INGA NATIONELLA BEGRÄNSNINGAR

Om de över huvud taget fått tillåtelse att inneha ett sådant register – något som också är tveksamt. Men i cyberrymden begränsas man inte av nationella lagar. Om man inte får lägga ut information av en viss typ i ett land så letar man bara upp ett annat. Vad står det om integritetsskydd för amerikanska och europeiska individer i t ex taiwanesisk lag?

SÖKNING I ALTA VISTA

Tänk dig, för att stjäla ett exempel från den amerikanska skribenten Robert Wright, att du träffar Rune på en fest. Han gör ett gott intryck. Du blir nyfiken på honom och när du kommer hem gör du en sökning på hans namn med AltaVista.

Han har ingen egen hemsida, men du får ändå en träff. Han står med i en amerikansk feministorganisations taiwanesiska lista på WWW, över folk som hämtar pornografi från Internet.

Är du helt ärlig om du påstår att det inte skulle påverka din uppfattning om Rune. Visst skulle han kunna lägga upp en hemsida där han förklarade hur det egentligen låg till. Om han tänkte på möjligheten och tog reda på hur han skulle göra. Men ändå.

Det skulle fortfarande stå ord mot ord och hans sanna historia skulle fortfarande låta som en dålig ursäkt. «Killen vågar inte ens stå för vad han gör.»

Ett par veckor efter det första meddelandet fick Rune på nytt e-post. Från polismyndigheten. De hade fått en anmälan från en amerikansk feministorganisation om hämtning av pornografi från Internet. De ville gärna ha en liten pratstund.

DAGS FÖR RÅDSLAG

Återigen ringer Rune till sin kamrat som även denna gång fått ett identiskt meddelande. Snart sitter de hemma hos kamraten för att finna på en utväg. Där sitter också en tredje person – en gemensam bekant till de två.

Och det kommer fram att det är han som har skickat meddelandena. Han hade hittat en tjänst på nätet som gjorde det möjligt att förfalska avsändaradresser.

Mästerligt utnyttat!

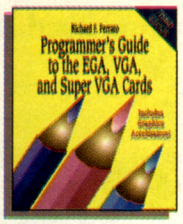
3D-GRAFIK

Böcker, CD-Rom, Videos, Program ...

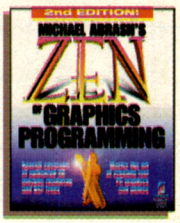
http://www.lls.se/~mux/



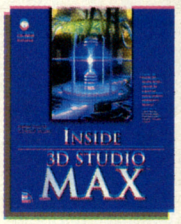
Kritikerrosad storsäljare som avslöjar moderna algoritmer och metoder för snabb spelprogrammering. Ex: gouradshading, texture-mapping, raycasting, voxel-grafik, AI, ljudkortsprog, MIDI-filer, mixning, multi-player via modem. All källkod i C/ASM på CD:n
599:- 1200 sid + CD



Guide to the SVGA Cards
Ingående analys av hårdvara, algoritmer, protect mode mm för optimerad grafik i C/ASM. Detaljerad info om olika chipsets och kort-fabrikat. Här finns allt du behöver för att utnyttja grafik-kortens fulla kraft!
561:- 1600 sidor



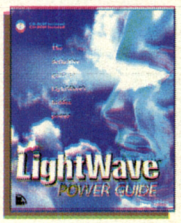
En "klassiker", nu i reviderad upplaga. Författaren, Michael Abrash, var med och utvecklade "Quake"! Ur innehållet: Low-level graphics hardware, BSP-trees, graphics-optimiz, custom graphics engines, seamless-flicker-free 2D- & 3D- animation. All kod på CD.
559:- 832 sid + CD



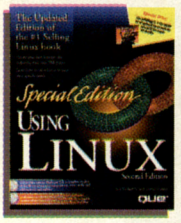
Inside 3D-Studio MAX
Världens populäraste 3DS-bok, nu för MAX. Boken lotsar dig snabbt och säkert till mästarnivå. Spline, mesh, modifier-stack, trackView, material-editor, video-post, net-rendering, animation...
659:- 1200 sidor + CD



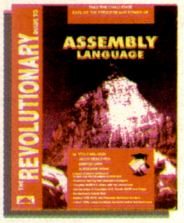
3DS MAX Design Guide
En guide till MAX som via lektionspass visar mängder av avancerade effekter, animationer och tips. Ur innehållet: Glass, wood, liquid, skin, anim-textures, smoke, human joints...
499:- 448 sidor + CD



LightWave PowerGuide
Visar såväl grunderna som avancerade lösningar. Ur innehållet: plug-in architecture, character animation, inverse kinematics och advanced modeling. Behandlar ver. 5
561:- 500 sidor + CD



Komplett handbok för installation, konfigurering och drift. Ur innehållet:Using X-based GUI, modify the source code, surf the web, create your own WEB-site... På bokens 2 CD-skivor hittar du både RedHat och SlackWare Linux, bokens kod, tools, etc.
624:- 900 sidor + 2 CD



Komplett nybörjar-bok om assembler. Lär dig: anropa grafikkort och annan hårdvara, utnyttja BIOS-rutiner och interrupts, integrera assembler med andra språk, etc. Den bifogade disketten innehåller all källkod från boken samt ett självstudieprogram.
499:- 986 sidor + disk



Spel och grafik i JAVA via 21 tydliga lektioner. Ur innehållet: web-games, audio, sprites, z-order, AI, OOP, collision. I boken konstrueras fyra kompletta internet-spel. På CD:n finns all kod från boken samt Java för PC & MAC. Lär dig grafik med Java nu!
449:- 416 sid + CD

http://www.lls.se/~mux/

På våra hemsidor finns detaljerad info om alla produkter, innehållsförteckningar demos mm. Gör ett besök!

Alla priser med moms!

Gratis katalog och faktablad!

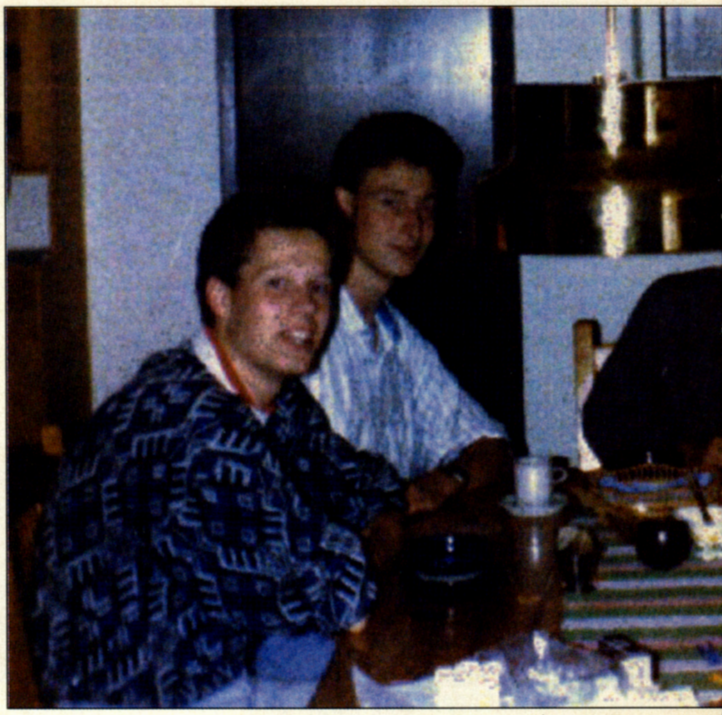
Andra populära titlar:

Best of LightWavePro	536:-
3DS Collection CD	374:-
MAX Fundamentals	561:-
3DS MAX F/X	624:-
OpenGl SuperBible	659:-
DirectX Guide	599:-
Assembly Masterclass	599:-
Java in 21 days	499:-
Inside Director 5	561:-

MUX-elektronik
N:e Kvarnbergsg. 10
411 05 Göteborg
Tel/Fax 031-13 51 90
http://www.lls.se/~mux/
e-mail: mux@lls.se

Med lite kreativitet, datorkunskaper och ett par MB över kan du visa hela världen vad du går för. Starta en demogrupp eller kör själv. Att du får chansen till «the big bucks» är väl inte lika viktigt som att ditt demo beundras av dina gelikar?

Detta är



AV ULF «UNIFIER» HÄRNHAMMAR

Du befinner dig i en stor metallisk mässlokal, full med en väldig röra av Coca Cola-flaskor, chipspåsar och tusentals unga likasinnade. Ni sitter som i en biosalong och avnjuter snabbt förbiflimrande abstrakt technokonst på en storbildsskärm, samtidigt som den tillhörande musiken dånar ut i stora högtalare. Skärmen visar tunnlar, Virtua Fighter-gubbar som slåss, färgmönster som rör sig under vatten och en ändlös ström av 3D-effekter. Du tänker: «wow». Du sitter på ett demoparty och tittar på ett av många demos.

Demokulturen är väldigt relevant för TEKNOs läsare. Den är dels nördig (få utomstående förstår vad det hela ska vara bra för), och dels ett bevis på att en dator kan ge både passiv underhållning och användas som ett aktivt kreativt redskap. Man kan inte komponera musik på en stereo, eller göra (bra) film med sin vanliga video, men sekunden efter att man har tittat på ett demo på sin dator kan man köra Turbo Assembler eller Fast Tracker 2 och börja skapa nästa egna demo.

Demokulturen växte fram i mitten av 80-talet ur den mest underjordiska delen av hackerkulturen. Dessa hackers hade tidigare organiserat sig i grupper för att tillsammans tävla om att snabbast och bäst ta bort kopieringsskydd från spel och ta sig in i datorer där de egentligen inte fick vara. Nu gick många av dessa grupper över till att framställa egna demos.





DEMO-DEMOKRATI

En demogrupp är en informell samling av människor, som samarbetar om att på ideell basis skapa demos och ha kontakt med andra demogrupper. Oftast är de så informella att styrelseformen blir en väldigt spontan form av demokrati, där beslut om nya medlemmar och framtida inriktning fattas av de medlemmar som orkar ha mest telefonkontakt med de andra.

På grund av demokulturens ursprung var de första demos som kom mest en uppvisning i att ta loss musik och bilder från olika kommersiella spel som nyligen släppts. Att rippa kod (ta programfragment från någon annan programmerare utan att låtsas om det) var en dödssynd, men i början var det helt OK att rippa grafik och musik från olika håll och använda i egna produktioner.

Mot början av 90-talet hade demogrupperna skaffat egna grafiker och musiker och därför försvann detta beroende av spelföretagen. Texter som «All code, graphics and music 100% made by the group XXX» blev vanligare och vanligare. En annan av demoscenens regler är att effekter ska kodas «realtime», dvs allt som syns på skärmen ska vara genererat när det visas och inte animerat i förväg.

DEMOGRUPPENS ROLLER

Typiska roller i en demogrupp är coder (programmerare, gör demots effekter i realtidskörd assembler), grafiker (ritar de bilder, fonter och logos som ska användas i demot) och musiker (komponerar passande musik till demot, nästan alltid i form av någon modul som t ex MOD, S3M eller XM).

Många grupper har även en speciell designer som ska koordinera grafikupplägningen med programmerandet. Förr i tiden hade grupperna också swappers (diskettbytare, skaffar sig kontakter med bra grupper internationellt och tråkar sedan ut sig själv med att kopiera och skicka disketter med nya demos till dessa), men numera är dessa ersatta av traders (BBS-/Internet-spridare, har koll på vilka BBS:er och FTP-siter på Internet där demos sprids bra och kopplar ofta upp sig dit för att sprida den egna gruppens produktioner och ladda upp och ner andra nya demos).

Många grupper har också egna disktidningar och hemsidor, där de sprider det senaste skvallret och låter läsarna rösta om sina favoritdemos.

INGA BEGRÄNSNINGAR

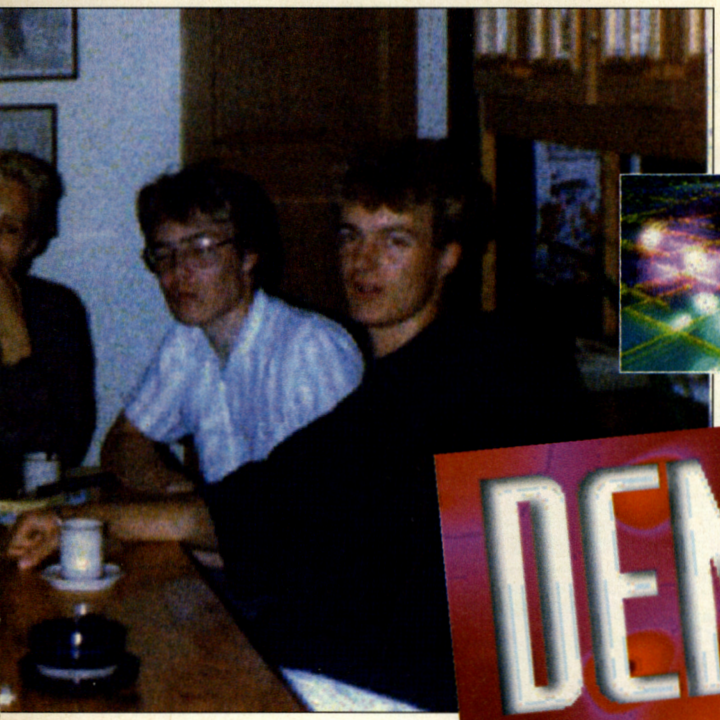
Demokulturen är också emot alla typer av begränsningar. Ett bra demo ska ta sig ur alla de regler som gamla dammiga akademiker på företagen har fått för sig ska gälla.

Många räknar fortfarande den holländska gruppen 1001 Crews gamla C64-hack, där de lyckades lura VIC-kretsen att inte rita ut ramen runt skärmen utan fick ut grafik där istället, som en av de mest framstående demoeffekterna någonsin. Nej, det är ingen egentlig nytta med att ta bort denna ram, och nej, de tjänade inget på det utom respekt från sin egen subkultur, men de hade bevisat att även så fundamentala delar av datorns design kan kringgås.

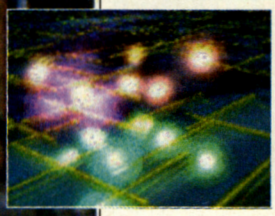
Andra grupper har t ex lyckats med att lura fram helt nya grafiklägen ur sina datorer, som inte alls fanns där från början.

PAAARTY!

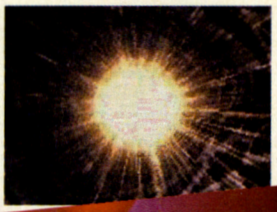
Som jag nämnde ovan så håller olika grupper demopartys, där man träffar folk från hela världen – och har kul och tävlar. Dessa tävlingar kan vara: bästa vanliga demo, bästa intro (ett intro är ett mycket litet demo), bästa grafikbild, bästa musikmodul



KLASSISKA SCENERS: *Samlade kring bordet sitter diverse medlemmar ur den holländska demo-gruppen 1001 Crew samt svenska Swedish Cracking Crew. Fr v: Honey of 1001 Crew, Covenant of SCC, Zzap of SCC samt två oidentifierade medlemmar av 1001 Crew.*







DEMOSCENEN

LINKS

PC Demos Explained
<http://www.cdrom.com/pub/demos/hornet/html/demos.html>

Hornets PC-demoarkiv
<http://www.cdrom.com/pub/demos/>

Aminets AMIGA-demoarkiv
<ftp://ftp.luth.se/pub/amiga/demo/>

T'Paus C64-demoarkiv
<http://www.giga.or.at/pub/c64/demos/>

Networks länkar till demogruppernas egna hemsidor
<http://www.algonet.se/~network/demos/>

Information om demopartyt The Party
<http://www.theparty.dk/>

Information om demopartyt Icing
<http://www.one.se/icing/>

Copyright finns inte: Subkulturernas subkultur
<http://www.df.lth.se/~triad/book/05subkul.html>

Copyright finns inte: Underjordiska hackare
<http://www.df.lth.se/~triad/book/04underj.html>

Nyhetsgrupp för PC-demos
comp.sys.ibm.pc.demos

Nyhetsgrupp för AMIGA-demos
alt.sys.amiga.demos

med fyra kanaler, och bästa musikmodul med fler än fyra kanaler.

Demoscenens krav har blivit högre och högre under dess livstid och antalet demofreaks har blivit fler och fler. Därför är numera de största partyna, som danska The Party och finska Assembly, jättearrangemang med många tusen besökare och sponsoravtal med McDonalds (usch!) och många vikta sedlar i vinst för både arrangörer och vinnande tävlingsdeltagare.

Detta har lett till att den där ideella känslan som jag skrev om förut varit på väg att gå förlorad, med grupper som jobbat alldeles för länge och för seriöst med att göra vinnande partydemos för att tjäna pengar. Men det gav en motreaktion från några äldre sceners som kom ihåg hur det hela började och nu arrangeras även mindre mer lokala partys. Några exempel på detta är de svenska Icing, Remedy och Tribute, de finska Juhla och Abduction samt det norska Bushparty.

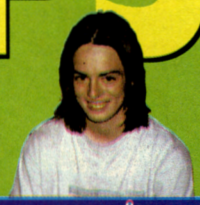
Om du vill skapa saker med din dator utan att vänta tills du är 26 år, tagit examen och gjort karriär, rekommenderar jag demoscenen som ett sätt att visa upp din kreativitet. Vad har du att förlora, förutom några timmar av din fritid och några MB hårddiskutrymme?





PARTY: *Zyron of Antic, Jordan of Antic & Stasi of Noice överst och nederst demogruppen Noice «in action».*

PS!



JOTTE PÅ STAN:

Hur ska en bra datortidning vara?



Mårten (21):
Den måste handla om Internet! Nätet är så stort att det är omöjligt att hitta alla godsaker på egen hand.



Johan, (24):
För att jag över huvud taget ska orka köpa en datortidning måste det följa med en CD-ROM. Det måste också finnas många artiklar om Internet.



Mari (25):
Jag är intresserad av utförliga produktrecensioner och faktaspalter som jag kan lära mig något av. Dessutom måste det finnas mycket Internet-material och bra speltester.

NET HITS NET HITS NET HITS

TEKNOs cyberpatrull vilar aldrig. Här är ett knippe tips om nyttiga och onyttiga URL:er på nätet som är väl värda ett besök!

Vill du skicka ett vykort på det lätta och miljövänliga sättet? Hos **Warner Brothers** kan du välja mellan många olika kort med teman från deras filmer.

http://www.warnerbros.com/postoffice



Du behöver inte längre köpa tidningen för att få dagens strip. På den här adressen hittar du många av de bästa serierna idag – kolla in **Dilbert**!

http://www.unitedmedia.com/comics/

Söker du svaret på en fråga? Är du kanske till och med beredd att *betala* för svaret? Den här tjänsten måste vara något för CIA …

http://www.answers.com/

Det finns många speltjänster på nätet. En av de nyare och mindre kända är **Gamespot**. Här hittar du nyheter som uppdateras dagligen och en mängd olika speltester. Rekommenderas för dig som tar spel på allvar!

http://www.gamespot.com

Damaged Cybernetics är en tjänst som är specialiserad på «grå information» – hackerns dröm!

http://www.futureone.com/~damaged/

Det kan ofta vara svårt att hitta intressanta bilder på nätet. Du söker på det du vill visa och hittar i stället en trist textsida. Lyckligtvis finns ett stort bildarkiv på nätet där du lätt hittar det du är intresserad av.

http://imagiware.com/via/

NET HITS NET HITS NET HITS

… handplockade av Tonny Espeset!

TEKNO

Projektledare och ansvarig utgivare:
JOAKIM NORLING
(joakim@tekno.egmont.se)

Redaktör:
MICHAEL BROSTRÖM
(michael@tekno.egmont.se)

Övriga medarbetare
Sverige:
GÖRAN ALTERLAND
TOMMY ANDERBERG
THOMAS JOHANSSON
ULF HÄRNHAMMAR
MÅNS JONASSON
BENGT-ÅKE OLOFSSON
MATS-OLA STRÖM
MIKAEL SUNDMARK

Norge:
TONNY ESPESET
JOHN-EIVIND HALLÉN
KRISTIAN HANNESTAD
HEIN HARALDSEN
YNGVE KRISTIANSEN
BJÖRN LYNNE
RUNE MYRLAND
JO-HELGE PAULSEN
HÅKON URSIN STEEN
JOHNNY YEN

Redaktionens adress:
TEKNO
205 07 Malmö

Telefon:
040-38 53 20
(Måndag-fredag 09.00-15.00)

WWW:
http://www.tekno.egmont.se/

Annonsbokning:
Tekno
Niclas Nilsson
205 07 Malmö
040-38 52 41
040-93 72 78 (fax)

Materialadress:
Tekno
Inga-Lill Malmgren
205 07 Malmö

Prenumerationsservice:
Egmont AB
Prenumerationsavdelningen
205 07 Malmö

Prenumeration helår (6 nr) kostar 245 kronor.

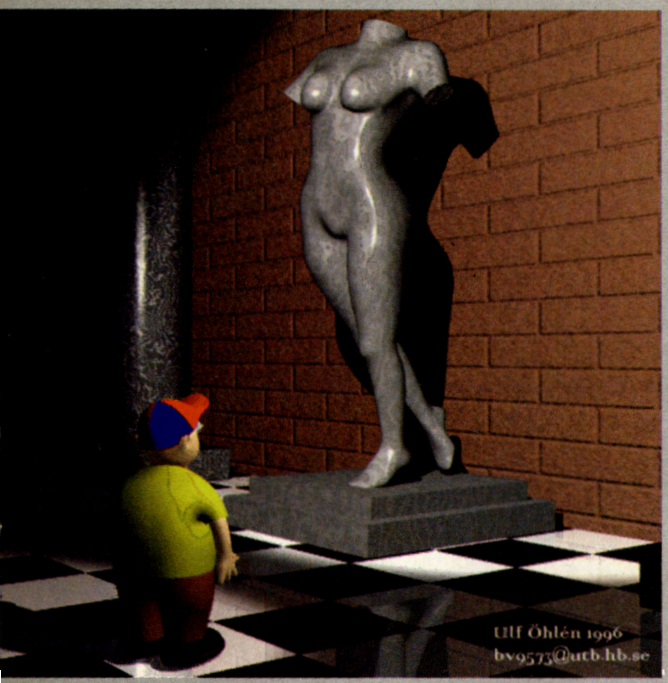
Tryck:
Naper Informasjonsindustri AS, Norge
ISSN 1401-0305

Utgivare:
EGMONT AB
205 07 MALMÖ

Telefon:
040-38 52 00

EGMONT

GALLERIET



Idén till den här bilden fick Ulf Öhlén efter en totalt misslyckad kväll på stan. Han har använt Lightwave 5.0 på en 486 DX4 med 24 MB RAM. Bilden tog 16 minuter att rendera och Ulf har själv skapat alla objekt.



Den här bilden heter «Razer-Car» och är konstruerad i 3DStudio versjon 4.0 och PaintShop Pro på en Pentium 100 MHz. John Ove Sandåland i Vedavågen är mästerdesignern bakom konstvidundret!

PS! Bilder som inte får plats på den här sidan har ändå chansen att komma med på TEKNOs CD-ROM. Bilderna ligger i katalogen FREEMIND\EYECANDY\GALLERI. Kom ihåg att bifoga information om hur du skapat bilden!



Gorillan är ritad av René Blom från Skogsås. Bilden är skapad i Painter med hjälp av ett Wacom ArtPad-ritbord. Ta gärna en titt på Renés hemsida: http://userweb.interact.se/~blom/Rene.html

Jostein Topland i Sandnes, Norge, som tidigare har bidragit med konstverk här i Galleriet är artisten bakom den här bilden. Han har använt 3DStudio 4, Photoshop 3.05 och Painter 4. Maskinen han arbetar på är en Pentium 90 MHz med 16 MB RAM. – Inga modeller eller texturer är rippade, betonar Jostein.



De som får sina bilder publicerade i Galleriet belönas med «3D-Studio Collection CD». Skicka dina konstverk till: TEKNO, Galleriet, 205 07 Malmö.

CTec Software & Components

SPEL	PRIS
3D GAMES DECATHLON	270
A.M.O.K.	270
ACE VENTURA	270
ACES OF THE DEEP	270
AFTERLIFE	270
AH-64D LONGBOW	270
ALIEN TRILOGY	270
ARCHIMEDIAN DYNASTY	270
ASCENDANCY	270
ASSASSIN 2015	270
BATMAN FOREVER	270
BATTLE ARENA TOSHINDEN	270
BATTLECRUISER 3000 AD	270
BLOOD&MAGIC	270
C&C:RED ALERT	295
CAESAR II	295
CAPTAIN QUASAR	270
CATFIGHT	270
CHESSMASTER 5000	250
CIVILIZATION 2: SCENARIOS	240
CIVILIZATION II	270
COMMAND & CONQUER	270
CONQ OF THE NEW WORLD: DeLuxe	295
CRUSADER: NO REGRET	270
CYBERGLADIATORS	270
DAGGERFALL	270
DAYTONA USA	270
DEADLOCK	270
DEATH RALLY	270
DEATHDROME	270
DESCENT II	270
DESTINY	270
DESTRUCTION DERBY 2	270
DRAGONHEART	295
DUKE NUKEM 3D	270
DUKE! ZONE	270
ERADICATOR	270
F22 LIGHTNING II	270
FIFA SOCCER '97	295
FIRE FIGHT	295
FIRESTORM THUNDERHAWK 2	270

SPEL	PRIS
FLASH POINT KOREA:AH64D ADD-ON	270
FLIGHT COMMANDER II	270
GRID RUNNER	270
HARVESTER	310
HEROES OF MIGHT & MAGIC 2	270
HIND	270
HUNTER HUNTED	270
HYPERBLADE	270
IRON MAN IN HEAVY METAL	240
JAGGED ALLIANCE:DEADLY GAMES	270
LEISURE SUIT LARRY 7	240
LIGHTHOUSE	295
LORDS OF REALM II	270
MARATHON 2	270
MASTER OF ORION II	270
MECH WARRIOR 2:MERCENARIES	270
MEGARACE 2	270
MISSION FORCE:CYBERSTORM	270
NASCAR RACING 2	240
NBA LIVE '97	270
NECRODOME	270
NEED FOR SPEED SE	270
NHL HOCKEY '97	295
PHANTASMAGORIA 2	340
PLUTONIUM PAK:DUKE NUK ADD-ON	270
RAVAGE D.C.X.	240
ROAD RASH	360
SCREAMER 2	270
SHATTERED STEEL	270
STAR WARS: REBEL ASSAULT 2	220
STRIFE	270
SUBWAR 2050	220
SYNDICATE WARS	270
THE NEED FOR SPEED SE	270
TIME COMMANDO	270
TIME LAPSE	320
TOMB RAIDER	320
URBAN RUNNER	320
WAGES OF WAR	270
WAR CRAFT II	270
Z	270

NYTTOPROGRAM	PRIS
ADA PROGRAMMING	494
ADOBE PAGEMAKER 6.0 OEM	1250
ADOBE PHOTOSHOP 3.05	1990
ADOBE PREMIER 4.2	1990
BORLAND DELPHI Win	370
C/C++ USERS GROUP	494
CLIPART & FONTS SUPERPACK - 2 CD	499
CLIPART & FONTS SUPERPACK - 5 CD	1200
CLIPPER	494
COREL DRAW 6.0 OEM	790
COREL PERFECT SUITE 7.0 Win95	450
EIFFEL	494
FREE BSD 2.15 UNIX	495
HOBBES OS/2	363
LINUX BIBLE bok + 4 CD	800
LINUX SLACKWARE '96 - 4 CD	435
LOTUS SMART SUITE 96 Win95	490
PERL	494
VISUAL C++ V4.0 PRO	1250
HÅRDVARA	
P75/200 PENTIUM M-KORT	1150
P75/200 PENTIUM M-KORT U-SCSI	3375
P150/233 PENTIUM PRO M-KORT U-SCSI	4375
8MB SIMM	320
16MB SIMM	760
32MB SIMM	Ring!
INTEL PROCESSORER	Ring!
TRIDENT 9680 MPEG GRAFIKKORT	350
MATROX MYSTIQUE GRAFIKKORT	1850
HÅRDDISK E-IDE Fujitsu 1.3GB 11ms	1990
HÅRDDISK U-SCSI 2GB 8ms	Ring!
DATORLÅDA	700
3.5" DISKETTSTATION	220
TANGENTBORD	150
MS-MUS m musmatta	350
15" MONITOR	3300
17" MONITOR	5900
SYSTEM PRIDE P133 MULTIMEDIA	Ring!
MAYA FIGHTER JOYSTICK	495
FIRE BAT JOYPAD	150
NHL '97 + 2 FIRE BAT + Y-KABEL	495

ÅF sökes !

TV4 *sid. 763*



Katalog med över 1300 CD-ROM titlar skickas gratis !

Titta på vår hemsida för senaste uppdateringar.

C Tec AB, Box 361 , 451 81 Uddevalla tel 0522-36690 fax 0522-16410

e-mail order@ctec.se site: http://www.ctec.se