

PRISHÖJT NUMMER MED 100 MB EXTRA LAGRINGSUTRYMME

NR 3 MARS 2003 • PRIS 59:50 • NORGE 59:50 NOK • € 6:50

PC

hemma

LÄRT SVENSKARNA

FlexTP®

100 MB SMART HÅRDDISK

- 100 MB EGET UTRYMME VIA NÄTET
- FUNGERAR PÅ ALLA PC
- ENKELT & SÄKERT ATT ANVÄNDA

PÅ KÖPET



HITACHI DATA SYSTEMS PC

SUPERNUMMER

Spara upp till 40 000 kr med gratisprogrammen på cd:n • 100 MB hårddisk på köpet

STOR SPECIAL

BÄSTA GRATIS-PROGRAMMEN

OSLAGBARA UTMANARE TILL:

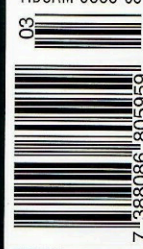
- Microsoft Office
- Adobe Acrobat
- Adobe Photoshop
- Adobe Premiere
- Norton Antivirus
- 3D Studio Max
- Norton Personal Firewall
- Nero Burning Rom

PÅ CD:N HITTAR DU 16 GRATISPROGRAM

SUGEN PÅ BREDBAND?

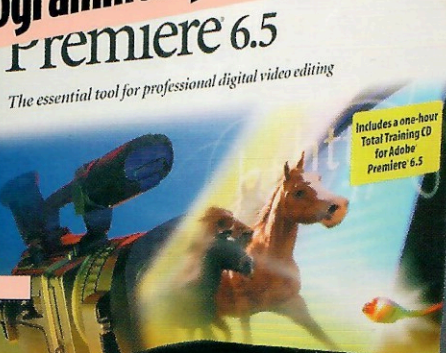
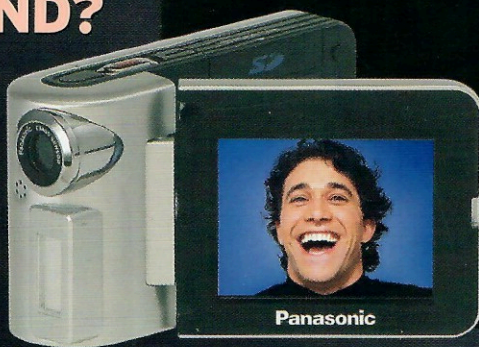
Hela listan med leverantörer och priser

TIDSAM 0868-03



NU KOMMER MULTI-PRYLARNA

Vi har testat SV-AV10: DV-kamera, Mp3-spelare och digital bandspelare i ett



Premiere 6.5

The essential tool for professional digital video editing

Includes a one-hour Total Training CD for Adobe Premiere 6.5

STORT TEST

SKRIV UT DINA DRÖMBILDER!

Bästa fotoskrivarna under 3000 kronor

8 SIDOR FULLPROPPADE MED WINDOWSTIPS

SÅ BLIR PC:N EN MUSIKMASKIN

Allt om suveräna Winamp

WORDSKOLAN

Finesserna i Word

- textändringar och ljud

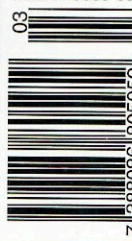
VERKSTA'N

Packa och skydda filer med Winzip

Fixa fotoalbum på din webbsida

Snabbt och enkelt

TIDSAM 0868-03



PC Hemma provar

- Homeplug - nätverk över elnätet
- LPCW-50 - skriver ut på cd
- Videoh - för över film till pc:n
- USB Turbo 2.0 - snabbaste webbkameran
- SV-AV10 - het multipryl för musik och film

Tips och Tricks

- Kör äldre program i XP
- Snabba upp Start-menyn
- Spara strömmande ljud
- Fixa snabbare växlingsfil
- Starta XP utan logga

Dr PC svarar på dina frågor

- Varken Windows XP eller 2000 fungerar, vad gör jag?
- Verktögsfältet i Word försvann, hur får jag det tillbaka?
- Hur gör jag när jpeg- och mp3-filerna plötsligt byter format till VBS?
- Mina drivrutiner försvann, hjälp mig!
- Hur får jag tillbaka en borttappad fil?



24 timmars leverans
POSTORDER & WEBB. LAGERVAROR

Ett bättre ställe att köpa dator

LÄGSTA PRIS ÄR INTE ALLTID DET SAMMA SOM BÄSTA PRIS! Handlar du av JME har du alltid fått ett lågt pris till BRA OCH TRYGGA VILLKOR. Oavsett om du handlar på vår webbhandel eller i någon av våra vanliga butiker.



JME Duron Lite

Ett mycket prisvärt och användbart datorpaket för bred användning. Spela spel, sköt bokföringen, surfa på Internet eller skriv dina uppsatser. Mycket dator till ett fantastiskt lågt pris.

Processor: AMD Duron 1,2 GHz
Internminne: 128 DDRam, PC 266.
Hårddisk: 30 Gb/7200 rpm
Grafikkort: 2D/3D Grafik 2-64 Mb
Ljudkort, högtalare, CD-Rom 52x, tangentbord, mus, diskettstation och 100 Mbit nätverkskort. Operativsystem och bildskärm tillkommer.

3.995:-

211 kr/mån 24 mån*
128-/mån 36 mån studentlån**

Vi reserverar oss för eventuella tryckfel, prisändringar och slutförsäljning.



JME Bärbar CityNote 15"

14.995:-

Bärbar frihet för dig som kör krävande tillämpningar. Smidighet och styrka!



Processor: Intel Celeron 1,7 GHz
Internminne: 256 Mb DDRam
Hårddisk: 20 Gb/4200 rpm
Grafikkort: 8-64 Mb VRam
15,1" bildskärm, DVD-spelare, TV-utg, modem, nätverkskort, FireWire, USB-2. Operativsystem tillkommer.

670 kr/mån 24 mån*
480-/mån 36 mån studentlån**

Extra uppdatering att köpa till

Uppgradera till: 2,4 GHz Pentium 4 processor, CD-RW-brännare/DVD-spelare 40 GHz hårddisk 3.995:-.



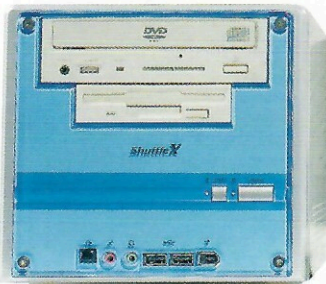
Trust SpyCam

Ultralätt liten digitalkamera med tillhörande programvara för bildredigering. Fungerar även som webb-kamera.

Just nu **295:-**

JME Mini Shuttle XPC

Sällan har så mycket datorkraft rymts i ett så här litet och smidigt format. Den perfekta lösningen för dig som inte vill att datorn ska vara en möbel.



Just nu **7.995:-**
378 kr/mån 24 mån*
256-/mån 36 mån studentlån**

Processor: Intel Celeron 2 GHz
Internminne: 256 Mb DDRam, PC 266.
Hårddisk: 40 Gb/7200 rpm
Grafikkort: Intel 845GE perf. 4-64 Mb
TV-utg., CD-Rom, diskettenhet, MS tangentbord och mus, 100 Mbit nätverkskort, FireWire, ljudkort, högtalare.

Operativsystem och bildskärm tillkommer.



Moddprylar till datorn

För dig som vill modifiera din dator
Bitsmodding Cold Cathode lysrör **179 kr.**
Bitsmodding Glow-Wire **169 kr.**
Titan 80 cm färgade fläktar **149 kr.**

Från **149:-**

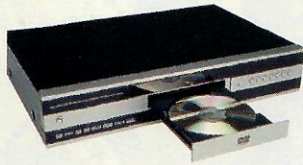
Handla dygnet-runt på www.jmedata.se

Massor av spännande erbjudanden på jmedata.se där vi dessutom ger dig särskild webb-rabatt.

Alla priser inkl. moms

*24 månaders avbetalning. Uppläggningsavgift tillkommer. **36 månaders studentlån, 350:- uppl. avg. tillkommer ***36 månaders leasing exkl. moms, 5% restvärde. Leasing endast för företag. Vi reserverar oss för eventuella tryckfel, prisändringar och slutförsäljning.

BEACH COMMUNICATIONS



Bättre bild och ljud

KISS DVD-spelare. Senaste tekniken för kvalitet inom bild och ljud. **Stöd för DIV-X, MPEG-4, MP3, CD-RW, DVD-RW** mm.

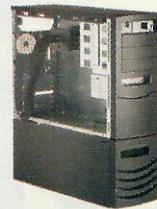
Just nu **3.495:-**



DVD-R-skivor till bra pris!

Infiniti™ WhiteTop DVD-R 4,7 Gb Compax™. Kvalitets-DVD-R-skivor till oslagbart pris. Nu är det bara att börja samla favoritfilmer!

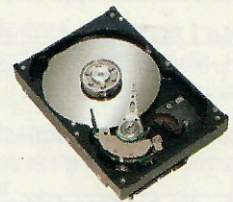
per st **13:95**



Datorlåda med kylsystem

Chip-Con Prometeia Svart Case och CPU-kylare. Trimma din processor till nya höjder. Bästa kylningssystemet på marknaden.

Just nu **6.995:-**



Mer plats i datorn

Maxtor Diamond Max Plus 9, 80 Gb, 7200 rpm. UDMA-133. Vätskebaserat lager. Mycket tyst!

Just nu **1.095:-**



Färglaserskrivare

Minolta-QMS Magicolor 2300W. Skriver 16 sid/min sv/v och 4 sid/min färg. 1200x600 dpi. Färgutskriften utan smet.

Just nu **8.695:-**



Bärbar MP3-spelare

Får plats i din hand. Hela 128 Mb minne! Flytta även data med denna. SMC-card/USB. 10 tim speltid. Comotron.

Just nu **995:-**

JME bärbar CityNote 14"

Bärbar dator, rikligt utrustad till rätt pris. DVD-spelare och TV-utgång mm.
Processor: Intel Celeron 1,7 Ghz
Internminne: 128 Mb DDR minne
Hårddisk: 20 Gb, 4200 rpm
Grafikkort: 8-64 Mb VRam
14,1" bildskärm, DVD-spelare, TV-Out, modem, nätverkskort, Firewire, USB-2.

12.495:-

565 kr/mån 24 mån*

400:-/mån 36 mån studentlån**
Operativsystem tillkommer.



JME Performance SE

Ett mycket kraftfullt datorpaket med CD-RW-brännare, ordentligt 5.1-ljudkort, högt. mm.
Processor: Intel P4 2,4 GHz, 533 MHz bus.
Internminne: 256 Mb DDRam, PC 333.
Hårddisk: 80 Gb/7200 rpm
Grafikkort: Geforce 4 Ti4200 128 Mb, TV-utg.
Ljudkort: 5.1 surround, Trust Soundwave 450P högtalare, DVD-spelare, CD-RW-brännare 48x/16x/48x, diskettenhet, MS tangentb., mus och matta, 100 Mbit nätverkskort.
Operativsystem och bildskärm tillkommer.

11.995:-

545 kr/mån 24 mån*

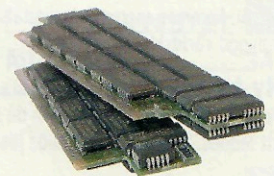
384:-/mån 36 mån studentlån**



DVD-RW-brännare

NEC ND-1300 DVD-RW-brännare. DVD-brännare som bränner både DVD-R och DVD+R-formaten.

Just nu **2.395:-**



Bättra på internminnet

Vi har minnen till de flesta datorer till mycket bra priser. Dagsaktuella priser, gå in på vår hemsida.

Från **179:-**

Platta TFT-skärmar från AOC

Förändra geografien på ditt skrivbord för alltid. Dubbelt med plats. Inget blir sig likt!



Snyggare med...

15 tum platt TFT-bildskärm i sober design. Max upplösning 1024x768 i 100Mhz.

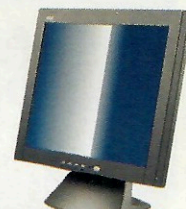
Just nu **2.995:-**



...TFT-skärm...

17 tum platt TFT-bildskärm. Att vila ögonen på. Max upplösning 1280x1024 i 135Mhz.

Just nu **4.995:-**



...till skrivbordet.

18 tum platt TFT-bildskärm. Mer är bättre! Max upplösning 1280x1024 i 135Mhz.

Just nu **7.495:-**

JME därför

TRYGGT OCH KUNNIGT - MER AN 10 ÅRS ERFARENHET I BRANSCHEN
ALLTID BRA PRISER PÅ ETT BRETT KVALITETSSORTIMENT
ANPASSAR TILL DINA ÖNSKEMÅL
DYGNEN-RUNT SHOP PÅ INTERNET
FRI SUPPORT OCH RÅDGIVNING

ÖPPETTIDER
MA-FRE 10-18.
LÖRDAG 10-14.



Malmö Bulltofta
Pilotgatan 7
Tel: 040-680 31 40
Fax: 040-680 31 41

Malmö City
Själbodgatan 2
Tel: 040-57 82 70
Fax: 040-680 31 41

Lund City
Bankgatan 15
Tel: 046-211 92 00
Fax: 046-211 92 01

Kristianstad
Östra Storgatan 46
Tel: 044-10 38 90
Fax: 044-10 38 91

Belsingborg
Kanong. 159 Väla Norra
Tel: 042-13 56 40
Fax: 042-13 56 41

Ny butik!

REPORTAGE/ARTIKLAR

- Galen i matte** _____ 12
Kan du matematiska? Ambjörn Naevé har utvecklat ett datorprogram som lär dig.
- Datorn är en musikmaskin** _____ 58
Här är guiden till Winamp som du längtat efter!
- Hitta din bredbandsleverantör** _____ 80
PC Hemma har kartlagt 46 små och stora aktörer över hela landet.

SPECIAL

- Föredettingar?** _____ 24
Läs om de fria klonerna som fungerar lika bra som de mer kända programbjässarna.

KONSUMENT

- Kopieringsskydd - en trasslig historia** _____ 40
Skiv- och filmbolagen vill sätta stopp för datorns utveckling till en allt-i-ett-maskin för ljud och bild.

UPPGRADERAT

- Sett och hört på Comdex** _____ 16
Marielle Krook har plockat ut godbitarna från Comdex-mässan i januari.
- Bli väckt av en kamera** _____ 18
I Uppgraderat hittar du alltid spännande datornyheter. Nu kommer exempelvis digitalkameran som har inbyggd världsklocka med alarm.
- Ny teknik** _____ 22
Varje bärbar pryl måste då och då sladdanslutas för att laddas. Nu finns en sladdlös lösning.

TIPS & TRICKS

- Kör äldre program i XP** _____ 54
Massor av enkla och avancerade tips och tricks för smarta Windows-användare.

SURETIPS

- Låt datorn bli din tolk** _____ 74
Låt inte språkhinder stoppa dig. På nätet finns gott om ordlistor och översättningsprogram att ta hjälp av.
- För eller emot?** _____ 76
Bilda din egen uppfattning genom internets hemsidor av både ja- och nejsägare.

CD-SKIVAN

- Proffsig grafik på ett klick** _____ 90
Välj och vraka bland alla program på månadens cd. Här finns massor av godsaker.

STÅENDE SIDOR

- Ledare** _____ 7
- Tyck till** _____ 8
- Flin.ini** _____ 94
- Gamla nummer** _____ 96
- PC Hemma-krysset** _____ 95
- Nästa nummer** _____ 97

PRISHÖJT NUMMER MED 100 MB EXTRA LAGRINGSUTRYMME

PC Hemma

100 MB SMART HÄRDISK VIA NÄTET
100 MB EGET UTRYMME VIA NÄTET
FINGERAR PÅ ALLE PC
ENKELT & SÄKERT ATT ANVÄNDA

SUPERNUMMER

LÄRT SVENSKA
Spara upp till 40 000 kr med gratisprogrammen på cd:n • 100 MB hårddisk på köpet

STOR TEST
SKRIV UT DINA DRÖMBILDER!
Bästa fotoalbumen under 3000 kronor

3 SIDOR FULLPROPPADE MED WINDOWSTIPS

STOR SPECIAL
BÄSTA GRATIS PROGRAMMEN
OSLAGBARA UTMÄNARE TILL:
Microsoft Office Adobe Acrobat
Adobe Photoshop Adobe Premiere
Norton Antivirus 3D Studio Max
Norton Personal Firewall Nero Burning Rom

SA BLIR PC:EN EN MUSIKMASKIN
Allt om suveräna Winamp

WORDSKOLAN
Finesserna i Word
- textändringar och ljud

VERKSTAN
Packa och skydda filer med Winzip
Fixa fotoalbum på din webbsida
Snabbt och enkelt

SUGEN PÅ BREDBAND?
Hela listan med leverantörer och priser

NU KOMMER MULTI-PRYLARNA
Här finns det senaste i Windows, MP3-spelare och digitalt handspelar i ett

PC Hemma provar
• Hemmet: redigera och skatta
• LIPICAD - skivret ut på cd
• Videob - för över film till pc
• USB Lath 2.0 - snabbaste webbkameran
• SK-910 - het mallgrind för musik och film

Tips och Tricks
• När du kör program i XP
• Skapa upp Start-menyn
• Spara skräprensning
• Fika snabbare skiljakt
• Starta XP utan logga

Dr PC svarar på dina frågor
• Fårken Windows XP efter 2000 fungerar, var gör jag?
• Herktygkyllet i Word försvara, hur får jag det tillbaka?
• Hur gör jag på jret, och hur försvara på ett enkelt sätt?
• Mica utmanare försvinn, hjälp mig!
• Hur får jag tillbaka en bortlaggad fil?

SE VÅR CD

Föredettingar? 24

Varför betala dyra pengar för program med kända märkesnamn när du kan få en likvärdig produkt helt gratis? Här finns alternativen till: Microsoft Office • Adobe Photoshop • Adobe Acrobat • Norton Antivirus • Norton Personal Firewall • 3D Studio Max
Och på månadens cd hittar du samtliga klonade program som nämns i artikeln.



Kopie r



91

34

58

70

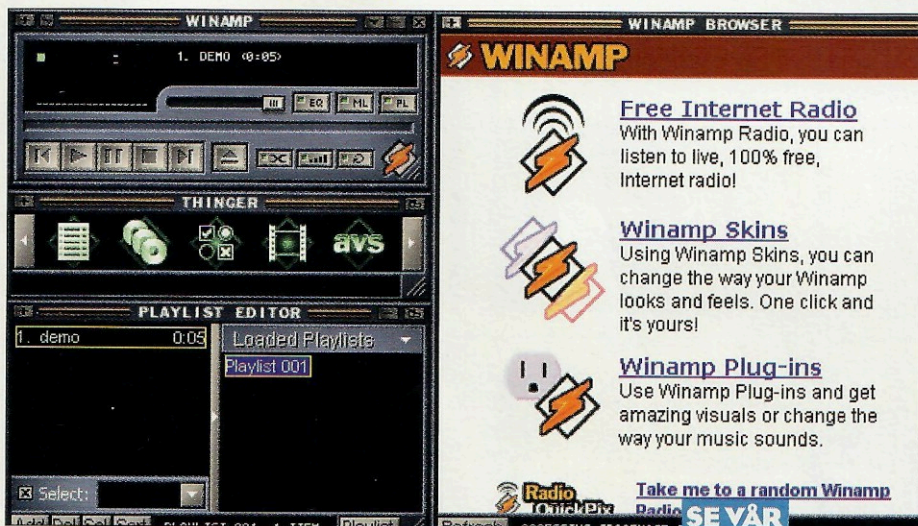
67

65

82

Kopieringsskydd - en trasslig historia 40

Nu kräver konsumentverket att kopieringsskyddade skivor tydligt märks ut.



58 Datorn är en musikmaskin

Brukar du lyssna på musik i datorn? Här får du tips och råd om hur du installerar och använder programmet Winamp 3 på bästa sätt.

DOKTOR PC

Inställningar ändras _____ 82

Doktor PC hjälper till när något gått snett med din dator.

SYSTER WEBB

Menyer i ramar _____ 88

Syster Webb ger svar på dina frågor om webbsidor.

SKOLOR

Word-skolan del 3 _____ 70

Lär dig finesserna och funktionerna som gör dig till en bättre Word-användare.

VERKSTÄN

Skriv i trä _____ 62

Använd din fantasi och skapa annorlunda bilder med PhotoImpact.

Visa upp dina nära och kära _____ 65

Lägg upp ett eget fotoalbum på din webbsida med programmet Jalbum.

Skydda filer mot nyfikna ögon _____ 67

Med Winzip skyddar du dina zip-filer med ett lösenord.

Litet, smidigt och gratis _____ 68

Så använder du bildredigeringsprogrammet Irfanview.

STORTESTET

Supertest: 4 fotoskrivare _____ 34

Vi har tittat på fyra bra bläckstråleskrivare under 3000 kronor.

PC HEMMA PROVAV

Strålände multipryl _____ 46

Fotografera och spela in film är enkel match för SV-AVIO.

Gör din röst hörd _____ 46

Med Yourvoice skickar du röstmeddelanden via e-post.

Kasta cd-etiketterna! _____ 47

Nu kan du skriva ut bild och text direkt på cd-skivan.

Nätverk via elnätet _____ 47

Homeplug är smart och enkelt, men dyrt.

Backa bandet _____ 48

Gå tillbaka i tiden med Go back och slipp jobbiga ominstallationer.

Nytt liv för vhs-banden _____ 48

Med Videooh! dvd för du över dina vhs-band till dvd-skivor.

Snabb defrag _____ 49

Storstäda hårddisken med Diskeeper.

Spara spionsäkert _____ 49

Håll information hemlig med Crypt CD.

Impossible Creatures _____ 51

Simcity 4 _____ 51

Lego Island Extreme Stunts _____ 52

Nicke & Nilla - showtime _____ 52



Ordpoäng: 14

Nya spelregler.

Äntligen. Från och med april kan du registrera vilken .se-domän du vill. Enda kravet är att det inte gör intrång på annans namnrättighet. På Loopia.se kan du redan idag förhandsregistrera din .se-domän, men det är bäst att du skyndar dig, först-till-kvarn-principen kommer kompromisslöst att tillämpas. Låt spelet börja.

RING 021-12 82 22 KLICKA www.loopia.se MAILA info@loopia.se



66 KR/MÅN

PRIVAT UNIX / Windows

50 Mb • 20 Mb Epost • POP3/IMAP • ASPNET
CGI Frontpage • PHP • SSI • WAP Obegränsat
antal Epost-konton • Webbmail • 2 Gb trafik/
månad • Backup



113 KR/MÅN

FÖRETAG UNIX / Windows

50 Mb • 50 Mb Epost • POP3/IMAP • ASPNET
CGI • Frontpage • PHP • SSI • WAP Obegränsat
antal Epost-konton • Webbmail
4 Gb trafik/månad • Backup • Statistik

LOOPIA

Samtliga priser är exkl. moms. Återförsäljaravtal finns, kontakta Loopia för mer information.

REDAKTION

Dennis Jönsson

Redaktionschef

dennis.jonsson@pchemma.se

Värmer bäst i vinter: Elementet hemma som fastnat i maxläge...
Sämsta datorprylen: Min motorstyrda handhållna bildläsare. Suck.



Anders Öhman

Reporter

anders.ohman@pchemma.se

Värmer bäst i vinter: En stor kopp latte med sådär lagom mycket kanel.
Sämsta datorprylen: En "spelmus" som vibrerar när du blir skjuten. Värdelös.



Marielle Krook

Redaktör

marielle.krook@pchemma.se

Värmer bäst i vinter: Bra och trevliga vänner.

Sämsta datorprylen: Ett speldon som sätts på de numeriska knapparna.



Jenny Flodén

Redaktionssekreterare

jenny.floden@pchemma.se

Värmer bäst i vinter: Varm choklad, en gnutt cognac och massor av vispgräddor.
Sämsta datorprylen: En roterande muskulerare klädd i kardborreband.



Lena Laurén

Grafisk formgivare/Layout

lena.lauren@pchemma.se

Värmer bäst i vinter: Levande ljus och många kramar.
Sämsta datorprylen: Mus med sladd.



Annika Almgren

Upplageansvarig

annika.almgren@medstroms.se

Värmer bäst i vinter: Medmänsklighet och humor.
Sämsta datorprylen: Onödiga musmattor i omöjlig design.



Patrik Rehn

Annonsansvarig

patrik.rehn@medstroms.se

Värmer bäst i vinter: Spöa tyskar i Battlefield 1942.
Sämsta datorprylen: Trådlös mus av budgetmärke.



Johanna Lindström

Traffik

johanna.lindstrom@medstroms.se

Värmer bäst i vinter: Mössa & vantar.
Sämsta datorprylen: Alla prylar som inte funkar...



Medarbetare i detta nummer: Assi Abdel-Baki, Veronica Almström, Mattias Gottfridsson, Alex Jonsson, Robin Kimreus, Anna Malmlöf, Cia Otterström och Petter Åström.

Adress: PC Hemma,
112 85 Stockholm
Besöksadress:
Industrigatan 2A
Telefon: 08-692 66 65
Telefax: 08-650 97 05
E-post: pchemma@pchemma.se
Internet: www.pchemma.se
ISSN: 0238-3115

Prenumeration:
Titel Data AB,
112 86 Stockholm
Telefon: 08-617 23 40
Telefontid: Mån-fre 08.30-12.00,
13.00-16.30
Internet: www.prenserservice.nu
Använd gärna internet för
prenumerationsärenden och
adressändring.



Utgivare:
Medströms Dataförlag AB
VD: Björn Lorentzi
Ansvarig utgivare:
Per Melander
Marknadschef: Jonas Svensson
jonas.svensson@medstroms.se

Marknadsansvarig:
Annika Almgren
annika.almgren@medstroms.se

Tryck:
Hansaprint AB, Åbo, Finland.
Eftertryck förbjuds utan skriftligt
tillstånd från tidningen. För ej be-
ställt material ansvarar ej.

Omslagsfoto:
Peter Stålnacke

Annons:
Lennart Hammer,
lennart.hammer@medstroms.se
Telefon: 08-692 66 31
Patrik Rehn,
patrik.rehn@medstroms.se
Telefon: 08-692 66 34

Tidningsstatistik AB
Telefon: 08-82 02 30.
PC Hemmas upplaga är
41 100 betalda och TS-
kontrollerade exemplar (max
25 % rabatt).
PC Hemma har 150 000 läsare
enligt Orvesto konsument.



Medströms Dataförlag AB ger även ut tidningarna Datomagazin, PC Gamer och Super PLAY samt de elektroniska nyhetsbrev Mailgamer, Superplay.net och Uppsnappat. Mer information om förlaget: www.medstroms.se Alla produktpriser i tidningen är cirka priser inklusive moms.

Per Melander
Chefredaktör
per.melander@pchemma.se
Värmer bäst i vinter: Hemmagjord glögg.
Sämsta datorprylen: En webbkamera som
aldrig fungerar.



Våldtagen av Bill Gates

Det är inget snack om att datorn är en fantastisk underhållningsmaskin. Den har potential att konkurrera ut både tv:n och stereon. Om utvecklingen får ha sin gång vill säga. Tyvärr gör musikbranschen sitt för att reducera datorn till en ordbehandlare.

Film- och tv-bolagen hejar på och vill helst av allt se kopieringskydd installerade direkt på hårddisken. Det blir knappast bättre av att jätten Microsoft också vill vara med och bestämma hur vi ska använda datorn. Den här utvecklingen gör mig förbannad. Ingen ska bestämma vad jag har min dator till. Och jag är inte ensam.

Signaturen "Luttrad men lurad" känner sig våldtagen av Bill Gates eftersom han inte får använda vilka program han vill till Windows XP.

Jag undrar vilka leverantörer, utom MS förstås, som inbillar sig att jag skulle köpa och sedan släpa på hundratals cd-rom skivor. Från att ha varit en fantastisk och praktisk produkt håller pc:n på att förvandlas till en funktionellt klumpig apparat som snart väger mindre än alla programtjuer som jag tvingas bära med mig, säger han.

Han skriver att Microsoft vill ta kommandot över vilka program vi använder och menar att varje uppdatering av XP är en potentiell risk för att program som inte är licensierade av Microsofts blir oanvändbara. Det tror jag är att måla fan på väggen. Microsoft tjä-

nar pengar på att vi använder datorer. Om de fick härja fritt är det en tänkbar utveckling, men både i Europa och i USA är konkurrenslagstiftningen stark.

Jag tror att hotet från den mäktiga musik- och filmindustrin är betydligt större. De tjänar inga pengar på datorer och använder upphovsrätten som vapen. Om musik- och film-

industrin vinner kriget mot konsumenterna är risken uppenbar att vi tröttnar på att köpa datorer. Vem vill sitta med en dator på 200 gigabyte som egentligen bara är en skrivmaskin? Inte jag i alla fall. På sidan 40 kan du läsa mer om kopieringskydd och

om musikindustrins inställning till datorer. Hör av dig till mig om vad du tycker om kopieringskydd.

Per Melander
per.melander@pchemma.se

NYTT I PC HEMMA

Nu kan du få Dr Pcs tips och råd direkt via e-post. En gång i veckan samlar vi doktors bästa ordinationer och skickar till dig. Anmäl dig på www.pchemma.se. Samtidigt stänger vi vårt gamla veckobrev. Du som prenumererar på det kommer att få Dr Pcs i stället.

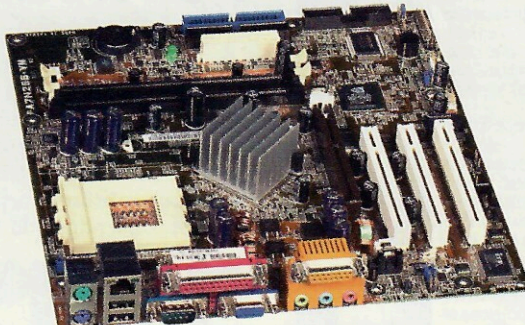
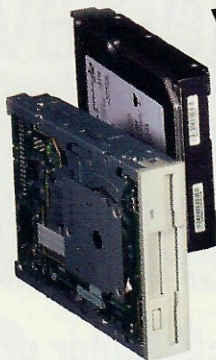
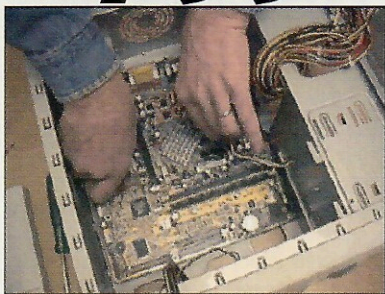


Karlstapöjken Jan Thorbjörnsson har plåtat professionellt i tio år. Helst fotar han prylar och säger själv att han är en vulgärmaterialist. Favoritprylen växlar från dag till dag och senast på impuls köpte han en Xbox, bara för att den passade så bra till nya tv:n.

Jalle, som han också kallas, har plåtat bilderna till reportaget på sidan 12 i det här numret.

Skriv till oss! Det kan vara åsikter om tidningen, vad vi borde skriva om och vad vi inte borde skriva om. Eller något som du tänkt på, irriterat dig på eller blivit glad över. Månadens bästa insändare belönas vi med en helårsprenumeration. Skicka din insändare till pchemma@pchemma.se och skriv "Tyck till" i ämnesraden. Vi tar oss friheten att redigera och korta dina texter.

Bygg en egen dator



Många bygger egen dator.

Först kan jag säga att ni har en bra tidning som tar upp mycket och inte bara spel som (vissa) tidningar gör.

Nu till min fråga: Ni gjorde en himla bra film där ni visade hur man satte ihop en dator i nummer 1 januari 2003. Skulle ni inte kunna göra en fortsättning på den där videon?

Då tänkte jag där ni sätter in den och startar upp den, ställer in bios, formaterar hårddisken och installerar ett operativsystem som till exempel Windows XP. Många kanske inte kan det och så har ni med en artikel i tidningen om hur ni gick tillväga om inte folk förstod på videon eller så lägger ni artikeln på cd:n i pdf-format.

Daniel Westerlund

Andra tillverkare finns

Angående filmen "att bygga en dator" som ni hade på cd:n i nummer 1. Jag tänkte bara informera om att det inte är alla moderkort som har integrerade grafikkort. Borde inte detta sägas i videon?

Jag antar att det borde vara en objektiv video, men så var nu inte fallet. Det finns ju faktiskt andra tillverkare än Asus.

Peter Sandblom, Helsingborg

Videon ska ses som ett komplement till artikeln som finns inne i tidningen.

Ett moderkort med nätverk, ljud och grafik integrerat innebär ofta att man spar

en del pengar när man ska till att bygga sin egen dator. Likaså blir det lite enklare att bygga ihop datorn.

Givetvis finns det flera andra moderkortstillverkare än Asus. På sidan 29 i tidningen finns anledningen till att Anders Reuterswärd valde just det här moderkortet att läsa.

Dennis Jönsson

Egenbyggd dator

Jag är prenumerant sedan flera år tillbaka och skriver detta på min alldeles nya dator. Jag hade funderingar att införskaffa en ny dator så jag blev väldigt glad när jag läste om datorbyggarskolan i

senaste numret av PC Hemma.

Jag följde instruktionerna och valde samma komponenter utom processorn. Där valde jag AMD Athlon XP2000+. Jag behöll cd-brännaren, mina två hårddiskar med Windows Me och program och alla inställningar från min gamla dator (Pentium II 300 megahertz).

Kostnaden blev 3 646 kronor inklusive frakt och jag fick en mycket bra dator för det priset! Det tog cirka 1,5 timme med installation av drivrutiner och datorn fungerar alldeles utmärkt.

Tack för en mycket läsvärd och bra tidning, fortsatt i den stilen.

Sandor



Sänder här en bild som jag arbetat med i Adobe Photoshop elements. Jag har fotograferat vallmorna i min trädgård, därefter bearbetat bilden i datorn, färglagt bakgrunden, och använt vattenfärgsprogrammet.

Kerstin Blixt, Tygelsjö

Fjärran tips!

Jag har nyss köpt en fjärrkontroll till datorn, tro det eller ej! Den smarta uppfinningen kommer från Danmark och heter Palmbutler.

Med den kan jag från soffan styra datorn genom att se datorns skärm på tv:n. Jag kan se på dvd, lyssna på mp3, cd-skivor och webbradio. Jag kan se på egna filmer och webbaserade nyhets-sändningar genom Media player och kolla på bilder i egna gallerier. Ni kan ju testa den

eller i alla fall ta in en notis om det, det är ju en kul sak för alla prylgalna och dessutom genialiskt!

Kan man tänka sig en belöning?

Henrik Jansson

Eftersom vi redan testat produkten (nummer 2 2003) kan jag inte ge dig någon belöning för tipset, men visst håller både jag och Anders Öhman med om att det är en smart produkt!

Dennis Jönsson





Handikapp och internet



Om du fick hitta på ett eget spel, vad skulle det handla om?

It, teknik och datorer används allt mer som hjälpmedel i vår vardag. Utifrån det har jag en liten fundering, och ni kanske kan besvara mina frågor genom en artikel i er tidning.

Min idé är följande: Idag utvecklas it- och datahjälpmedel allt mer för funktionshindrade. Idag skulle det faktiskt mer eller mindre verkligen kunna gå att tillverka en Terminator eller Robocop. Blinda får kameror inopererade och kopplade till synnerver, döva får mikrofoner och högtalare, och de med andra problem får också teknisk hjälp. Har vi redan "maskiner" som inopererade kan fungera som lever, lungor, hjärta, hjärna? Vart står man någonstans i forskningen idag?

Då ämnet handikapp och funktionshinder ändå är på tal kom jag att tänka på ytterligare en idé till en artikel, om ni är intresserade. Regeringen har beslutat att alla offentliga lokaler ska vara handikappanpassade senast år 2010, men hur handikappanpassat är egentligen internet? Jag har hört att man kan tillverka hemsidor så de "handikappanpassas" för exempelvis synskadade med funktioner som gör att ett program kan läsa upp vad hemsidan innehåller. Hur gör man då?

Om alla offentliga platser i Sverige ska vara handikappanpassade innan år 2010 så borde det även gälla offentliga hemsidor som kommunens,

Skatteförvaltningens, Arbetsförmedlingens, Postens och så vidare? Hur duktiga är våra offentliga hemsidor idag på att erbjuda sin information åt alla?

2003 är också det europeiska handikappåret. Det är meningen att flera arrangemang med funktionshinder, tillgänglighet, bemötande, handikapp och så vidare ska ordnas över hela Europa. Kanske att det finns mycket information även om detta på internet och att dess hemsidor kan vara värda att granska lite extra från er sida.

Hoppas att något av mina tips kan vara till någon nytta.

Lars-Göran Wadén

Om alla offentliga platser i Sverige ska vara handikappanpassade innan år 2010 så borde det även gälla offentliga hemsidor.

uppmärksammade mig på problematiken med att hemsidor inte är handikappanpassade för ett tag sedan. Hans erfarenheter sa honom att det var långt ifrån bra.

Bland annat konstaterade han att något så enkelt som att skriva en alternativ text till bilder förenklade en hel del för att få en förståelse av vad sidan innehöll för information.

Månadens insändare belönas med en helårsprenumeration!

Dennis Jönsson

Tack för några mycket intressanta artikel-idéer!

Jag har en synskadad kompis som

uppmärksammade mig på problematiken med att hemsidor inte är handikappanpassade för ett tag sedan. Hans erfarenheter sa honom att det var långt ifrån bra.

Bland annat konstaterade han att något så enkelt som att skriva en alternativ text till bilder förenklade en hel del för att få en förståelse av vad sidan innehöll för information.

Månadens insändare belönas med en helårsprenumeration!

Dennis Jönsson



– Kallaha är kul, det vill jag ha på datorn!

Sofia Mattson, 4 år



– Det skulle handla om fotboll. Min storebror Markus spelar alltid fotboll på datorn.

Malin Sundman, 5 år



– Jag skulle hitta på en labyrinth med Musse och Kalle. De ska tävla om en skatt och försöka ta den innan Långben, som är en trollkarl.

Liv Wennerhem, 5 år



– Pokémon! De skulle strida och man skulle fånga dem med bollar.

Erik Lyrén, 6 år



– Man skulle försöka tända ljus med piltangenterna. Lite varje dag och så skulle man kunna spara det.

Erik Jandorf, 5 år

Skitreklam

Jag är utled på all skitreklam som kommer till min e-postadress och då speciellt till Hotmailen. Det har ökat katastrofalt det sista året!

Jag har vid flera tillfällen skrivit till MSN om detta men de bara tackar för brevet och så händer det inget mer. Visst finns det filter och dylikt att använda men det tar ju bara bort en del av all porr- och pengareklam som strömmar in.

Det enda sättet att slippa reklam har ju varit att använda det "starkaste" filtret men då kan man ju inte få någon e-post där

inte avsändaren finns i adressboken, och vem vill ha det så?

När det gäller Hotmail så har jag dock ett litet tips. Gör en Hotmail-adress där det bara ingår svenska ord, för 99,9 procent av all skräppost är ju på engelska.

Använder man svenska ord så fungerar inte e-post-utsändarnas söksystem eller vad de nu använder.

Jag har själv provat och det fungerar mycket bättre. Bara något enstaka skräp-e-brev slinker igenom!

Stefan Johansson

Ditt brev får representera de flera hundra e-brev som kommer till redaktionen där man är trött på skräppostmeddelanden som mer eller mindre fyller e-brevlådan.

Skräpposten har precis som du skriver på senare är blivit ett allt större problem. PC Hemma försöker att med jämna mellanrum ta upp lösningar på problemet och hur man ska göra för att undvika skräppost. Snart är det dags igen. Har du några bra tips på hur man gör för att undvika skräppost är du välkommen att skicka ett e-brev till pchemma@pchemma.se Alla tips är intressanta!

Dennis Jönsson

FRÅGA JURISTEN

Skriv till oss! Det kan vara åsikter om tidningen, vad vi borde skriva om och vad vi inte borde skriva om. Eller något som du tänkt på, irriterat dig på eller blivit glad över. Månadens bästa insändare belönas vi med en helårsprenumeration. Skicka din insändare till pchemma@pchemma.se och skriv "Tyck till" i ämnesraden. Vi tar oss friheten att redigera och korta dina texter.

FRÅGA JURISTEN

Har du blivit orättvist behandlad, råkat ut för något du undrar över eller har du bara en fråga om rätt eller fel i datorvärlden?

Skriv till pchemma@pchemma.se

Marie Kambrin, it-jurist



Kränk

Jag skulle vilja veta vilka regler som gäller vid kränkning på internet. Jag brukar besöka ett forum och vi diskuterar bland annat politik, men det har gått till en så låg nivå att en del lämnar obehagliga meddelanden till mig.

Vad kan jag göra?

Juana

Det brukar populärt sägas om internet att där är allt tillåtet. Där råder full yttrandefrihet. Riktigt så enkelt är det in-

te. Det gäller samma rättsregler för handlingar utförda via internet som för handlingar i "vanliga livet".

Den som utan skäl grund lämnar uppgifter som är ägnade att utsätta annan för missaktning, kan dömas för förtal (Brb 5:1). Riktas kränkande påståenden direkt till en viss person, till exempel via e-post, kan förolämpning föreligga (BrB 5:3). Detta är så kallat ärekränkingsbrott.

Den som gör en sådan handling ansvarar själv för eventuella straff- och skadeståndsrättsliga följder. Internetleverantören har även ett ansvar för material som läggs ut på nätet och skyldighet att ta bort visst brottsligt material.

Du ska polisanmäla dessa meddelan-

Internetleverantören har även ett ansvar för material som läggs ut på nätet.

den du får. 1997 avgjordes ett mål om förtal över Internet. I detta fall rörde det sig om en man som satte in kontaktannonser i en kvinnas namn. Hon fick sedan ett antal e-brev och telefonsamtal med kränkande innehåll. Mannen dömdes för grovt förtal.

Du ska även kontakta det forum som har diskussionssidan och tala om vad som har hänt. De får hålla uppsikt över sajten och kan kanske få bort de avsändare som skickar de obehagliga meddelandena.

Fler auktioner

Är det inte dags att göra om testet av auktionssiter? Tradera har ju ändrat lite i sina avgifter då de tar betalt för auktioner som inte säljs. Deras sökmotor har hela tiden varit riktig, riktigt dålig.

Nu börjar också alla auktionssidor svämmas över av auktioner som mest liknar pyramidspel och det är ingen som helst ordning bland kategorierna.

Många sätter ut varor i de mest populära kategorierna

istället för den kategori som varan egentligen ska vara i. De förtjänar som högst medelbetyg. Sedan spelar det ingen roll att de har imponerande trafik.

Man får i princip alltid mer betalt på Qxl. De uppmanar dessutom till repetition av osålda auktioner.

Olle

Ett nytt auktionstest är på gång.

Dennis Jönsson

Inte för säkert

Jag är en trogen läsare av eran tidning. Jag har varit prenumerant ända sen den första tidningen kom ut år 1994. Jag har till exempel under dessa år sett skolor i programmering och det med program som många av oss inte har råd att köpa.

Då tycker jag att en skola i Norton Internet Security skulle passa bättre. Jag får "gråa hår" av detta annars utmärkta program. Det blockerar nämligen lite för bra. Jag vill lära mig kunna göra undantag på vissa ställen och länkar. Jag har visserligen en manual men min engelska skulle kunna få vara lite bättre.

Programmet är visserligen inte så stort, det kanske bara blir en skola på några sidor men det är i så fall bra. Då får jag lära mig allt på en gång.

Östen

Jag tar förslaget med mig till nästa redaktionsmöte!

Dennis Jönsson

Solskenshistoria

Jag har under helgdagarna roat mig med att sortera ut gamla nummer av PC Hemma. I flera av dem har olika artiklar och insändare handlat om e-handel och då främst problem med att beställda och betalda varor inte levererats. Låt mig bidra med en "solskenshistoria" som balans mot allt som handlar om besvikna och lurade kunder.

I mitt arbete har jag och mina kollegor ofta behov av att kunna skriva ut notbilder i olika programblad. Man får ju inte klippa och klistra från partitur, sånghäften och dylikt. Skriva för hand ser alltför amatörmässigt ut. De program vi tidigare testat har inte fungerat i just de avseenden vi haft behov av. Efter en del sökande på internet hittade jag programmet NoteWorthy Composer. Jag laddade hem det och vi testade det under en

tid. Vi tyckte att det klarade av allt som vi hade behov av, med råge.

Programmet kostade 39 dollar, men eftersom ingen ville lämna ut sitt kontonummer växlade jag in 40 dollar och skickade i rekommenderat brev till programföretaget i USA. Efter en vecka fick jag ett e-brev med registreringsinformation så att vi kunde använda programmet fullt ut. Jag fick också information om att de samma dag skickat en cd och en handbok. Ytterligare en vecka senare får jag dessa per post tillsammans med ett tackbrev för att jag registrerat och köpt programmet, samt en 1-dollarsedel. Programmet kostade ju 39 dollar.

Det finns företag som vet vad försäljning innebär.

Erling Carlsson

Musik-tips!

Jag är en flitig läsare av er tidning. Jag ser ofta artiklar och insändare som handlar om att spela in och konvertera ljud från till exempel radio, bandspelare och närradio.

Det enda program som jag använder till detta är "Musicmatch Jukebox". Det kan spela in från line-in direkt till mp3- eller wav-format. Perfekt om man vill spela in ett radioprogram eftersom en timme inte tar upp så stor plats på hårddisken i mp3-format.

Dessutom kan Musicmatch spela in ljud från Windows system-mixer, alltså allt ljud man kan få in i burken... Musicmatch knäck-er de flesta andra program.

Magnus Bohm

GRATTIS ALLA VINNARE I PC HEMMAS JULKALENDER 2002

1 DECEMBER

Wireless optical desktop:

Jörgen Andreasson, Bor
Håkan Persson, Vilhelmina
Joakim Lundmark, Stockholm
Eva Magnusson, Malmö
Kaspersky:
Tony Johansson, Mariefred
Nod 32:
Marianne Alexanderson, Mellerud

2 DECEMBER

Anki & Pytte:

Örjan Wisen, Tranås
Joachim Wall, Rejmyre
Marie Nyhlén, Karlstad
Hearts of iron:
Emil Thalín, Östervåla
Agneta Grimberg, Älmhult
Svenne Östgård, Mora
Marie-Louise Falk, Iggesund
Lars-Christer Magnusson, Hedared
Nod 32:
Nehemja Martinsson, Östersund

3 DECEMBER

No one lives forever II:

Henry Sahlin, Jönköping
Per Frisell, Nyköping
Rasmus Ivarsson, Östervåla
Glenn Karlsson, Malmö
Martin Ericson, Eskilstuna
Grethe Fast, Liatorp
My Backman, Kviksund
Josefin Andersson, Ulricehamn
Lillemor Nilsson, Ludvika
Mats Sjögren, Malmö
Kaspersky:
Tonni Andersson, Malmö
Nod 32:
Pehter Abrahamsson, Motala

4 DECEMBER

XP professional:

Fredrika Holmberg, Kristianstad
3 spel:
Jan Åke Hjort, Nynäshamn
Nod 32:
Elisabeth Eriksson, Västerås

5 DECEMBER

Batman Vengeance, klocka

och adressbok:
Harry Berglund, Vetlanda
Eric Molin, Stockholm
Kaspersky:
Henrik Ceder, Täby
Nod 32:
Ola Andersson, Kungsbacka

6 DECEMBER

Biobiljetter:

Julia Morát, Kalmar
Erik Pålsson, Habo
Hans Ramstedt, Fagersta
Ylva Asp, Arboga

Lena Ericsson, Linköping

Empire Earth:

Tomislav Petkovic, Göteborg
Svenne Östgård, Mora
Arash Shirí, Karlstad
Emil Thalín, Östervåla
Christoffer Brants, Billdal
John-Eric Johansson, Lerum
Björn Östlund, Kungsängen
Zacharias Ehnvall, Alunda
Carola Dahlqvist, Norrtälje
Ulf Tingström, Dalstorp
Nod 32:
Helena Wendel, Helsingborg

7 DECEMBER

Clean 3.0:

Håkan Persson, Vilhelmina
Anders Kjellén, Älvsjö
Jörgen Hjartström, Holmsund
Robin Elvén, Eskenedalen
Tobias Ståhl, Änimskog
Bandits Phoenix rising:
Peter Hornwall, Södertälje
Fredrik Einarsson, Trollhättan
Olle Carlsson, Båstad
Tobias Englund, Tierp
Jan Ammer, Örebro
Nod 32:
John-Eric Johansson, Lerum

8 DECEMBER

Digitalkamera:

Christina Martinsson, Östersund
Kaspersky:
Anita Eriksson, Afta
Nod 32:
Wille Karlsson, Trångsund

9 DECEMBER

Julian och Jim och Pappa

Polis:
Ninna Arnell, Falun
Leif Enefors, Vällingby
Katarina Grönberg, Skellefteå
Åsa Öarsson, Stockholm
Lars Hanning, Trelleborg
Ann Gunnarsson, Sölvesborg
Aliens versus Predator 2:
John Molin, Umeå
Sam Bjerkedal, Järfälla
Hartmut Jeschewsky, Solna
Jerker Henningsson, Löddeköpinge
Fredrik Karlsson, Mullsjö
Paula Alexandersson, Mellerud
Tomas Pettersson, Gislaved
Joachim Wall, Rejmyre
Eva Ragnarsson, Uppsala
Martin Kadziolka, Sollentuna
Nod 32:
Anders Fransson, Degerhamn

10 DECEMBER

Team factor

Kent Rehn, Knivsta
Lars-Erik Hörnlund, Malmö

Anita Jonasson, Lingham

Anne-Marie Hultegård, Jönköping
Göran Karlsson, Dalskog

Kaspersky:

Tommy Johansson, Klintehamn
Nod 32:
Joakim Grennard, Bankeryd

11 DECEMBER

Personal collection 2002:

Tage Lundgren, Jomala, Åland
Familjen Grimberg, Älmhult
Torbjörn Nilsson, Rydsgård
Kjell Bernhardsson, Kinna
Carina Nilsson, Visby
Nod 32:
Gert-Ove Olsson, Kristianstad

12 DECEMBER

Warcraft III:

Sofia Lahti, Skärholmen
Morgan Hemmingsson, Östersund
Eva Rundkvist, Upplands Väsby
Lars Karinaho, Sundsvall
Bruno Eliasson, Stockholm
Richard Martinsson, Östersund
Nils Eric Jonsson, Öjebyn
Björn Oscarsson, Hägersten
Robert Appelqvist, Gävle
Mikael Hermansson, Sundsvall
Kaspersky:
Inge Johansson, Mölnlycke
Nod 32:
Arja Karlsson, Trångsund

13 DECEMBER

Högtalare:

Daniel Lind, Umeå
Världsmästarna:
Jennifer Wanche, Örebro
Monica Johansson, Kristinehamn
Anja Wargentín, Bandhagen
Kicki Bohman, Ystad
Karl Axel Svahnström, Viken
Nod 32:
Simon Östlund, Kungsängen

14 DECEMBER

Spel och musik med Alfons

Åberg:
Jenny Bernhardsson, Kinna
Lars Hanning, Trelleborg
Ann Gunnarsson, Sölvesborg
Böcker från Pagina:
Hans Ramstedt, Fagersta
Nod 32:
Anne Andersson

15 DECEMBER

Photoshop elements:

Britt-Inger Åström, Luleå
Siv Kjellén, Älvsjö
Sigbritt Holmgren, Lönsboda
Kaspersky:
Olof Axelsson, Tvååker

Nod 32:

Mikael Falk, Göteborg

16 DECEMBER

Engelsk ordbok på cd-rom:

O Bylin, Örsundsbro
Jonas Andersson, Gagnef
Bertil Bertilsson, Halmstad
Christer Svensson, Rydebäck
Age of mythology:
Beatrice Svinhufud, Helsingborg
Lena Hurtig, Bankeryd
Anita Jonasson, Lingham
Anna Larsson, Mora
Nod 32:
Dick Munther, Söderhamn

17 DECEMBER

Office XP Professional:

Ulla Lillqvist, Skärholmen
På upptäcksfärd med Peter och Marie:
Johanna Strandberg, Sundsvall
Eric Janfjäll, Säter
Sofia Grönberg, Skellefteå
Henry Sahlin, Jönköping
Allan Persson, Husum
Peter Hornwall, Södertälje
Robert Appelqvist, Gävle
Kerstin Byström, Vällingby
Olof Lindström, Ekerö
Erik Wettervik, Uppsala
Nod 32:
Ida Holmberg, Kristianstad

18 DECEMBER

Trådlös mus från Logitech:

Ove Idenäs, Skellefteå
Ninna Arnell, Falun
Mats Nyhlén, Karlstad
Kaspersky:
Stig Arnesson, Örebro
Nod 32:
Håkan Nilsson, Robertsfors

19 DECEMBER

Floorplan 3d 7.0:

Johan Järlestedt, Kristinehamn
Anders Brodén, Segersta
Jan Ahlgren, Örebro
Niklas Johansson, Kungsängen
Villy Berndtsson, Årjäng
Hogia Skatteprogram:
Anders Östlund, Hudiksvall
Anneli Gustavsson, S.Sandby
Magnus Aronsson, V.Frölunda
Bert Holmqvist, Käl
Mikael Falk, Göteborg
Sture Gerdén, Uppsala
Ove Idenäs, Skellefteå
Henry Sahlin, Jönköping
Christer Nyrén, Järfälla
Annika Sundqvist, Skärholmen
Nod 32:
Björn Östlund, Kungsängen

20 DECEMBER

Bokpaket:

Viola Bengtsson, Tumba
Jan Åke Hjort, Nynäshamn
Janne Carlsson, Flen
Mats Nyhlén, Karlstad
Elle Hultgren, Årsta
Kaspersky:
Christer Svensson, Helsingborg
Nod 32:
Ulf Nilsson, Skurup

21 DECEMBER

Sidewinder force feedback:

Henrik Bolin, Nätraby
Rolf Olsson, Bjursås
My mp3 pro 3.0:
Krister Lann, Bredaryd
Carin Rudolfsson, Lindome
Peter Andersson, Solna
Per-Erik Eriksson, Sunnemo
Kjell Olsson, Mölltorp
Nod 32:
Johannes Holmberg, Linköping

22 DECEMBER

Studio MX:

Roger Åström, Luleå
Glenn Moberg, Hässelby
Christina Broman, Hammenhög
Pettcos och Findus och muckloras värld:
Anja Wargentín, Bandhagen
Linda Edel, Valbo
Stefan Olofsson, Kungsängen
Nod 32:
Martin Ehnrot, Hässelby

23 DECEMBER

Spelpaket:

Joakim Grennard, Bankeryd
Inger Lindström, Helsingborg
Anders och Kicki Hedin, Långsele
Oscar Asp, Arboga
Daniel Karsk, Linköping
Kaspersky:
Ulf Arnell, Falun
Nod 32:
Dan Svedberg, Öjebyn

24 DECEMBER

Skrivare från Lexmark:

Lars Erik Westerberg, Filipstad
Håkan Persson, Vilhelmina
Margareta Lillqvist, Skärholmen
Skatten på Dunkelidunkön:
Jan Hammarberg, Dagsmark, Finland
Marina Lundvall, Bredbyn
Per Paulsen, Elverum, Norge
Mats Nilsson, Östersund
Nod 32:
Bo Johansson, Linköping

GRATTIS ALLA VINNARE I PC HEMMA NUMMER 1 2003

SAGAN OM RINGEN

1:a - 3:e pris
Spel, biobiljetter, bok, affisch och keps:
Artur Schmalensee, Sundsvall
Olle Ernstsson, Kalmar
Lana Vecerina, Helsingborg

4:e - 5:e pris
Spel, biobiljetter, affisch och keps:
Martin Lindholm, Hässelby
Johanna Hermansson, Väja

6:e - 10:e pris
Spel, affisch och keps:
Daniel Poläng, Sösdala
Daniel Ståhl, Istorp
Joar Wandborg, Hölö
Ewa Lindfors, Skellefteå
Alexander Nilsson, Kungsäter

11:e - 15:e pris
Spel:
Miguel Andersson, Mölnlycke
Rickard Nestor, V. Frölunda
Line Höglind, Oskarshamn
Madeleine Starzmann, Götene
Louise Svensson, Uppsala

ALFONS ÅBERG

1:a pris
Spel, docka, t-shirt och affisch:
Christian Lidberg, Matfors

2:a pris
Spel, docka, t-shirt och affisch:
Annie Petersson, Borås

3:e pris
Spel, bok, t-shirt och affisch:
Rebecca Eskilsson, Källö-Knippla

4:e pris
Spel, bok, t-shirt och affisch:
Hanna Karlsson, Jönåker

5:e pris
Spel, bok, t-shirt och affisch:
Ebba Pettersson, Borås

6:e - 10:e pris
Spel, docka och affisch:
Marie Blomfelt, Björklinge
Freja Anckers, Sigtuna
Albert Roth, Kristianstad

Samuel Sjögren, Växjö
Isabella o Eri Ottosson, Mållilla

11:e - 15:e pris
T-shirt och affisch:
Andreas Wisen, Tranås
Sebastian Dunder, Kalix
Linn Ingvarsson, Kungsbacka
Benjamin Tisel, Ulricehamn
Thilda Freytag, Varberg

KRYSSSET

På grund av förlängd svarstid publiceras vinnarna av kryss 1/03 i nästa nummer.

Galen i matte

Kan du matematiska? Ambjörn Naeve på Kungliga tekniska högskolan har utvecklat ett datorprogram som lär dig.

AV ANDERS ÖHMAN

OM AMBJÖRN

Namn: Ambjörn Naeve

Ålder: 55 år

Bor: På Södermalm i Stockholm

Jobbar: Som lärare i matematik vid KTH sedan 1967. Forskare inom området interaktiva lärmiljöer på Centrum för användarorienterad it-design (CID) på KTH sedan 1996.

Första datorminne:

Hålkortsstansning på Institutionen för numerisk analys (nuvarande NADA) 1967.

Datorutbildning:

Doktorsexamen i datalogi på KTH 1993.

Läser matematik, filosofi, idéhistoria.

Favoritprogram: Graphing Calculator,

<http://pacific.com>

Favoritsajt: <http://www.cpm.informatics.bangor.ac.uk/centre>

Jag älskade matte fram till femman, säger den 18-åriga tjejen till sin jämgamla killkompis.

– Det brukar vara så, svarar han.

– Men vad hände sen? Säger hon och suckar.

Killen svarar inte. Färden på fyrans buss mot Fridhemsplan i Stockholm fortsätter.

Hade matematikern och forskaren *Ambjörn Naeve*, från Kungliga tekniska högskolan, KTH, stått och tjuvlyssnat på deras samtal och inte en morgontrött reporter från PC Hemma, skulle de antagligen ha fått ett ordentligt svar.

Jag gör inte så mycket annat än att tyst hålla med, innan det är dags för mig att stiga av.

Men faktum är att på tre meningar har de satt fingret på det Ambjörn Naeve vill öka i dagens samhälle. Lusten för matematik. Det fick jag klart för mig dagen innan, då jag besökte honom på KTH:s Centrum för användarorienterad it-design, CID.

Tillsammans med doktoranden *Gustav Taxén* på CID har han utvecklat Cybermatte, eller Cybermath som de kallar det. Ett datorprogram som går att använda på en vanlig pc, där du får chansen att gå in i en tredimensionell miljö och experimentera med olika former och formler. Snyggt, enkelt och interaktivt.

Tanken är att du ska få en ökad förståelse för vad alla formler du lär dig i skolan egentligen innebär.

– Vi vill införa en teknik som ökar bandbredden i kommunikationen mellan människor. Det här ska kunna användas i en fysisk lärosituation i stället för att lä-

raren bara står och viftar vid tavlan utan att någon begriper, säger Ambjörn Naeve.

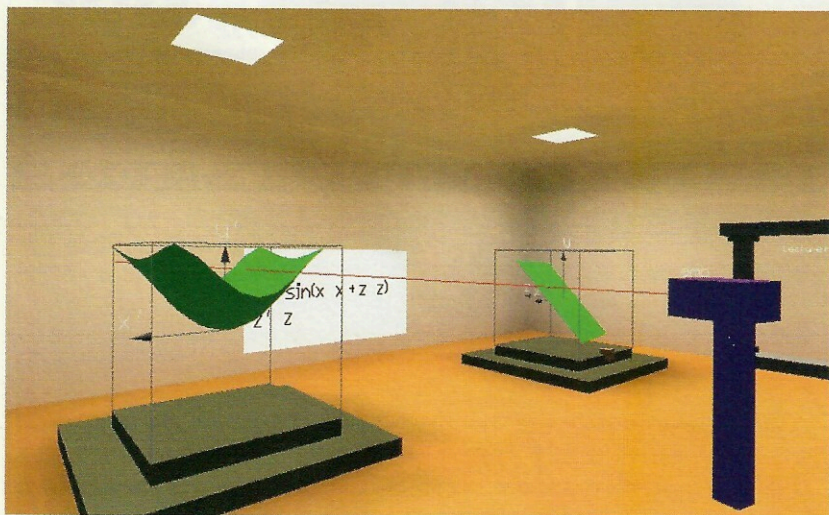
Projektet med Cybermatte började våren 2000, då gjordes en första prototyp i ett äldre virtual reality-program som heter Dive. I dag använder de en miljö som Gustav Taxén utvecklat och som kallas Wasa. Den är både mer lätthanterlig och erbjuder bättre grafik.

Inte någon komplett lösning

Cybermath har inte testats i någon verklig lärosituation ännu, men så är det inte heller färdigutvecklat. Ambjörn och Gustav ser det mer som en idé till hur matematik, och andra ämnen, kan läras ut i framtiden. Inte som någon komplett lösning.

Ambjörn har jobbat i många år med olika verktyg för att visualisera matte och göra det möjligt att interagera med formler och få nya och mer spännande ingångar än de traditionella.

Användarna ska även kunna använda Cybermath på



I den tidiga Dive-versionen av Cybermath var grafiken mera avskalad, men användarna visades i form av virtuella figurer, så kallade avatarrer.



distans och diskutera med varandra via röstkommunikation.

Och tro inte att du behöver vara en hejare på matematik för att få ut något av det. Ambjörn Næve tycker även att det passar personer som har glömt bort allt vad derivator, tangens och sinus är för något. Personer som jag med andra ord.

Förhoppningen är det ska väcka nyfikenhet och att vi i alla fall testar oss fram och börjar fundera på varför de geometriska figurerna omvandlas som de gör.

Kanske ligger det något i det. Även om jag egentligen bara tycker mig förstå en av de virtuella stationerna i demoprogrammet, som du hittar på månadens cd-ski-va, är det lätt att fastna vid allihop.

– Jag hade en högstadielev här som prao för ett tag sedan. Han fick sitta och leka med sånt här och blev väldigt intresserad. Det slutade med att han skrev ett specialarbete i matte, säger Ambjörn, som tycker att de flesta av oss skadas under skolans mattelektioner på

grund av okunniga lärare och att räkning oftast fungerat som en sorts intelligensmätare.

– Vi lärare måste bli bättre på att berätta spännande historier om matematik, redan från första klass, och få barnen att förstå att det här är häftigt.

Korvstoppning

Dagens undervisning kallar han korvstoppning och matteboken jämför han med ett Vasalopp där det enda eleverna strävar efter är att komma snabbt i mål genom att räkna en massa tal som de egentligen inte förstår vitsen med.

– Matematikundervisningen borde fungera mer som undervisningen i de estetiska ämnena. En bildlärare skulle aldrig komma på tanken

Ambjörn Næve, forskare vid Kungliga tekniska högskolan, vill visa att matte inte behöver vara abstrakt och trist.

”Tanken är att du ska få en ökad förståelse för vad alla formler du lär dig i skolan egentligen innebär.”

TITTA IN I UTSTÄLLNINGSLOKALEN

>>>>>>>>

att säga att du inte får teckna en björk förrän du tecknat 19 granar. Så är det oftast i matte.

För att komma undan Vasaloppet och stimulera det egna tänkandet arbetar Ambjörn och hans doktorander även med ett projekt som heter Conzilla.

I en sorts grafisk webbläsare, som kallas begrepps-browser, kan eleverna ta del av termer och begrepp inom matte eller andra ämnen i ett slags klickbart flödes-schema. Vill du veta mer om exempelvis heltal, klickar du på ordet för att få fram mer information. Samtidigt ser du hur heltal förhåller sig till naturliga tal och rationella tal.

”Vi måste helt enkelt börja marknadsföra vad som är kul, där har vi matematiker försummat vårt uppdrag.”

Programmet gör det även möjligt att lägga in länkar till bra webbplatser på nätet och kontaktuppgifter till personer som vet mycket om respektive ämne, eller bara är intresserade av att prata om det.

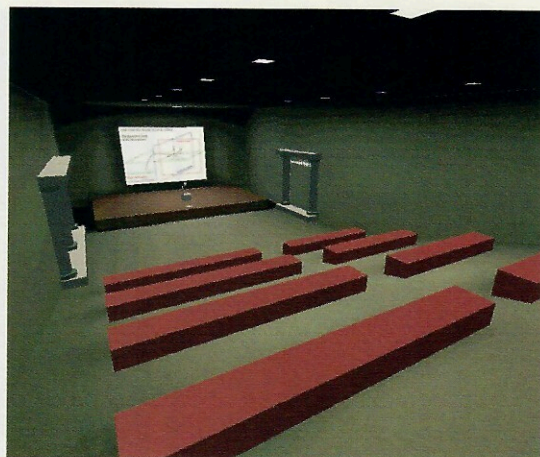
– Risken med Conzilla är att du blir en ”klickare” precis som de flesta är när de surfar på internet i dag. Därför är det viktigt att det finns möjlighet

att gräva sig fram själv i det och få kontakt med människor som kan diskutera och besvara de frågor som väcks, säger Ambjörn.

Levande undervisning

Trots att han arbetar flitigt med läroverktyg som ska användas vid datorn, har han ingen ambition att ersätta den mänskliga läraren, i stället vill han att datorprogrammen ska förstärka lärarens förmåga att hålla undervisningen levande och intresseväckande.

En ganska kontroversiell åsikt bland personer som förespråkar e-lärande (även kallat e-learning).



I Cybermaths virtuella föreläsningssal kan vanliga Powerpoint-presentationer visas.

– De lärare som tror att de kan ersättas av datorer ska se till att detta inträffar så fort som möjligt. E-lärande är alltid det näst bästa. Den levande miljön är alltid bättre. Det är enormt viktigt med levande kontakter, annars dör själva kärnan i lärandet, säger han.

Gustav Taxén är inne på samma spår och säger att det är viktigt att ”läroprogrammen” inte drar sig för mycket åt dagens actionspel. Annars riskerar de att förvandlas till någon form av Quake-kloner där eleven springer runt i häftiga 3d-miljöer och ska lära sig saker, mer eller mindre automatiskt under tiden.

– Det finns en del etablerade e-learningsspel som bara är gjorda för att vara så häftiga som möjligt. Det är en farlig väg att gå, säger han.

Att däremot utveckla ett spel i 3d-miljö där problemlösning är kärnan ser ingen av dem som någon omöjlighet. Ambjörn säger att Cybermatte mycket väl skulle kunna byggas ut till ett spel som till exempel går ut på

Speglarna

Här visas en solkoncentrator som effektivt koncentrerar solens strålar i en brännpunkt efter att de reflekterats i två paraboliska cylindrar.

Du hittar en bild av en verklig koncentratör på väggen intill den virtuella installationen. Den är på drygt en kvadratmeter och med den har Ambjörn lyckats smälta sten i fria luften (2 500 grader).

Spegelinstallationen ska byggas ut till en interaktiv lärmiljö där ”solenergiingenjörer” i till exempel utvecklingsländer kan lära sig hur man bygger soldrivna smältverk, ångmaskiner och elektricitetsgeneratorer.

Solkoncentratoren illustrerar den dubbelcylindriska punktfokusprincipen, som upptäcktes 1976 av Lloyd Cross och Ambjörn Naeve.

Solkoncentratoren är inte bara snygg. Den är användbar också.



Utställningslokalen i Cybermath-demot sedd från ovan.

att spelaren befinner sig i ett låst rum och enda sättet att ta sig ut är att lösa olika uppgifter.

Du som spelat The incredible machine, TIM, kanske känner igen konceptet. Ambjörn tycker det är ett bra exempel på hur spel som sporrar till inläring kan se ut. TIM kom ut 1995 och går ut på att du ska lösa olika uppgifter. Till exempel att skjuta av en raket eller lägga bollar i olika korgar. Till din hjälp har du olika mekaniska delar som du får använda som du vill för att nå det uppsatta målet.

Cybermatte kanske resulterar i något liknande i framtiden.

– Vi måste växelverka med spelmiljöerna för att fånga upp ungdomarna där de befinner sig. Kanske kan det få dem att läsa en mattebok så småningom? Men jag har inte alla bitarna i pusslet för hur man ska kunna åstadkomma det ännu, säger Naeve.

Rubiks kub

Ett annat bra exempel på hur roligt matematik kan vara är den gamla klassiska leksaken Rubiks kub.

– Men jag tror inte någon skola utnyttjade detta gyllene tillfälle till matematisk stimulans. I stället satt eleverna på rasterna och experimenterade med kuberna. Matte handlar egentligen inte om räkning, säger Ambjörn.

Han tycker inte att skolan enbart ska sikta på vad han kallar vardagsmatematiken. Matte som går ut på att lära eleverna hur man beräknar kakelåtgången till det nya badrummet eller hur mycket timmer som krävs för att bygga en stuga. Nej, matte är häftigt. Så Ambjörn vill slå ett slag för "helgdagsmatematiken", det vill säga Einstein, fantasy och kunskaper som du kan använda som ragningsfraser på krogen.

– Vi måste helt enkelt börja marknadsföra vad som är

AMBIÖRNS LÄNKTIPS

Cybermaths hemsida

<http://www.nada.kth.se/~gustavt/cybermath>

Mattektioner i Cybermath

<http://kmr.nada.kth.se/math/cybermathfilms/>

[Lecture_pstc_low.mov](#)

http://kmr.nada.kth.se/math/cybermathfilms/Lecture_pointfocus_low.mov

[Conzilla](#)

<http://www.conzilla.org/>

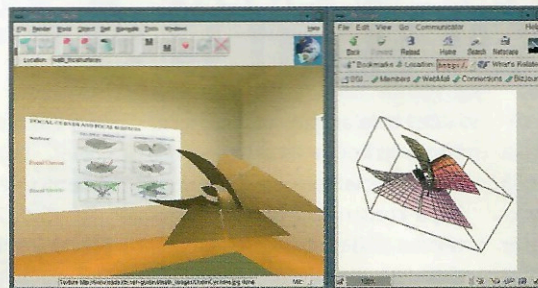
Nya verktyg i matematikundervisningen

<http://kmr.nada.kth.se/math/index.html>

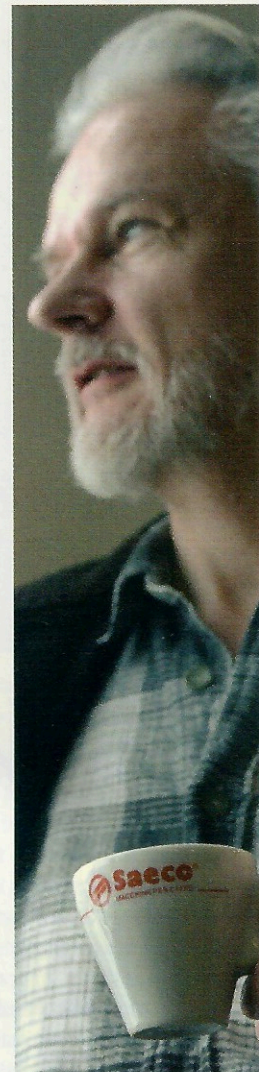
kul, där har vi matematiker försummat vårt uppdrag. Matematik är en skönhetsupplevelse, det måste vi dela med oss av, säger han.

Ambjörn Naeve gör allt han kan för visa det. Cybermatte är ett steg i den riktningen. Och det är nog bäst för oss att han lyckas. För enligt honom är kvalitetsfyllda kunskaper en utrotningshotad art. Försvinner de helt blir människan hjälplös, säger Ambjörn.

– Tillräckligt många måste förstå de matematiska grundvalarna, annars kommer vår högteknologiska värld att braka ihop.



Objekt från programmet Mathematica kan importeras i Cybermath.



Transformationsrummet

Genom formlerna på tavlan definieras en så kallad matematisk avbildning från den vänstra delen av rummet till den högra. Klickar du på någon av de gula knapparna till vänster kan du studera bilden av motsvarande geometriska form till höger.

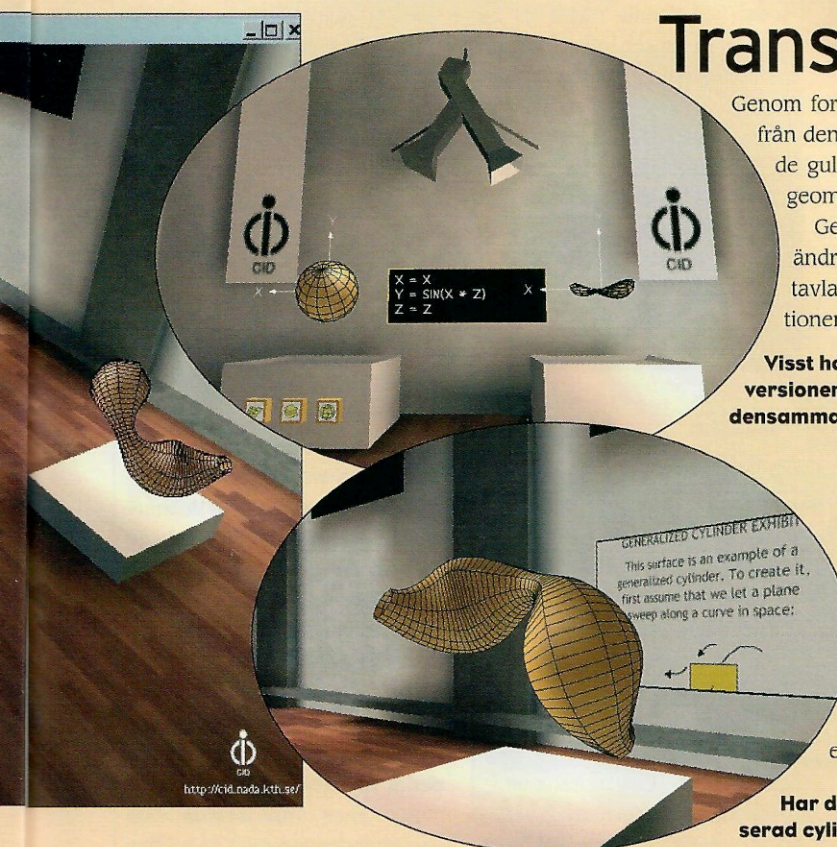
Genom att dra i föremålet till vänster kan du se hur bilden till höger ändras. Skift-klick ger en förflyttning av föremålet. Om du klickar på tavlan kan du förändra formlerna och studera effekten på transformationen. Return byter rad på formeltavlan.

Visst har det hänt en del sedan den tidiga Dive-versionen och dagens Cybermath. Principen är densamma, grafiken betydligt mer attraktiv.

Bananen

Här visas en typ av yta som kallas generaliserad cylinder, och som kan betraktas som en generalisering av en svarvad yta med krokig "svarvaxel" och icke-cirkulära "svarvspår". Trots detta är alla kurvorna som bygger upp ytan vinkelräta mot varandra, precis som de längsgående och tvärgående kurvorna på en svarvad yta.

Har du funderat över hur en generaliserad cylinder ser ut? Kolla till vänster.





Marielle Krook
marielle.krook@pchemma.se



Senaste nytt från Comdex

Kontantköp hetast

Mycket för företag, men lite till privat användare.

Göteborg hade cirka 300 utställare samlats på Comdex-mässan som gick av stapeln den 14-16 januari. Men de som kom till Comdex för att titta på produkter för privat användare blev besvikna. De

flera utställare presenterade produkter och lösningar för företag.

Här är några av de saker som gick att se på mässan.

Nätkontanter på fickan

Det må kanske vara hur säkert som helst att handla över nätet med kontokort. Ändå är många oroliga och misstänksamma. Tänk om någon läser av kortnumret. Vad händer då? Kommer mitt konto att vara tomt inom några timmar?

Till våren

Bara lugn, snart finns nätkontanter att tillgå. Kontantkortet Handcash heter lösningen. Lagom till våren/sommaren kommer korten till Sverige. Korten är utvecklat av ett norskt företag och i Norge används också korten redan nu.

Det hela är ganska enkelt. Du köper ett kontantkort i en vanlig affär, precis som du i dag kan köpa kontantkort till din mobiltelefon. När du kommit hem och satt dig ner framför datorn kan du beställa en vara via internet och betala med ditt kort på ungefär samma sätt som om du hade ett kontokort. Företaget du vill handla av måste vara registrerat för att kunna ta emot betalningen.

Kontantkortet kommer att finnas tillgängliga i olika belopp: 100, 200, 500 och 1 000 kronor. Den viktiga koden som du använder vid köpet på nätet är

dold bakom en skrapbar yta på kortet. Det hela fungerar på samma sätt som på en skraplott.

Flera kort till samma köp

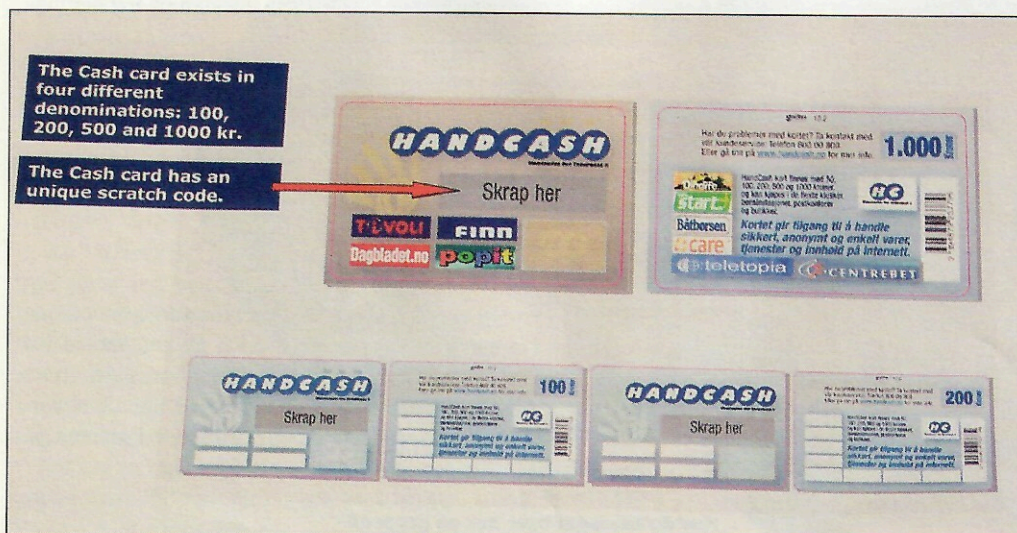
Om du köper ett 200 kronors kort och handlar något för 149 kronor kommer du att ha 51 kronor kvar på ditt kort. När du sedan vill handla något för 65 kronor så räcker inte pengarna på kortet, då måste du köpa fler kort. Risken är att du snart står där med flera olika kort som bara innehåller några få kronor. Men det finns en lösning på det, du kan betala med två eller flera kort vid ett och samma köptill-

fälle. När du sedan handlar kommer betalningssystemet att känna av att du bara har 51 kronor kvar på ditt första kort. När du går vidare får du upp ytterligare en sida där du ska mata in koden på ditt andra kort, och så vidare, för att betala de 14 kronorna som saknas. När du har handlat något får du också veta hur mycket som finns kvar på ditt kort.

Enligt svensk lag får barn under 18 år inte beställa varor över internet utan målsmans tillstånd. Om du som förälder vill låta ditt barn handla en specifik artikel kan du låta dem använda ett Handcash-kort. Men innan du lämnar ifrån dig kortet kan du spärra kortet för vissa webbsidor. Ditt barn kan då inte beställa varor från de webbsidor som du tycker är olämpliga.

På vissa webbsidor vill innehavaren ha betalt för en del material, exempelvis förhandsinformation inom ett visst område eller lexikon och liknande. Även här kan du få användning av kortet. Med kontantkortet kan du betala in 50 öre till ett företag om du vill och utan att betala någon extra avgift för att beloppet är så lågt.

För mer information, se www.handcash.com

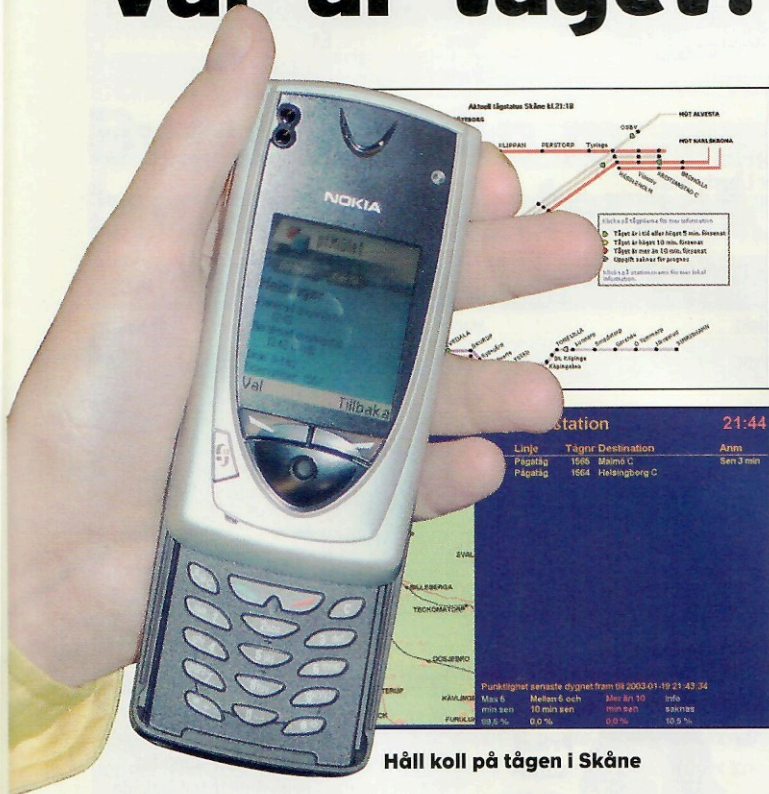


Ungefär så här kommer korten att se ut.



20 000 besökare på årets Comdex-mässa.

Var är tåget?



Håll koll på tågen i Skåne

Med ett nytt persontrafiksystem ska du kunna hålla koll på var tågen befinner sig och om de är i tid eller försenade. Klickar du på en station får du veta vilka tåg som är på ingång, vart du kan åka med dem och vilka nummer tågen har.

Systemet ska fungera i både datorn (via internet) och mobiltelefonen. Mobiltelefonen måste dock kunna köra javaprogram och ha en gprs-uppkoppling. Både persontrafiksystemet och

javaprogrammet har utvecklats av Hogia.

Vad programmet kommer att kosta är ännu inte klart, men en representant från Hogia säger att priset ska vara anpassat för privatpersoner. Hogia hoppas också att programmet så småningom kommer att finnas i alla telefoner redan när de säljs.

Mer information hittar du på www.hogia.se/persontrafiksystem/ Här kan du också titta på Skånetrafikens tåg.

Trubbel för tjuvarna

En ny typ av stölskydd ska hjälpa till att förebygga stöld av datorer. Smart tracer är en amerikansk produkt som tagits fram av före detta medarbetare på FBI.

Om din dator stjäls kan den spåras oavsett var den befinner sig i världen, förutsatt att den nya användaren kopplar upp sig till internet och inte har lyckats formatera eller bytt ut hårddisken. För att förhindra att tjuven formaterar hela hårddisken bör du lägga in ett så kallat bios-lösenord.

Ingen garanti

De enda som kan spåra upp datorn är tillverkarna och polisen. Med Smart tracer i datorn är det mer troligt att du får tillbaka din dator, men det är ingen garanti.

Smart tracer installeras över internet. Programmet syns inte när det installeras och ska vara mycket svårt att avinstallera.

Du får ett id-nummer som är kopplat till just din dator och även en dekal, som talar om att datorn är skyddad med Smart tracer, att sätta på datorn.

En licens gäller i tre år. Det ska också finnas möjlighet att föra över licensen på en annan dator, men det kommer då att kosta en extra slant. Hur myck-

et är ännu inte klart. Enligt Licito, som representerar Smart tracer i Sverige, är anledningen till att licensen bara gäller i tre år att efter det har själva datorn i sig ett ganska lågt värde.

Din hemförsäkring

En försäkring täcker endast själva datorn, inte det du har i den. Försäkringen täcker inte heller den tid och det jobb du måste lägga ner för att komma igång igen. Det du kan få ut från försäkringsbolaget är det värde som datorn har då den stjäls, du får alltså inte en ny dator. Så om datorn är något år gammal måste du förmodligen lägga till egna pengar för att köpa en ny.

Ett problem som inte Smart tracer kan rå på är polisens möjlighet att ta tag i just din stöld. Å andra sidan kanske just din dator dyker upp vid ett tillslag mot någon hälare och är den då registrerad kan polisen lämna tillbaka den till dig. Är du ägare till en bärbar dator och av misstag glömmer den någonstans så ökar också dina chanser att få tillbaka den om den är registrerad.

En Smart tracer-licens kostar 800-900 kronor.

För mer information, se www.smarttracer.com



Bilder till din tv.

Vakna med kameran

Fler och fler funktioner byggs in i digitalkamerorna. Optio S har en världsklocka med alarm inbyggd. Du kan alltså ha den som reseväckarklocka.

Kameran är på 3,2 megapixel och har en tjocklek på 2 centimeter. I övrigt är den inte större än ett kreditkort. Vidare finns en 1,6 tums lcd-skärm och en videoutgång så att du kan koppla kame-

ran direkt till tv:n för att visa dina bilder. Kamerans objektiv har 3x optisk zoom. 11 megabytes minne finns inbyggt. Jo, just det... du kan också använda kameran för att spela in små röstnoteringar.

Vad den kommer att kosta i Sverige är ännu inte klart, men i USA kostar den cirka 3 700 kronor (425 dollar). Mer information hittar du på www.pentax.se



SPEL VI VÄNTAR PÅ...

Airport tycoon 2	Mars	K E Media
Anno 1503	Mars	EA
Bounty hunter	Mars	EA
CSI	Mars	Ubi Soft
Downtown run	Mars	Ubi Soft
Dragons lair 3D	Mars	Ubi Soft
Freedom the battle for Liberty island	Mars	EA
Grom	Mars	K E Media
Highland warriors	Mars	EA
Lamborghini	Mars	Rage
Rainbow six: Raven Shield	Mars	Ubi Soft
Rayman 3 Hoodlum havoc	Mars	Ubi Soft
Tron 2.0	Mars	K E Media
Will Rock	Mars	Ubi Soft

BARNEN VÄNTAR PÅ...

Mumin - Den magiska lampan	Mars	Nordic Softsales
Gnottarna	April	Idol/PAN Vision

Stenbeck tog priset

Vinnarna i Guldmuspriset utsågs på Comdex-mässan i Göteborg. Priset delas ut inom it-sektorn och fyra olika kategorier. Priset är till för att stimulera svensk produktutveckling, och uppmärksamma individer och företag som för informationsteknologin framåt i Sverige.

Utmärkelsen "Årets it-person" gick till Jan Stenbeck med motiveringen: "Med sina banbrytande insatser som visionär, entreprenör och förebild lade Jan Stenbeck grunden till stora delar av det vi idag kallar den svenska it-branschen."

MySQL utsågs till Årets svenska it-produkt och Scandinavian pc systems tog också hem en utmärkelse och blev Årets svenska it-företag. Sist men inte minst fick Emma Rylander, överläkare vid Astrid Lindgrens barnsjukhus, utmärkelsen som Årets it-främjare.

Mer information om Guldmuspriset, vinnarna och de nominerade hittar du på www.guldmusen.nu



Priset Guldmusen delades ut för sjunde gången.

BREDBANDS-REKLAM STOPPAS

Konsumentverket har nu satt stopp för den reklam där Chello Broadband lockade med gratis datorspel och ingen startavgift.

Anledningen är att Chello inte följt reglerna för förmånerbjudande till konsumenterna. Reglerna säger nämligen att det måste finnas tydlig information om de villkor som kunden måste uppfylla för att kunna ta del av erbjudandet. I Chellos reklam fanns både prisuppgift på spelet och startavgiften, men ingen prisuppgift på månadsavgiften.

Om Chello använder reklamen igen kommer de att få betala ett skadestånd på 200 000 kronor.

Mer information hittar du på www.konsumentverket.se

Skapa drömköket i datorn

Planerar du ditt nya kök eller drömmer du dig bort bland alla detaljer som det vore fint att ha? Du är inte ensam.

Men visst är det svårt att veta till 100 procent att allt får plats och hur det kommer att se ut i verkligheten. Visst kan du gå till någon som hjälper dig att rita in allt du vill ha på en ritning, men det kostar en hel del pengar. Dessutom kanske du har flera olika idéer du vill prova.

Programmet Instant kitchen design kan hjälpa dig. Du börjar med att ange hur stort köket är och placerar därefter ut dörrar och fönster. Sedan kan du välja detaljer – olika färger, tapeter och arbetsbänkar. När du är klar klickar du på 3d-knappen och kan sedan titta runt i ditt nya virtuella kök.

Instant kitchen design kostar 230 eller 260 kronor (26,50 eller 29,95 dollar) beroende på om du vill ladda ner programmet eller få det hemskickat i en kartong.

Mer information om programmet hittar du på www.upperspace.com



NYA REGLER FÖR E-HANDEL

Konsumentverket har, på uppdrag av regeringen, gjort en utvärdering av distansavtalslagen.

Konsumentverket vill nu att lagen delas upp i två olika delar – en distansavtalslag och en hemförsäljningslag. Anledningen är att det är skillnad om konsumenten blir uppsökt eller om han eller hon själv tar initiativet till att köpa något via internet eller postorder.

Distansavtalslagen gäller i dag för handel via internet, telefon, postorder och hemförsäljning.

Konsumentverket vill också att ängerrätten ska vara tydligare när det gäller i vilket skick en produkt ska vara för att kunna returneras.

Dessutom måste även skyddet för minderåriga förbättras. Ett företag som annonserar på internet eller via postorder ska ha tydlig information om att personer under 18 år inte får ingå avtal utan målsmans godkännande.

Vill du veta mer kan du gå till www.konsumentverket.se

Byt eller köp ny bostad via internet

BytaLya.com

Förstasidan	FAQ
FAQ	Innehållsförteckning
Länkar	- Hjälpa med inloggning
Logga in	- Funktioner i BytaLya.com
Bli medlem	- Integritet
	- Kostar det något?
	- För mäklare
	- Om BytaLya.com
	- Medlemsvillkor

Hjälpa med inloggning

Jag har anmält mig, men inte fått något email med lösenord - varför?
 Trotsigen har du angivit fel emailadress vid registreringen. Du kan maila till webmaster@bytalya.com så hjälper vi dig.

Jag har glömt bort mitt lösenord, vad ska jag göra?
 På inloggningsidan kan du anmäla att du saknar ditt lösenord och ange din emailadress. Observera, att är anledningen till att du saknar ditt lösenord att du aldrig fått det första mailet med lösenord, så måste du maila webmaster@bytalya.com för att ta reda på ditt lösenord (din emailadress kan vara felaktig).

» Upp

Bostadsförmedling på nätet.

På den nya webbsidan www.Bytalya.com kan du annonsera ut din lägenhet, både hyreslägenhet för byte och bostadsrätt för försäljning, eller din villa. Vissa delar av tjänsten är gratis, men vissa kostar pengar. Det kostar dig inget att annonsera ut din bostad, men det kan kosta dig pengar att få kontaktinformation till den person som har en bostad som svarar mot dina önskemål. Under faq (Frequently asked questions) hittar du mer information om den nya tjänsten och prisuppgifter på de olika delarna.

DVD-JON FRIAD

Jon Lech Johansen var anklagad för tillverkning och spridning av ett program som kunde användas för piratkopiering av dvd-skivor. Domstolen i Oslo friade honom från alla anklagelser.

Det hela började 1999 då Jon ville titta på sina egna dvd-skivor på sin dator med operativsystemet Linux. Och för att kunna göra det var han tvungen att knäcka koden som skyddade dvd-skivorna. Han gjorde ett program som sedan spreds fritt på internet, precis som andra Linux-program. Det hela slutade med att han hamnade inför domstol efter påtryckningar från den amerikanska filmindustrin. Nu är han alltså friad.

NY MEDIAPLAYER

Nya Media 9 har nu kommit ut med nya funktioner och bättre möjligheter att komprimera ljud och video. Exempelvis kan du nu lyssna på surround-ljud i 5.1-kanalsformat.

På samma gång släpps också en ny Mediaplayer med versionsnummer 9. Den kan du hämta på www.microsoft.com/windows/windowsmedia/download/

Visa upp dina bilder

Med den nya versionen av programmet Dvd pictureshow 2 kan du visa både rörliga bilder och stillbilder på din dator eller din tv. Du kan lägga in filmer i mpeg-1-, mpeg-2-, mov- och avi-format. I programmet finns också 42 olika effekter som du kan använda

grammet hittar du på www.ulead.com. Där kan du också hämta en 15 dagars demoversion av programmet.

Dvd pictureshow 2 kostar från cirka 260 kronor (29,99 dollar). Du får även med programmet Photo explorer 8 (utforskare för multimediefiler).

för att skapa din cd- eller dvd-skiva. Om du vill kan du också lägga till röstinformation till dina bilder, så slipper du berätta allt om och om igen när någon vill titta på bilderna.

Mer information om pro-

Create Photo Slideshow

Preview slideshow:
See how your photo slideshow looks so far.

- Add Photo
- Photo Options
- Slideshow Options
- Background Music
- Preview Slideshow

More... >>>

Gör ett eget bildspel.

5-MEGAPIXELKAMERA FRÅN MINOLTA >>>>

STÖRST I SVERIGE

Ett ansvarsfullt åtagande.

Vi erbjuder våra kunder ett enkelt och säkert sätt att uttrycka sig på internet. I vårt grunderbudande ingår allt som man kan tänkas behöva för att få bästa tänkbara förutsättningar utan några dolda kostnader.

Kostnadsfri support och garanti för driftsäkerhet ser vi som ett måste.

Vill du också bli en av våra nöjda kunder?

FS DATA

Möjligheternas webbhotell

www.fsdata.se

tel: 020 - 91 75 00



5-megapixelkamera från Minolta

Digitalkamerorna klarar mer och mer och du kan få ut bättre och bättre kvalitet på dina bilder. Dimage F300 har ett tre gångers zoomobjektiv och en upplösning på fem megapixel. Kamerans autofokussystem söker upp huvudmotivet i din bild och ställer in fokus på det. Kameran kan även följa och fokusera på ett rörligt motiv. För att du ska få så bra bild som möjligt för olika typer av motiv finns det olika motivprogram. Kameran kan också välja motivprogram automatiskt. Det finns fem olika

typer av motivprogram: porträtt, sport, landskap, solnedgång och nattporträtt.

Det finns också en del mer avancerade funktioner: halvautomatiskt och manuellt exponeringsläge samt olika ljusmätningssystemer, och du kan även ändra kontrast och färgmättnad. Dimage F300 kan också spela in film. Du får plats med upp till 20 minuters filmklipp beroende på kvalitet.



Kamera med autofokus.

minneskortet rymmer cirka 49 bilder i kamerans standardläge.

Kameran väger 185 gram, är 11 cm bred, 5,2 cm hög och har en tjocklek på 3,2 cm. Den finns i två färger – silver och blått. Ett 64 megabyte SD-kort följer med kameran och med det

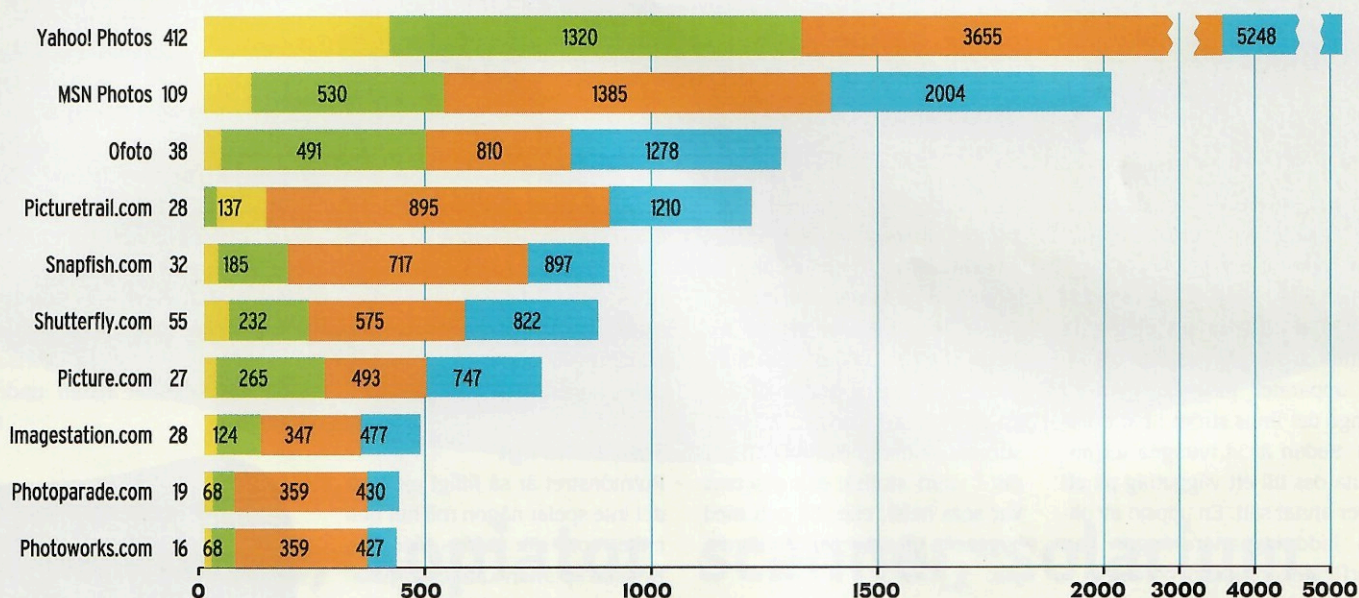
Priset för Dimage F300 är 7 400 kronor.

Vill du veta mer om kamerans funktioner kan du titta på www.minolta.se

Fotoalbum på nätet växer

TIO I TOPP

Universitet* Arbete* Hemifrån* Totalt*



*Unika besökare (tusental). Källa: Comscore Networks

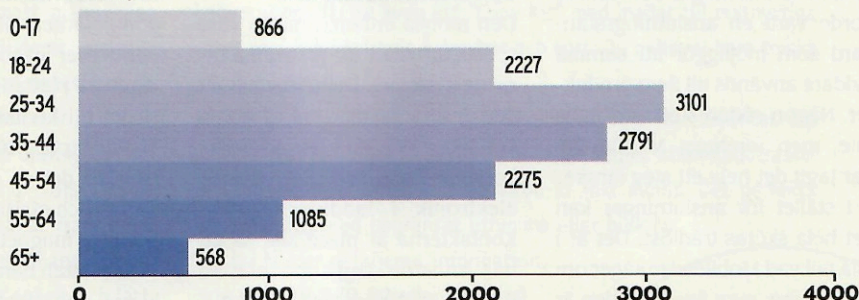
Allt fler visar upp sina fotografier för vänner och bekanta genom att lägga upp dem på internet.

Enligt en amerikansk undersökning som gjordes i november 2002 besöktes denna typ av webbsidor av 13 miljoner människor.

Undersökningen visade också att **kvinnor** använder och besöker den här typen av webbsidor marginellt mer än männen, **52,2 %** respektive **47,8 %**.

Åldersindelning

Antal besökare*:



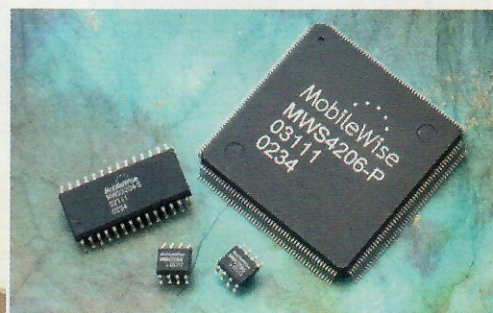
*Unika besökare (tusental) Källa: Comscore Networks

Sladdlös ström

Varje bärbar pryl vi har måste sladdanslutas med jämna mellanrum för att laddas. Men nu finns en sladdlös lösning.

AV ANDERS REUTERSWÄRD

Det går lika bra att ladda flera apparater på en gång.



Mobilewise har tagit fram de intelligenta kretsarna som gör det hela möjligt.

dem och låta elektroniken sköta resten. En tänkbar möjlighet är att göra en hel skrivbordsyta av plattan och sedan möblera denna med specialkonstruerade produkter. Bordslampa, bildskärm, tangentbord och alla andra elektriska och elektroniska prylar kan drivas av bordet och sladdarna blir ett minne blott.

Nästa steg är att kombinera datasignaler med laddningsströmmen och på så vis eliminera ännu mer sladd. Ett tillägg som gör att kretsarna klarar detta kommer troligtvis någon gång i år. Sedan är det upp till marknaden att bestämma vad som ska hända. Mobilewise räknar med att bara leverera kretsarna och låta andra tillverka produkterna. Datortillverkaren Acer har redan meddelat att en bärbar dator förberedd för Mobilewise-laddning kommer redan under året.

Mobiletelefoner, handdatorer, kameror, spelenheter, bärbara datorer och mycket annat – allt är prylar som vi bär med oss och som drivs av laddningsbara batterier. Våra fantastiska bärbara apparater fungerar bara så länge det finns ström i batterierna. Sedan är vi tvungna att ansluta oss till ett vägguttag på ett eller annat sätt. En uppsjö av olika laddningsanordningar kan därför dekorera skrivbordet.

Lösningen för att göra allt detta åtminstone något bekvämare borde vara en anslutningsstandard som möjliggör att samma laddare används till flera produkter. Någon sådan standard finns inte, men företaget Mobilewise har tagit det hela ett steg längre.

I stället för anslutningar kan det hela skötas trådlöst. Det är i alla fall vad Mobilewise säger om sin lösning, men även om den är trådlös är den i alla fall inte kontaktlös. Det är fortfarande långt

till science fiction-drömmen där energin sänds genom etern, men alla sladdarna kommer i alla fall inom kort att kunna undvaras.

Det hela baserar sig på en platta med en massa små kontakter placerade i ett rutnät, en speciell krets och en 30 volts strömanslutning. Plattan kan göras i valfri storlek och placeras var som helst, eller till och med byggas in till exempel i en bordsyta.

Specialutrustad

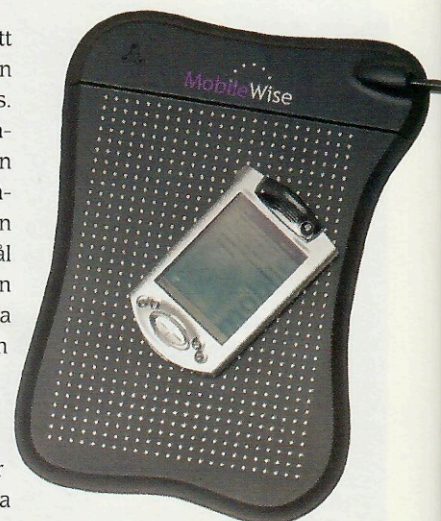
Den mobila enheten måste vara specialutrustad för att kunna utnyttja systemet. Detta innebär att den är försedd med två särskilda kontakter och en krets som kan kommunicera med motsvarande elektronik i laddningsplattan. Kontakterna är placerade så att när enheten läggs på plattan uppstår förbindelse med rutnätet och de två kretsarna etablerar kontakt.

Den mobila enheten meddelar sina laddningsbehov, vilken spänning och mängd som behövs, och laddningsplattan levererar ström till kontakterna. Laddningen pågår så länge enheten ligger på plattan.

Totalt ofarligt

Rutmönstret är så fiffigt gjort att det inte spelar någon roll hur den enhet som ska laddas placeras. Kretsen i plattan känner av polariteten och vänder strömmen rätt. Eller, om det inte finns någon polaritet, till exempel om en hand eller något annat föremål läggs på plattan, så sänds ingen ström till kontakterna. Det hela är alltså totalt ofarligt. Dessutom handlar det ju om små spänningar och ofarlig likström utan skadliga magnetfält och annat.

Är plattan bara tillräckligt stor klarar den dessutom att ladda flera bärbara produkter på en gång. Det är bara att lägga ut



Placera enheten på plattan, så startar laddningen.



Skrivare, kopiator, scanner, solarium.

Får vi presentera **EPSON Stylus CX3200** – det mest mångsidiga solarieret på marknaden. Övriga funktioner inkluderar utskrift, kopiering, scanning. Med detta praktiska tre-i-ett paket kan du spara på utrymmet utan att kompromissa med kvaliteten.

Den senaste **EPSON**-tekniken levererar upp till 5760 optimerade dpi med RPM på utvalda media, vilket ger dig förstklassig bildkvalitet och kantfria utskrifter. Du kan också se fram emot bekvämligheter som separat färgkopiering (utan att blanda in din PC), **EPSON SMART PANEL** som gör att du scannar enkelt och lätt, samt imponerande snabbutskrifter på upp till 14 sidor per minut.

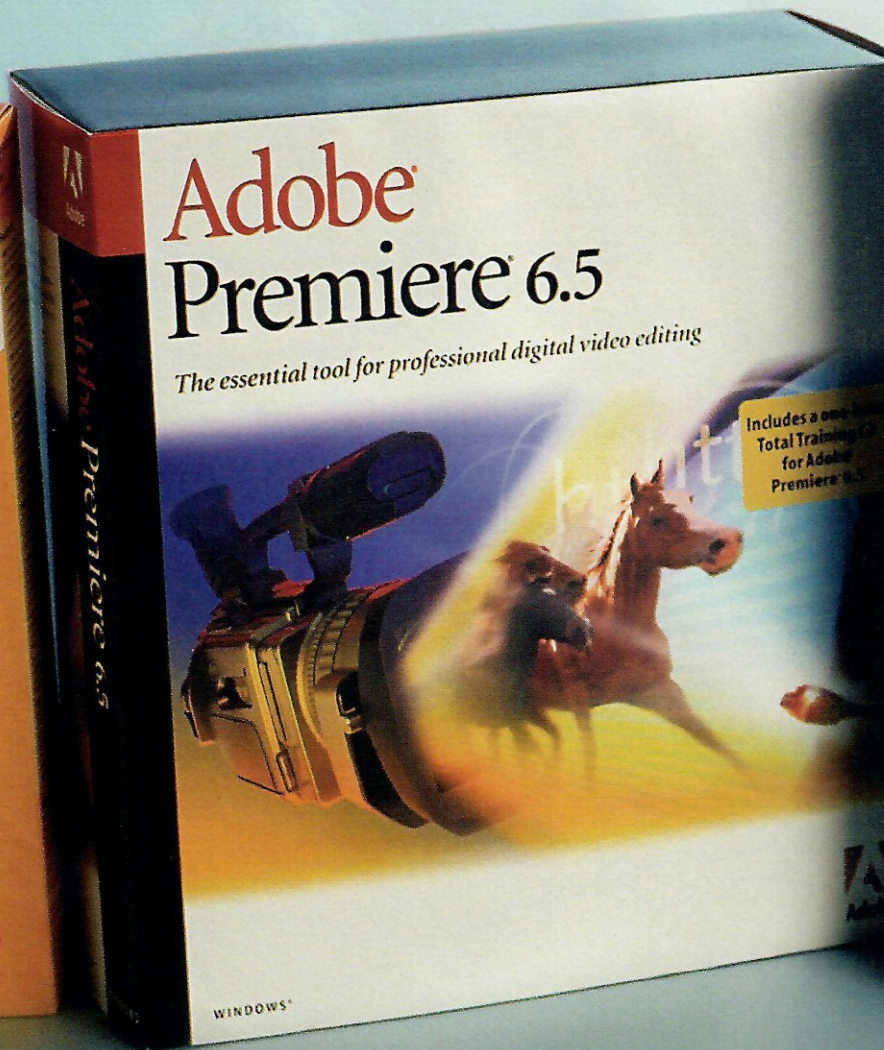
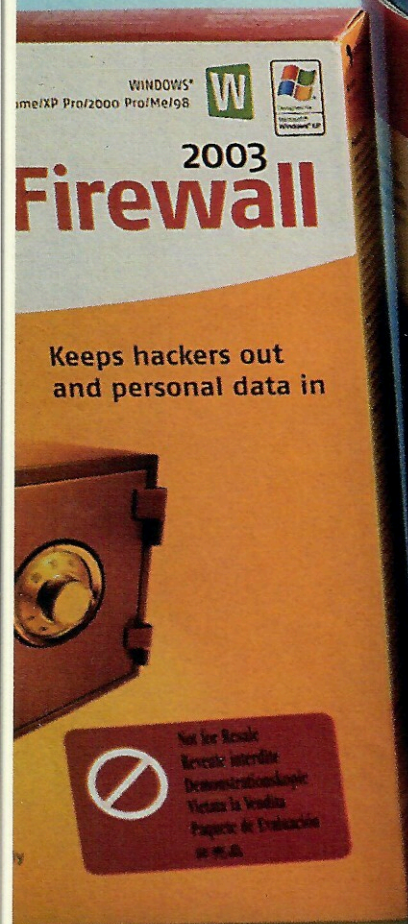
Utöver detta får du även ett "Copy Kit" med mallar till matnyttiga saker som inbjudningar, kalendrar och kort. Du behöver bara trycka på en knapp.

EPSON Stylus CX3200 gör egentligen allt som du förväntar dig av separata maskiner - samlat i en enda enhet utan sladdtrassel och till ett uppskattat pris på 2290 kr inkl moms. Det perfekta valet för alla med begränsat utrymme eller blek hy.

Vill du få mer detaljerad information, ring **08-519 920 82** eller gå in på www.epson.se

EPSON. See what you're missing.

EPSON®



Gratis-programmen tar över

Föredet-

Varför ska du betala dyrt för program med kända märkesnamn när en gratis kopia fungerar lika bra?

När du investerat dina surt förvärvade slantar i en dator behöver du också program att köra i din maskin. Har du otur kan de programmen kosta dig lika mycket som hårdvaran – eller mer. Allt beror förstås på dina behov, samt vilka program du väljer. Men du kan klara dig billigt undan. Det finns alternativ till marknadens stora drakar – alternativ som är helt gratis.

När du köper utrustning medföljer ofta en del program, kanske något enkelt kontorsprogram som Works, någon lättversion av ett grafikprogram till bildläsaren och ett brännarprogram till cd-brännaren. Vill du ha mer rejäla grejer får du betala dyrt. Microsoft Office kostar till exempel flera tusen kronor. För att inte tala om Adobe Photoshop som springer loss på närmare tiotusen.

Men till de flesta stora kommersiella programmen finns det kopior. Kopior som har stora likheter med originalet och i många fall kan ersätta det – kloner, skulle de kunna kallas. Dessa finns naturligtvis i olika kvaliteter och dessutom i olika prislägen.

För att visa att det går att klara sig helt gratis har PC

Hemma letat reda på ett antal helt fria kloner som kan ersätta dyra program i din dator. Alla program finns på månadens cd-skiva, håll till godo!

Som allting annat som är gratis på internet (och även i andra sammanhang) finns det två olika möjligheter. Antingen är det fritt för att det är skapat av entusiaster som vill att allting ska vara gratis tillgängligt för alla och gärna låter dig utnyttja det som kostat dem mycket ansträngning.

Ett mycket bra exempel är open source-rörelsen, med Linux i spetsen, men även mer traditionell free-ware kan räknas hit.

Shareware, adware eller spyware

I andra änden av gratisskalan finns program som egentligen är kommersiella (eller shareware), men där tillverkarna valt att ge ut förenklade gratisversioner. Samma program med fler funktioner kostar pengar och du förväntas bli så förtjust att du så småningom uppgraderar. Jag talar alltså inte om tidsbegränsade demo-versioner, dem räknar jag inte hit, utan om fullt funge-

VILL DU HA FLER?

Det finns många fler gratisprogram att hitta på nätet. Det finns så många att det inte är någon större idé att lista webbadresser. I stället får du följande söktips:

Använd Google (www.google.com) och sökorden "free" eller "open source", samt den typ av programvara du är ute efter. Du kommer garanterat att hitta massor.

**Kloner till Microsoft Office
Programpaket för alla**

Världens mest kända och använda kontorsprogramsvit heter Microsoft Office. Den finns i ett antal olika varianter innehållande olika kombinationer av ordbehandlingsprogrammet Word, kalkylprogrammet Excel, presentationsprogrammet Powerpoint, databasprogrammet Access, e-post/kalender-programmet Outlook, layoutprogrammet Publisher och webbskaparprogrammet Frontpage. I de riktigt dyra Office-paketerna ingår även ytterligare några program.

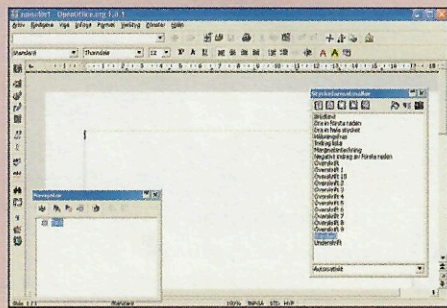
Priserna varierar från någon tusenlapp för enbart Outlook, via cirka fem-sex tusen för ett standardpaket, upp till tio tusen för ett profffspaket med allt.

Open office

En självklar gratis konkurrent är Open office, ett avancerat programpaket som på många punkter kan erbjuda samma saker som Microsoft Office. Open office är helt kostnadsfritt och härstammar ur Suns Star office-paket. Målet bakom projektet är att skapa ett helt obundet ledande kontorspaket som kan köras under alla vanliga operativsystem, Windows, Linux och Macintosh.

Open office innehåller nästan samma programdelar som Microsoft Office. Här finns ordbehandlare (Write), kalkylprogram (Calc), presentationsprogram (Impress), webbredigeringsprogram (HTML editor), ett ritprogram (Draw) och ett enkelt matematikprogram (Equation editor). Dessutom finns enkla inbyggda funktioner för att lagra adresser och hantera e-post.

Programmet kan både öppna och spara fi-



Open office är en avancerad programsvit.

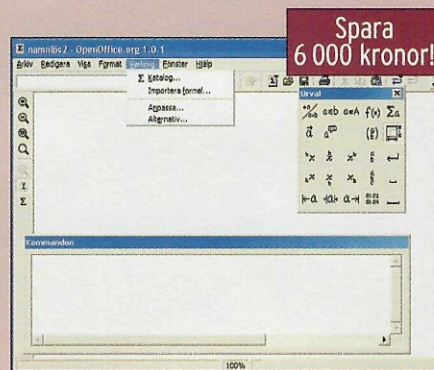
ler i Microsoft-format, så kompatibilitet finns. Användningen skiljer sig inte mycket från Word och övriga Office-program, även om det naturligtvis finns saker som är annorlunda.

Open office finns på svenska, men översättningen har en hel del brister och en del dialogrutor är minst sagt skrottretande. För övrigt är detta en tveklöst bra programsvit. Behöver du Outlook och Publisher från Microsofts programsvit räcker dock Open office inte riktigt till, utan behöver kompletteras.

602Pro PC Suite

En annan klon av Microsoft Office är 602Pro PC suite. Denna programsvit tillhör kategorin "gratis tills du betalar för profffsversionen", men kräver ändå registrering för att kunna användas. Detta gör du via internet och programmet tar dig automatiskt till rätt webbsida för inmatning av uppgifterna.

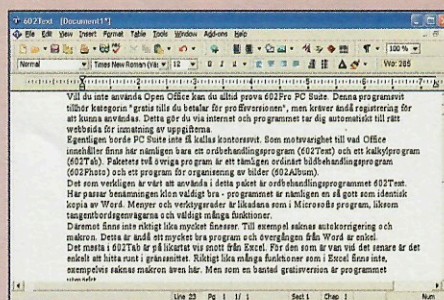
Egentligen borde PC suite kanske inte kallas kontorssvit. Som motsvarighet till vad Office innehåller finns här nämligen bara ett



Programmet som skapar matematiska funktioner hör till de intressantare i Open office.

ordbehandlingsprogram (602Text) och ett kalkylprogram (602Tab). Paketets två övriga program är ett tämligen ordinarit bildbehandlingsprogram (602Photo) och ett program för organisering av bilder (602Album).

Det som verkligen är värt att använda i detta paket är ordbehandlingsprogrammet 602Text. Här passar benämningen klon väldigt bra – programmet är nämligen en kopia av Word. Menyner och verktygsrader är likadana som i Microsofts program, liksom tangentbordsgenvägarna och väldigt många funktioner.



Utseendet hos 602Text är som stulet från Word.

rande program som kunde ha haft fler funktioner. Ett mycket känt typexempel är brandväggen Zone alarm.

Det finns också program som är gratis bara för att tillverkarna genom att tvinga dig till registrering vill komma över dina personuppgifter. Ytterligare en variant är det som kallas för adware eller spyware, program som visar reklam eller rapporterar dina nätkäntigheter för att kunna direktstyra reklam. Båda dessa varianter har jag försökt undvika.

Naturligtvis innebär gratis också att du inte alltid får samma saker som när du betalar flera tusen. Som redan sagts kan det finnas funktionsbegränsningar eller färre möjligheter i programmen. Detta gäller oftast för "lättprogrammen", medan riktigt fria program ofta kan vara väldigt avancerade.

Oftast får du också klara dig på egen hand när det uppstår problem. Någon support ingår helt enkelt inte i de pengar du inte betalat för programmet... Detta känns ganska självklart, en supportorganisation är dyrbar att hålla igång.

Vidare kan du inte alltid vara säker på att gratispro-

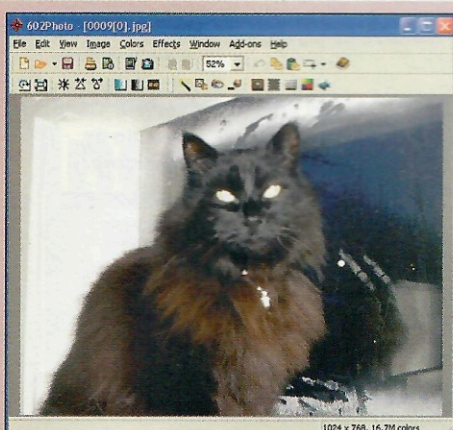
grammen fungerar som de ska och att det kommer uppdateringar som rättar till fel. De fria program som görs av entusiaster uppdateras ständigt, så där kan du vara ganska lugn för att snart hitta nya versioner där fe-len rättats och nya fel tillkommit. Men när det gäller övriga program läggs nog den största energin på att hålla betalversionen i fungerande skick.

Gratis kan löna sig

Allt detta är konsekvenser som mycket väl kan vara värda att ta. Gratis kan ju innebära att det lönar sig ändå. I ett företag, där tiden är dyrbar och full funktion är av ständigt vikt, kan det vara värt att betala för att säkerställa detta.

I hemmet, däremot, finns oftast mindre ekonomiska resurser, men i allmänhet mer tid att ägna åt att lösa problem. Med andra ord är det definitivt värt att kontrollera om det inte finns en klon som kan göra jobbet åt dig när du funderar på ny programvara. ■

KLONER TILL NORTON ANTIVIRUS



PC suite innehåller också ett bildbehandlingsprogram som håller hyfsad kvalitet.

Det finns dock inte riktigt lika mycket finesser. Till exempel saknas autokorrigerande och makron. Trots allt är det ett mycket bra program och övergången från Word är enkel.

Det mesta i 602Tab är på likartat vis snott från Excel. Inte heller här finns det lika många funktioner som i Excel, exempelvis saknas makron även här. Men som en bantad gratisversion är programmet utmärkt.

602Paint är inte heller så dumt om du bara vill ha ett enkelt bildbehandlingsprogram med betydligt fler kvaliteter än Windows Paint.

Är det enbart ordbehandlingsdelen, det vill säga Word, du är ute efter, kanske ett helt fritt program som Abiword kan vara något? Värt att prova – det kostar ju ingenting.

Kloner till Outlook är värre att hitta. För själva e-postdelen av programmet behöver du inte gå längre än till din egen hårddisk. Outlook express finns redan där och är en alldeles förträfflig e-postklient. Däremot är Outlook så mycket mer och kombinationen av kalender och kommunikation har inga efterare. ■

Klon till Adobe Acrobat

Perfekta pdf:er

Spara
3 000 kronor!

Acrobat reader är ett program som säkerligen alla är bekanta med. Det är ett gratis program för att läsa pdf-filer. Men den som vill kunna skapa egna pdf-filer måste normalt lägga ut ungefär 3 000 kronor på programmet Adobe Acrobat.

PDF creator

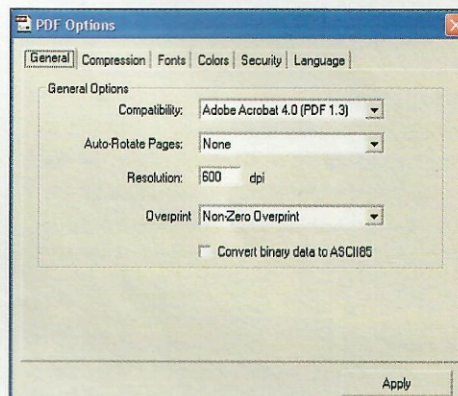
Ett alternativ är förstås att i stället använda det helt fria PDF creator. Här handlar det återigen om open source under den så kallade GNU-licensen. Denna innebär att materialet är helt fritt för vem som helst att använda och modifiera, men all distribution måste alltid innehålla även källkoden.

Som ofta när det gäller denna typ av programvara brister det en aning i installation och dokumentation. Det som sedan dyker upp i Start-menyn efter installationen är inte tillräckligt för att använda programmet. Gå i stället direkt till den mapp där du installerade programmet och kör InstallPrinter.exe. Detta ger dig en installerad skrivare som heter PDF Creator. Metoden för att få igång PDF Creator kan också variera med Windows-version.

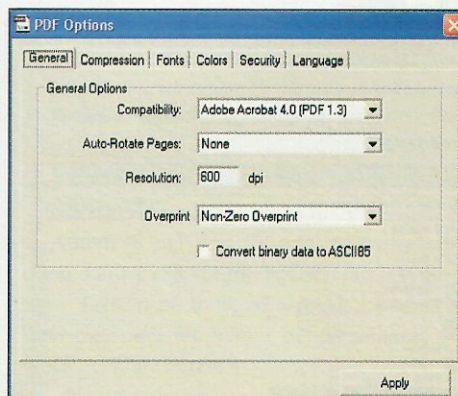
Närhelst du behöver omvandla valfritt dokument från valfritt program till pdf-format, skriv bara ut det med denna skrivare. Du kan göra olika val för hur dokumentet ska se ut via knappen Options och kan sedan med hjälp av Start välja var filen ska sparas. En instruktion för användningen finns här:

www.colby.k12.wi.us/help/internet/webdesign/pdf.htm

Även om det kan vara lite krångligt att få programmet att fungera är det definitivt värt det för att kunna skapa pdf-filer helt gratis. ■



PDF creator är en billig möjlighet att skapa pdf-dokument.



Programmet används som en skrivare från vilket annat program som helst.

FEM SKÅL ATT VÄLJA KLONER

- 1) Gratis är gott!
- 2) Du behöver inte känna dig bunden av en stor investering.
- 3) Programmen är oftast minst lika användbara som sina dyrare förlagor.
- 4) Du bidrar till en minskad monopolisering i branschen.
- 5) Du kan fritt dela med dig av program som är bra till dina vänner.

DIREKTUPPKOPPLADE PROGRAM

Ett intressant alternativ till att använda sig av kloner är att inte använda några program alls. Det finns nämligen en hel del webbaserade lösningar som du kan använda utan att ladda ner eller installera någonting.

Antivirus – Du behöver inget antivirusprogram. Prova i stället att virusöka din dator via webben. "Trend Micro's free online virus scanner" finns på adressen <http://housecallantivirus.com> Det här är dock ingen lösning som jag rekommenderar om du vill ha hög säkerhet.

Valutaomräkning – Du kan vara utan kalkylprogram om du bara ska räkna ut växelkurser. Prova "Universal Currency Converter" på adressen www.xe.net/ucc

Kalkyl – Inte ens för andra uträkningar behöver du något särskilt program. Du hittar färdiga kalkylatorer för bland annat ränta, vetenskapliga funktioner, tid, enhetsomvandling och annat hos Calculator.com på adressen www.calculator.com

Outlook – Om du behöver organisera ditt liv kan du prova en variant av detta program när du är uppkopplad. Här finns adressbok, kalender, påminnelser och e-posthantering. Enda nackdelen är att det är på tyska: www.freeoffice.de Men du kan faktiskt hitta en liknande tjänst på engelska på <http://www.3.contactoffice.com>

Acrobat – Om du behöver göra en pdf-fil, men inte vill använda komplicerade program, kan du mycket väl göra även detta på nätet.

Prova till exempel www.fastpdf.com och www.pdfconverter.com

Kloner till Adobe Photoshop Suverän bildbehandling

Spara
9 000 kronor!

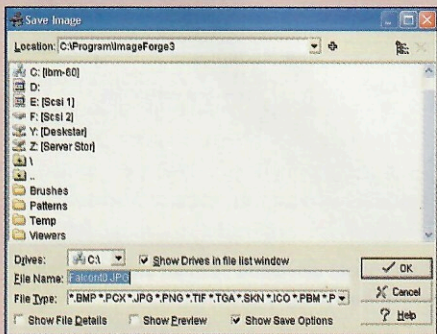
Photoshop är världens mest använda bildbehandlingsprogram – och också det dyraste. Det representerar det allra bästa inom sin programgenre. Så gott som likvärdiga ersättare finns till betydligt lägre pris, exempelvis det förträffliga Paintshop pro. Men bättre pris än gratis går trots allt inte att hitta och är det bildbehandling du är ute efter finns fullt kapabla kloner att tillgå.

Imageforge

Imageforge är av programtypen som finns i en gratis billighetsversion och en dyr proffsvariant med support och fler funktioner. Det rör sig om ett fullfjädrat bildbehandlingspro-



Imageforge har förvånande bra verktyg och är ett användbart bildbehandlingsprogram.



Imageforge kan hantera de flesta vanliga bildformat utom gif.

gram med alla de funktioner du normalt behöver. Här finns en del verktyg som normalt bara kan hittas i dyra program.

Tyvärr kan gratisversionen inte hantera gif-bilder. Detta beror på en licensfråga, se även information om samma problem när det gäller Gimp nedan.

Gimp

Ett program som verkligen kan mäta sig med Photoshop är Gimp. Här handlar det om open source, ett helt gratis program skapat av entusiaster, ursprungligen för Linux. Ursprunget innebär tyvärr med automatik att allting inte är färdigserverat och att en viss vana krävs för installationen. Observera att du måste köra två olika installationsfiler efter varandra. Vill du dessutom ha stöd för gif-bilder i programmet måste du ladda ner och installera denna fil:

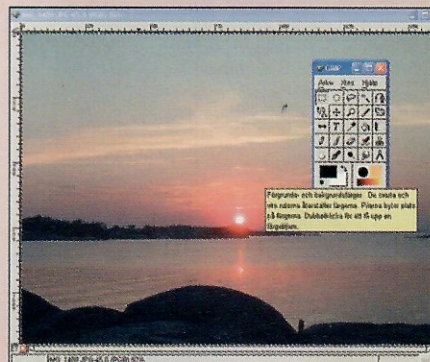
www.iki.fi/tml/gimp/win32/gimp-gif-1.2.3-20020310.zip Jag har inte kunnat inkludera den på cd-skivan, eftersom detta har med patenträttigheterna till gif-kompressionen att göra. Du kan läsa mer om detta och de licenser som krävs hos rättighetsinnehavaren Unisys: www.unisys.com/about_unisys/lzw

För att också kunna läsa Postscript-filer (vilket är nödvändigt om programmet verkligen ska kunna ersätta Photoshop) behövs Ghostscript: <ftp://mirror.cs.wisc.edu/pub/mirrors/ghost/gnu/current/gs705w32.exe>

Gimp och dess funktioner är otroligt lika Photoshop och programmet är nästan likvärdigt. Windows-användare kan säkert bli lite förvirrade av alla de lösa fönster som flyter runt, men detta är antagligen mest en vasesak. För övrigt kan det vara lite knepigt att



Ett av den fria programrörelsens flaggskepp är Gimp, en kopia av Photoshop.



Gimp är på svenska, men lättast att lära för den som har Photoshopvana.

hitta i Gimp och funktioner som är lätt åtkomliga och lätta att använda i Photoshop känns inte riktigt färdiga här. Detta beror säkerligen på en mindre bas av professionella användare och därmed mindre återkoppling till upphovsmännen.

Gimp är mycket bra. Förmodligen är det dock mer än vad du egentligen behöver.

Bli inte förvånad om du drabbas av krascher eller problem – programmet är under ständig utveckling.

Spara mycket pengar!

SPEL

Spel är oftast dyra. Onödigt dyra. Men självklart finns det också gratis spel av hög kvalitet. Det finns inte plats här att räkna upp alla suveräna spel som går att hitta till ingen kostnad alls. På cd-skivan har jag dock tagit med en elegant och trevlig klon av ett gammalt klassiskt spel till Commodore 64.



Den som någon gång haft en Commodore 64 känner igen sig i Maverick.



Även spel finns som gratiskloner. Maverick kräver att grafikkortet klarar OpenGL.

Maverick

Är det någon som minns Elite? Känslan är tillbaka i pc-versionen Maverick. Ladda ditt rymdskepp och ge dig ut på handelsäventyr och piratjakt i ett stort universum. Det kostar ingenting.

Kloner till Norton Antivirus Ingen rädsla för virus

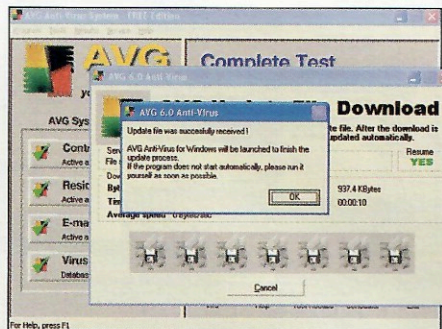
Världens mest kända, och kanske också mest använda, program för att stoppa virus heter Norton Antivirus och det får här symbolisera den dyrbara sidan av virusjakten. Det finns dock massor av olika antivirusprogram och du kanske använder något annat. Norton Antivirus kostar drygt 600 kronor och de övriga ligger på prisnivåer strax över eller under.

Klonerna på antivirussidan är många, men detta är en spekulativ marknad och det går att hitta en hel del avarter. Bland annat finns en del spyware-varianter som nästan kan betraktas lika mycket som virus som de infektioner de eventuellt upptäcker.

AVG Anti-virus

Det tjeckiska AVG Anti-virus är välkänt och har hyfsat många användare. Den fria versionen som du hittar på vår cd-skiva är verkligen helt fri. Dock måste du registrera dig och få en personlig kod till programmet. Detta görs via en webbsida som du får besked om i programmet och kodnyckeln skickas via e-post.

Programmet innehåller precis vad du ska förvänta dig av ett bra antivirusprogram. Det finns en bakgrundsresident programdel som ständigt övervakar systemet. Det finns en kontroll av både inkommande och utgående e-post. Det finns automatisk uppdatering av virusdatabasen via internet och det finns möjlighet att göra manuella eller schema-



AVG Anti-virus kan automatiskt uppdateras via internet.

lagda virussökningar i datorn.

Med andra ord exakt samma saker som du hittar i andra program.

I e-post lämnar det några rader längst nere i varje meddelande om att detta är virusfritt, men den funktionen går att stänga av.

AVG Anti-virus är lätt att använda och kan rekommenderas.

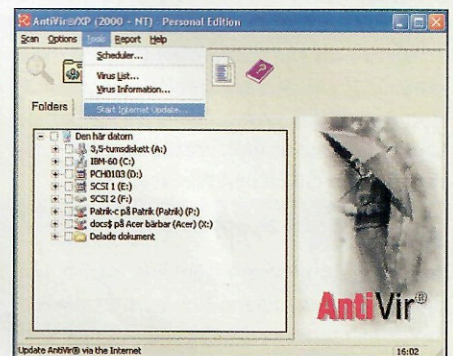
Antivir personal edition

Antivir personal edition kommer från Tyskland och är också det ett program av god kvalitet. Även här finns det mesta, det vill säga automatisk kontroll av filer och

Programmet har inställningar för viruskontroll av e-post.



Spara 600 kronor!



Antivir ser ut som de flesta dyrare antivirusprogram.

möjlighet till automatisk uppdatering via nätet.

Däremot saknas stöd för e-postkontroll i denna version, vilket gör den aningen begränsad. Funktioner och program för detta finns dock från samma företag i form av de olika versionerna av "Antivir for e-mail". Dessa kan hämtas på webbsidan www.hbedv.com/download/download.ht

Antivir är helt fritt för personlig användning, känns mycket trevligt och lätt att hantera. Bristen på inbyggd e-postkontroll och krånglet med att hämta denna separat är dock ett klart minus.

Att kalla filgenomsökningen för Luke Filewalker känns dock aningen billigt.



KLONER TILL NORTON PERSONAL FIREWALL

Kloner till Cakewalk sonar Massor med ljud

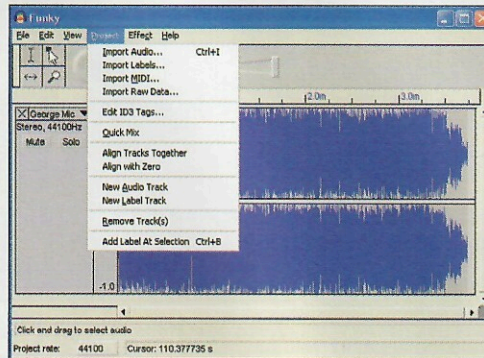
Spara 3 500 kronor!

Sonar är ett av de bättre professionella programmen för ljudredigering och betingar ett pris på ungefär 3 500 kronor.

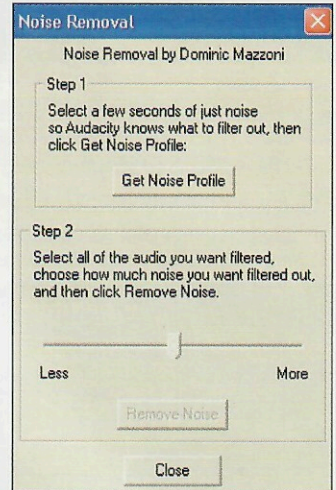
Audacity

Till det betydligt trevligare priset av noll kronor kan du i stället utnyttja open source-programmet Audacity.

Audacity har kanske inte riktigt alla Sonars möjligheter, men är ett mycket kapabelt ljudredigeringsprogram. Du kan använda ljud av alla vanliga och några ovanliga format. Vid redigeringen kan du givetvis klippa och klistra, samt utnyttja effekter som förstärkning, eko, toning, filter, baklängesspelning, tonkontroll, brus borttagning och annat.



Audacity är ett känt namn inom den fria programvärlden, ett alternativ till dyra ljudredigeringsprogram.



I ljudprogrammet Audacity finns massor av effekter, som här borttagning av störningar.

Kloner till Norton Personal firewall Stoppa hackare

Spara 600 kronor!

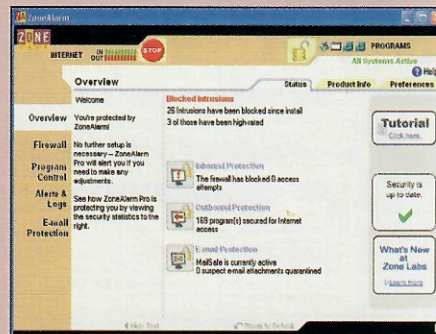
En brandvägg är absolut nödvändig om du har en fast internetuppkoppling, men det är alltså inte alls nödvändigt att den ska kosta pengar.

Precis som Norton Antivirus får stå som symbol för alla dyrbara antivirusprogram får Norton Personal firewall göra det för brandväggarna. Programmet kostar runt 600 kronor och kan enkelt ersättas av en klon.

Zone alarm

Detta är ett program som jag skrivit om många gånger tidigare. Det är en fri version av det mer avancerade Zone alarm pro, som kostar pengar. Zone alarm står sig mycket väl i jämförelse med Nortons motsvarighet och är minst lika enkelt att använda.

Du får ett skydd inte bara mot intrång, utan även mot program som olovligen för-



Zone alarm är en välkänd och populär gratisbrandvägg.

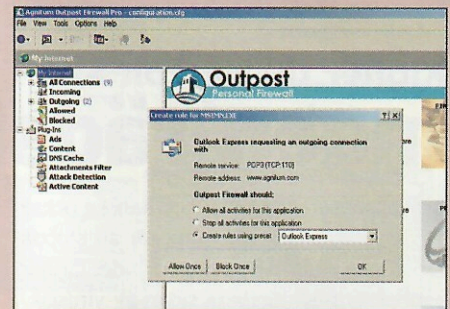
söker koppla upp sig från din dator mot nätet. Inställningarna är enkla och baserar sig på att du besvarar frågor när saker och ting händer. Om du sköter dessa svar noggrant får du en mycket god säkerhet.

Zone alarm är en förträfflig brandvägg och för enkel hemanvändning behövs inte mer.

Outpost

En ganska ny aktör på marknaden är programmet Outpost. Även detta finns i de två versionerna Pro och Personal. Det sistnämnda är gratis. Programmet har tagit ett nytt grepp genom ett Windows-anpassat utseende. Hantering och inställningar ser helt enkelt ut ungefär som i Internet explorer. Huruvida detta gör det lättare eller svårare att använda är väl tveksamt, men det ser åtminstone prydligt ut jämfört med Zone alarms och Norton Firewalls glättiga fasader.

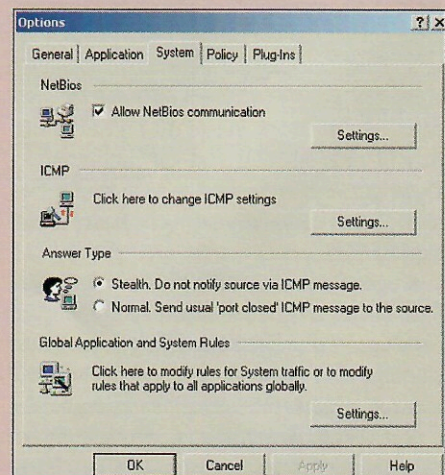
Även detta program baserar sig huvud-



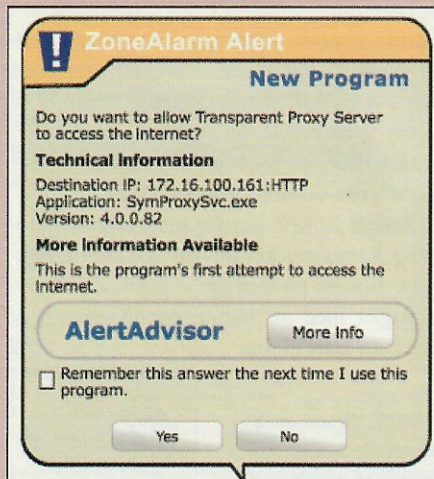
Outpost är en helt ny aktör på brandväggsmarknaden.

sakligen på frågesystemet. I övrigt finns finesser som Zone alarms enkla version inte har, som möjlighet att stoppa skräppost, att stoppa farlig e-post, att filtrera bort olämpliga webbplatser och att stoppa pop-up-reklam. Betalversionen ger bland annat bättre support, stöd för flera användare och nätverk och lösenordsskydd.

Det här programmet ger väldigt mycket för inga pengar alls.



Allting i Outpost är gjort för att vara likt Internet explorer.



Pratbubblorna med varningar och frågor är karaktäristiska för Zone alarm.

Kloner till 3d studio max Modellera i 3d

För den som vill skapa tredimensionella objekt och miljöer är 3d studio max det stora programnamnet, givetvis också det med många tusenlappar på prislappen.

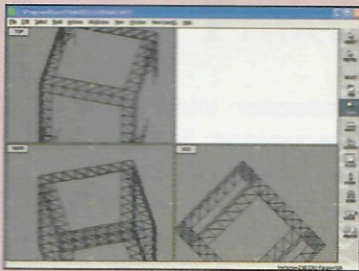
Open FX

Varför inte prova Open FX i stället? Det är ett fritt open source-program med väldiga möjligheter.

När det gäller 3d måste du veta vad du ger dig in på, för det är komplicerade saker, och rörarna i programmets mapp uppmuntrar inte direkt. Men det finns ett utmärkt innehåll i hjälpfilerna, så det finns goda utsikter att du kan lära dig 3d-modellering!



Tredimensionella konstruktioner är inte enkla, oavsett program, men i Open FX är de i alla fall gratis.



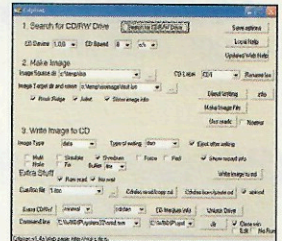
3d-projekt renderas i Open FX till färdiga objekt.

Kloner till Nero burning rom

Bränt var det här!

Spara 600 kronor!

När du köper en cd-brännare medföljer i allmänhet något bränningsprogram, så behovet av att skaffa ett nytt kanske inte är så stort. Men är du inte nöjd med vad du har, så är det Nero burning rom som gäller. Programmet kostar dock runt 600 kronor, så även här finns det pengar att spara på att välja en gratis klon.



Cdpsisc ser plottrigt ut, men är ett avancerat gränssnitt till fria cd-brännarrutiner.

Cdpsisc

Till exempel kan det fungera precis lika väl med Cdpsisc. Programmet är en Windows-front som använder sig av fria open source-rutiner i Dos. I ett enkelt och behändigt gränssnitt kan du välja att göra nästan samma saker som i Nero eller andra brännarprogram. Varje åtgärd utförs sedan i ett Dos-fönster, men du återförs till Windows-programmet när åtgärden är slutförd.

Det här är inte så dumt – och det kostar ingenting.

Kloner till Adobe Premiere Filmmästare

Spara 8 000 kronor!

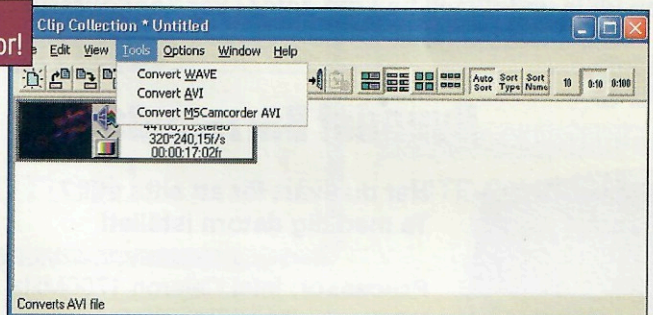
När det gäller videoredigering heter proffsens flaggskepp Adobe Premiere, ett program som betingar ett nätt pris på ungefär 8 000 kronor. Så mycket behöver du dock inte lägga ut för att redigera semesterfilmerna, det kan lika gärna vara gratis.

DD clip

En gratis klon finns redan inbyggd i Windows Me och XP, nämligen Windows movie maker. Tycker du att den inte är tillräcklig finns det annat att tillgå. Ett exempel är DD clip, ett lite äldre program som är helt fritt i en tidigare version som inte längre har något stöd av tillverkaren.

Programmet påminner en del om Premiere och du kan hantera ett videospår och fyra stereoljudspår. Du har möjlighet att arbeta med videoklipp (avi-format) från ett särskilt klippbibliotek och bygga upp din film som du vill ha den.

Som alla videoredigeringsprogram är DD clip en aning komplicerat, men blir med lite övning fullt användbart. En stor nackdel är dock att det i Windows 2000 och XP inte går att installera på en hårddisk eller partition som är större än 8 gigabyte. Ett försök ger bara upphov till ett felmeddelande och enda utvägen är att skapa eller använda en mindre partition.



DD clip samlar du dina filmklipp på ett enda ställe.



DD clip är en gratis videoredigerare som konkurrerar med värstingprogrammen.

datorbutiken.com

- Hela Sveriges datorbutik

Datorbutiken.com drivs av Shoppingsajterna Svenska AB - ett av Nordens största onoterade e-handelshus med verksamhet i flertalet nordiska länder. Varje år levererar vi över en halv miljon artiklar till drygt hundratusen kunder över hela Norden. Välkommen!

Konfigurera själv!



Vill du vara unik?

Du kan välja vad du vill ha i din dator i vår konfigurator!

db Tornado datorpaket

Prisvärt prestandamonster!
Denna dator har våra tekniker killat under fötterna för att framkalla maximal prestanda!

Processor: Intel Pentium4 2.53GHz
Internminne: 512Mb DDR
Hårddisk: 80Gb
Grafikkort: GeForce4 Ti4200 128Mb DDR
DVD-ROM, tangentbord, mus, högtalare m.m.
(monitor och operativsystem tillkommer)

9995:-

484:-/mån 24mån*
307:-/mån 36mån leasing**
296:-/mån HemPC***

Hyundai Barracuda ECO

Har du svårt för att sitta still?
Ta med dig datorn istället!

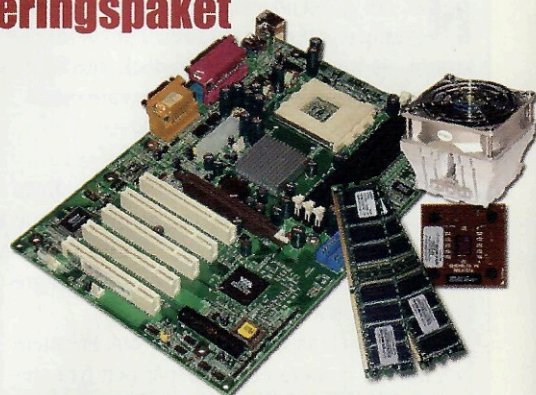
Processor: Intel Celeron 1700MHz
Internminne: 128Mb DDR
Hårddisk: 20Gb
Skärm: 14" SXGA

12995:-

615:-/mån 24mån*
384:-/mån 36mån leasing**
384:-/mån HemPC***

Nyhet! Konfigurera din egen bärbara dator.
Se vår hemsida!

Uppgraderingspaket



Är det dags att uppgradera ditt gamla tröskverk?
Vi har lösningen för dig som vill ha det bästa!

db upgrade kit #17:
Moderkort: EPoX 8RDA nForce2
Processor: AMD XP2400+
Minne: 512Mb DDR

4195:-

* 24 månaders avbetalning. Uppläggningsavgift 245:- tillkommer.

** 36 månaders företagsleasing exkl. moms. 5% restvärde.

*** Bruttolöneavdrag / månad. 3% restvärde.



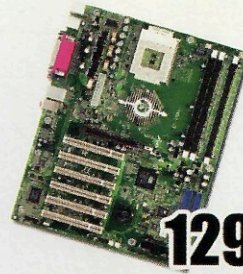
2695:-

Radeon 9700
Sapphire
Radeon 9700 128Mb



1749:-

120Gb hårdisk
Maxtor 6Y120P0
120Gb 8Mb cache



1299:-

nForce2 moderkort
EPoX 8RDA+ nForce2
SocketA (AMD)



595:-

Miditower
Cold Ebony
White/Blue 300W ATX



419:-

Optisk mus
Logitech MX500
8-knappars spelmus



1599:-

nForce2 moderkort
ASUS A7N8X Deluxe
nForce2 SocketA (AMD)



från: **49:-**

DVD-filmer
Mängder av titlar
från 49:- / st.



1299:-

i845PE moderkort
EPoX EP-4PEAE
i845PE Socket478 (P4)



2045:-

Radeon 9500Pro
Hightech
Radeon 9500Pro 128Mb



1049:-

Tangentbord + mus
Logitech
Cordless Desktop Optical

Stort utbud

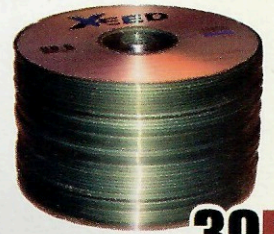
Frakt från 79:-

Räntefri avbetalning

Hemleverans

15 dagars kredit för
företagskunder

Välkommen!



395:-

100-pack CDR-skivor
XEED 80min / 700Mb
48X-certifierade



635:-

52X CD-brännare
LITE-ON LTR-52246S
Intern, Retail

Vi reserverar oss för eventuella tryckfel, prisförändringar och slutförsäljning.

Samtliga priser anges inklusive moms.

www.datorbutiken.com



Bästa foto

Petter Hammarbäck har tittat på fyra bra bläckstråleskrivare under 3 000 kronor. Här är resultatet!

AV PETTER
HAMMARBÄCK

Det går alldeles utmärkt att skriva ut färgfoton på bläckstråleskrivare. Även den enklaste och billigaste skrivaren klarar jobbet, men det är inte säkert att bilderna blir så bra. Går man däremot upp lite i pris blir utskrifterna riktigt bra, och i tretusenkronorsklassen blir fotoutskrifterna fantastiskt bra. Dessutom kan man få en hel del intressanta möjligheter och funktioner som gör livet med en digital-kamera lättare.

Ett utskrivet fotografi på fotopapper är inte riktigt det samma som en framkallad bild. Bläcket är inte

lika beständigt utan riskerar att blekas av solljus (om det inte är pigmenterat bläck). Dessutom kan väta förstöra en utskrift.

Men i fotoalbumet, i tavelramen och på anslags-tavlan är skillnaden mellan ett framkallat och ett utskrivet fotografi minimal. Fördelen med utskrift-erna är då flera.

1. Du kan själv "framkalla" en digitalt fotograferad bild i valfri storlek endast några få minuter efter att bilden tagits. Dessutom har du goda möjligheter att redigera bilden i datorn före utskriften.



skrivaren

2. Med kortläsare i skrivaren får du dessutom möjlighet att hämta in de digitala bilderna till datorn, men kan även välja att skriva ut direkt från digitalkamerans minneskort utan att ens behöva starta datorn.

3. Störst fördel är dock möjligheten att välja format och beskärning och att direkt se resultatet av en uppsnyggad bild på papper. När du skriver ut bilden från datorn kan du ju välja att låta bilden täcka en hel A4, lägga flera bilder på samma A4-sida eller skriva ut på mindre och billigare fotopapper.

Det finns dock några saker att tänka på när du väljer fotoskrivare. Skrivartillverkarna mäter skrivarnas utskriftskvalitet i upplösning, men det är bläckpunktens storlek som är det väsentliga.

Även om man kan säga att utskriftskvaliteten överlag är mycket bra skiljer det lite mellan skrivarna. Sedan är det en annan fråga hur bra kvalitet du behöver. Alla dessa skrivare skriver så bra att det är svårt att jämföra kvaliteten med blotta ögat.



För att jämföra utskriftskvaliteten har jag förstorat det vänstra ögat i det lilla ansiktet i mitten på testutskriften.

DE FYRA SKRIVARNA

FAKTA

PRODUKT: Canon S820

PRIS: 3 000 kr

ÖVRIG INFO: Se tabell på sidan 38

Canon S820

Snabba foton



Med Canons skrivare går det undan. Och bra blir det!

Canons S820 kommer att bytas ut under våren, men den som väljer en S820 i dag behöver knappast ångra sig i morgon. Det Canons S820 saknar är extra funktioner som kortläsare, färgskärm och separata pappersmatningssystem för mindre fotopapper. Men skrivaren har ett eget bläcksystem med hela sex separata bläckbehållare – det vill säga en bläckbehållare för varje enskild färg, inklusive de ljusare nyanserna som brukar kallas för fotofärger.

Fotofärger är något skrivarna kan ta till för att ge finare färgövergångar och mindre synliga

bläckpunkter i ljusa partier. För Canons del är dock bläckpunkterna så små att de knappast går att urskilja med ögat.

Canon-skrivaren är mycket snabb, klart snabbast av alla så länge det rör sig om fotoutskrifter. Svartvita textutskrifter går dock långsamt att skriva ut, och det beror på att Canons svarta bläck främst är anpassat för fotoutskrifter.

Anpassningen för fotografiska utskrifter visar sig inte minst i möjligheten att skriva ända ut i kanten på alla typer av papper.

Efterföljaren till S820 kommer under februari och heter i850. i850 ska enligt Canon vara snabbara, bättre och samtidigt kosta mindre än S820.



Vilka utskrifter, och vad snabbt det går!



Canon S820 ger något bleka men annars fina hudtoner med bläckpunkter som bildläsaren har svårt att urskilja.

- + utskriftskvalitet
- + snabbhet
- utskriftshastighet text
- saknar kortläsare

VÄRDE	5/5	SUMMA 12 POÄNG
ATT ANVÄNDA	4/5	
FUNKTIONER	3/5	

FAKTA

PRODUKT: HP Photosmart 7350

PRIS: 2 800 kr

ÖVRIG INFO: Se tabell på sidan 38

HP Photosmart 7350

Klarar alla kort

HP 7350 är en utmärkt allt i allomaskin.

Många möjligheter räcker inte och ska utskrifterna bli bra tar det tid.

HP Photosmart 7350 har fyra kortläsare som klarar att läsa minneskort från de flesta digitalkameror. Vitsen med kortläsare i skrivaren är dels att det går att läsa in bilderna i datorn via skrivaren, men också att det går att skriva ut bilderna direkt utan att gå via en dator.

Frågar man mer avancerade användare av digital bildbehandling rynkar de vanligtvis på näsan åt möjligheten att skriva ut bilder direkt från minneskort. Argumentet att man är en så bra fotograf att bilderna inte behöver redigeras, biter knappast på dessa bildredigerare.

Även om möjligheterna är fler med 7350 än med Canons S820 går det avsevärt mycket långsammare att skriva ut fotografi-

er. Dessutom håller den inte lika hög bildkvalitet. Det spelar inte så stor roll om man använder upplösningen 4 800 dpi eller HP:s rekommenderade PhotoRET. Bläckpunkterna är så stora när de hamnar på papper att de går att ana med ögat om jag synar utskriften noga. Med en fotopatrons ljusare bläckpunkter blir prickarna mindre framträdande, men då tar det å andra sidan dubbelt så lång tid att skriva ut foton och tre gånger så lång tid att skriva ut text.

HP-skrivarens separata fotopappersfack för 10 x 15 cm stora

fotopapper är bra om du skriver ut direkt från minneskort eller använder HP:s medföljande program. Se dock upp! När du skriver ut från vanliga bildbehandlingsprogram riskerar bilderna att hamna utanför fotopapperet.

HP 7350:s hudtoner är något varma medan bildpunkterna är i grävsta laget.



Med en fotopatron installerad döljs många bläckpunkter för ögat och hudtonen blir mer naturlig.

- + kortläsare
- + extra fotopappersfack
- utskriftskvalitet
- långsam

VÄRDE	3/5	SUMMA 10 POÄNG
ATT ANVÄNDA	3/5	
FUNKTIONER	4/5	

FAKTA

PRODUKT: Epson Stylus photo 915
PRIS: 3 000 kr
ÖVRIG INFO: Se tabell på sidan 38

Epson Stylus photo 915**Skriver på rulle****Hög upplösning gör att det tar tid att skriva ut med Stylus photo 915.**

Epsons Stylus photo 915 är en ny spännande fotoskrivare som kan ta emot minneskort och arbeta självständigt. Med en maximal upplösning på hela 5 760 dpi vill Epson inte riskera att hamna bakom någon i "upplösningsskriget". Det är dock bläckdropstorleken på 4 pikoliter som ger fina utskrifter, och frågan är om man inte biter sig i svansen med den höga upplösningen.

Det tar nämligen lång tid att skriva ut så många bläckpunkter. Mycket lång tid. SP 915 blir klart långsammast av skrivarna i högsta upplösning. Visst blir bilderna lite jämnare i mörkare färgpartier, men faktum kvarstår - Canons 2 400 dpi-skrivare skriver inte ut sämre, och definitivt mycket snabbare.

I stället för många olika kortläsare har Epson rationaliserat och monterat en PC card-läsare på skrivaren. I denna kortläsare kan du sedan stoppa i någon av de medföljande omvandlarna som i sin tur kan läsa flera andra korttyper.

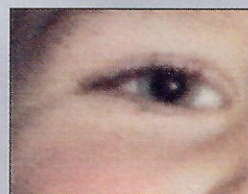
Kortläsaren kan läsa in bilder i datorn eller skriva ut bilderna direkt och du kan till och med slippa marginalerna och få bilder som går ända ut i kanten utan att ens behöva ha datorn igång.

För att välja vilka bilder som ska skrivas ut från minneskortet kan du skriva ut en indexsida med numrerade miniatyrbilder. Det finns även en liten bildskärm som tillbehör för 1 400 kronor. HP och Canon har bildskärmar till sina dyrare fotoskrivare.

Epsons nya SP 915 imponerar



Epsons SP 915 har rationaliserat pappersmatningen med sitt fotopapper på rulle.



Bläckpunkterna

är mycket små på papperet och hudtonen är bra liksom övriga färger.

stort på papperet. I praktiken märks det dock att SP 915 är en enklare skrivare som inte delar de kvaliteter man hittar i Epsons dyrare modeller.

- + kortläsare
- + fina utskrifter
- låter mycket
- långsam

VÄRDE	3/5	SUMMA 10 POÄNC
ATT ANVÄNDA	3/5	
FUNKTIONER	4/5	

FAKTA

PRODUKT: Lexmark Z65p
PRIS: 2 000 kr
ÖVRIG INFO: Se tabell på sidan 38

Lexmark Z65p**Supersnabb****Här är det snabbt och billigt. Och resultatet blir bra!**

Med en maximal utskriftshastighet på hela 21 sidor per minut och en minsta droppstorlek på endast 3 pikoliter sticker Lexmark ut hakan rejält. Inte minst med tanke på att Lexmarks nya Z65p även kostar en hel del mindre än konkurrenterna.

Z65p saknar dock den logik som gör att en skrivare kan arbeta självständigt. Kortläsarna fungerar bara som kortläsare till datorn och kan inte användas för att skriva ut bilder direkt utan datorns hjälp.

Visst är skrivaren snabb, i snitt dubbelt så snabb som de övriga vid textutskrifter. Men det blir inga 20 sidor per minut utan närmare 5 normala textsidor per minut. Den höga upplösningen på 4 800 dpi bidrar inte till att fotoutskrifterna levereras speciellt

snabbt, men väljer man att använda utskriftsläget "Bättre" i stället för "Bäst" levereras fotografierna på mindre än halva tiden, och det utan någon större kvalitetskillnad.

Z65p:s 3 pikoliter stora bläckdroppar visar sig inte vara riktigt så små utskrivna på papperet. Visst ger de små punkter på papperet - aningen mindre än HP:s droppar på 5 pikoliter, men inte så små som Canons och Epsons droppar på 4 pikoliter.

Lexmark Z65p:s främsta fördel är priset, funktionen och snabbheten. Till nackdelarna hör att den inte klarar självständiga utskrifter. Men Lexmark har ytterligare ett ess i ärmen och det är de dubbla arkmatarna.

Dessa har visat sig vara värdefulla när jag både vill kunna skriva ut text på vanligt papper

och fotografier på fotopapper. Och text är en punkt som Lexmark, liksom HP, är extra bra på.

Dubbla arkmatare ger möjlighet att skriva text på kopiepapper och bild på fotopapper utan att behöva skifta papper.



Det finns även fotopatron till Lexmarks Z65p, men frågan är om det behövs.

- + pris
- + dubbla arkmatare
- utskriftskvalitet
- kräver dator

VÄRDE	5/5	SUMMA 11 POÄNC
ATT ANVÄNDA	3/5	
FUNKTIONER	3/5	

Canon bäst

Bäst bild får man definitivt om man skriver ut från datorn och inte direkt från ett minneskort. Bäst bild på kortast tid ger Canons S820, som därmed kniper titeln Bästa prestanda.

Vill du kunna skriva ut direkt från din digitalkameras minneskort är HP:s 7350 och Epsons 915 två starka kort, vilka Epson ger bättre bild medan HP är en bättre allt i allomskrivare som ger bättre textutskrifter.

Mest prisvärd är Lexmarks Z65p, som både ger kortläsare till datorn och snabba fotoutskrifter med bra kvalitet till ett klart lägre pris.

Dessutom är Z65p (och HP:s 7350) en ut-

märkt textskrivare med riktigt pigmenterat svart bläck (som dock inte används vid utskrifter på fotopapper).

Bäst i test-utmärkelsen går dock till Canons S820 för fina utskriftsprestanda, snabba fotoutskrifter och ett smart bläcksystem med sex separata bläckbehållare som kan bytas individuellt och sannolikt även ger de lägsta utskriftskostnaderna. ■

UTSKRIFTSKOSTNADER

Många som kört slut på bläcket har förvånats över de höga priserna på bläckpatroner. HP och Lexmark använder bläckpatroner med inbyggda skrivhuvuden och menar att det nya skrivarhuvudet motiverar ett högre patronpris.

Canon menar att det blir billigare med separata bläckbehållare medan Epson kan packa så många som fem färger i en och samma bläckbehållare.

I slutänden handlar det ändå om vad tillverkaren väljer att ta betalt för bläcket, och hur mycket bläck skrivaren förbrukar. Du bör vara medveten om att det kostar att skriva ut färgfoton.

Ett färgfoto i A4-storlek kan kosta uppåt 30 kronor där fotopapperet står för mellan 5 och 10 kronor medan bläckkostnaden kan ligga mellan 10 och 20 kronor beroende på skrivare, droppstorlek och vald upplösning. Men framkallade fotografier kostar ju också...

UTSKRIFTSHASTIGHET

Glöm skrivartillverkarnas angivna 10 till 20 utskrivna sidor per minut. Mina tester visar att textsidor vanligtvis skrivs ut med en hastighet av 2 till 4 sidor per minut medan fotografier snarare är en fråga om flera minuter per sida. Hur många minuter är främst beroende av hur hög upplösning jag använde. Det går att spara både bläckdroppar och tid på att välja "rätt" upplösning. ■

UPPLÖSNING OCH DROPPSTORLEK


Upplösningen (dpi - dots per inch/punkter per tum), det vill säga det antal bläckpunkter som en skrivare kan skriva ut på en given sträcka, är idag mer än tillräcklig.

Canons 2 400 dpi är därför inte sämre än HP:s och Lexmarks 4 800 dpi eller Epsons 5 760 dpi. Då är bläckdroppens storlek mycket mer intressant.

Skrivartillverkarna mäter bläckdropparnas storlek med volymmättat pikoliter. Mer intressant ändå är hur stora bläckpunkterna blir utskrivna på papperet, för det är dessa punkter som avgör hur fina (och dyra) utskrifterna blir.

En mindre bläckpunkt är svårare för ögat att upptäcka och ger samtidigt billigare utskrifter, då det går åt mindre bläck. ■

INKÖSUPPGIFTER

Modell	S820 	PS 7350 	SP915 	Z65p 
Cirkpris inklusive moms	3 000 kr	2 800 kr**	3 000 kr	2 000 kr
Garanti	Ett år BÄST I TEST	Ett år inskick	Ett år inskick	Ett år utbyte på plats MEST PRISVÄRD
Tillverkare	Canon	Hewlett-Packard	Epson	Lexmark
Leverantör	Canon Svenska AB	Svenska Hewlett-Packard	Epson	Lexmark Sverige
Telefon	08 - 744 85 00	08 - 444 20 00	08 - 444 83 00	08 - 52 25 79 00
Webbadress	http://www.canon.se	www.hp.se	www.epson.se	www.lexmark.se

TEKNISKA UPPGIFTER

Anslutning	USB + parallell	USB	USB	USB
Skrivartyp	Färgbläckstråle	Färgbläckstråle	Färgbläckstråle	Färgbläckstråle
Patronkonfiguration	Sex separata behållare	Trefärgspatron + svart eller foto	Femfärgsbehållare + svart	Trefärgspatron + svart eller foto
Fotofärger	Ingår	Finns som tillbehör	Ingår	Finns som tillbehör
Kortläsare, antal	Nej	Ja, 4	Ja, 1 PC Card	Ja, 4
Kan skriva ut utan dator	Nej	Ja	Ja	Nej
Max upplösning skrivare	2 400 x 1 200 dpi	4 800 x 1 200 dpi	5 760 x 1 440 dpi	4 800 x 1 200 dpi
Minsta droppstorlek	4 pikoliter	5 pikoliter	4 pikoliter	3 pikoliter
Skriver ut i kanten	Ja	Delvis	Ja	Nej
Utskriftshastighet				
Uppgiven maximal utskriftshastighet svart	4 sidor/min	11 sidor/min	7,8 sidor/min	21 sidor/min
Uppgiven maximal utskriftshastighet färg	4 sidor/min	Anges ej	7,6 sidor/min	15 sidor/min
Utskriftstid foto A4 210 x 297 mm högsta upplösning	3 minuter	14 minuter *	16 minuter	13 minuter
Utskriftstid foto A4 rekommenderad upplösning	3 minuter	6 minuter *	9 minuter	5 minuter
Utskriftstid foto 10 x 15 cm högsta upplösning	1 minut	5 minuter *	5 minuter	4 minuter
Utskriftstid foto 10 x 15 cm rekommenderad upplösning	1 minut	2 minuter *	3 minuter	2 minuter
Utskriftshastighet text	2,1 sidor/min	3,3 sidor/min	1,67 sidor/min	4,4 sidor/min
Utskriftskvalitet	Mycket bra	Bra	Mycket bra	Bra

* Utan fotopatron.

** Säljs även till rabatterat pris i paket med digitalkamera.

brännhett ljud



Den arktiska kylan rör inte på den här kaminen. **Logitech® Z-680 Högtalarsystem.** 450 watt **THX®-certifierat** surround-ljud pulserande genom ett 6-delars högtalarsystem ger mig full kontroll. Med ett enda integrerat system som på en och samma gång ansluter till min spelkonsol, värmer upp hemmabion och drar igång ljudet från datorn. Allt med en häpnadsväckande klarhet. Med så här hett ljud behövs inga värmeelement.

- Inbyggd dekoder för Dolby Digital®, Dolby Pro Logic II® och DTS®
- 5 x 53 watt satellithögtalare & 1 x 185 watt baselement
- Integrerad styrenhet och fjärrkontroll



Z-680® Högtalarsystem



Logitech

www.logitech.com

Kopieringsskydd - en trasslig historia

Datorn håller på att bli vardagsrummets allt-i-ett-maskin för ljud och bild. Men det vill skiv- och filmindustrin sätta stopp för.

AV PER ERIKSSON

Samtidigt som priserna på cd-skivor med musik når nya höjder är det billigare än någonsin att utrusta sin dator med en cd-brännare. Trots att upphovsrättsersättningen från 1 november fördubblats till en krona per tom 80-minuters-cd kostar skivorna bara en femma styck. Att kopiera en cd är inte bara billigt – utan går också snabbt. Och det dröjer inte länge innan dvd-brännaren är standard – i alla fall i lite dyrare datorer.

Allt fler svenskar har tillgång till bredband med allt vad det innebär i form av nya möjligheter att komma över musik och film. Var tredje bredbandskund hos Telia laddar enligt en färsk undersökning ned film via internet. Inte konstigt att företagen i underhållningsbranschen darrar.

Att producera bra musik och sevärda filmer kostar pengar. Uteblir intäkterna försämras utbudet. Om den marknadsekonomiska grundregeln torde såväl skiv- och filmproducenter som konsument-

ter vara ense. Däremot skiljer sig åsikterna rejält åt om hur upphovsrätten ska respekteras i praktiken.

Krig mot konsumenter

Det utkämpas ett regelrätt krig mellan producenterna, som kräver att användarna betalar för sig, och pris-känsliga konsumenter som vill komma undan så billigt som möjligt. Under första halvåret 2002 såldes det 11,2 procent färre skivor på världsmarknaden än året innan och de dystra siffrorna förklarar industrin med ökad piratkopiering. Andra bedömare ser dock orsaker som bristande innovationskraft.

Från konsumenthåll hävdas allt från att "ingen fattig drabbas av att lilla jag gör en kopia" till att fler skulle

Antalet cd-skivor utan spärrar är fortfarande långt större än sådana som har utrustats med piratskydd.



betala om cd-priserna sjönk till en rimlig nivå. En annan vanlig uppfattning är att film- och musikföretagen borde ägna sig åt att bekämpa de internationella brottsyndikat som piratkopierar i stor skala, alternativt locka till betalning genom mertjänster snarare än att trakassera "vanligt folk".

Skivbranschen agerar offensivt mot filbytjänster som Napster och nu senast mot Madster samt genom att införa olika typer av kopieringsskydd. Branschens lösning stavades för några år sedan SDMI (Secure Digital Music Initiative). Efter att ha misslyckats med denna ambitiösa samarbetslösning för kontroll av upp-



Illustration: Jamie Slimmon

hovsrätt i digital miljö går nu skivbolagen olika vägar.

I väntan på ett mer genomtänkt system för DRM (Digital Rights Management) experimenteras det friskt med olika kopieringsskydd av exempelvis cd-skivor. Ingen tvekan om att de skyddsmekanismer som införts på många skivor krånglar till det för konsumenterna.

Skivorna kan utan problem läsas i de flesta cd-spelare av senare modell, men den som vill spela, filkonvertera eller kopiera dem via datorns cd/dvd-enhet stöter ofta på patrull. Vissa bilstereoapparater rapporteras också vara känsliga för skivor som manipulerats. Nya titlar från artister som till exempel Céline Dion, Kent,

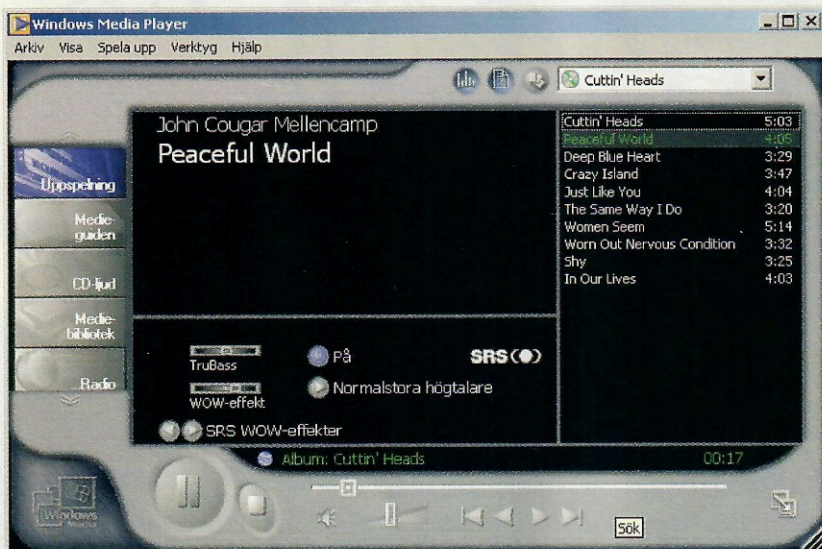
Markoolio, Shakira och Robyn kan inte med säkerhet avnjutas i valfri spelare.

Graden av problem som lyssnaren stöter på varierar. Vissa skivor är ospelbara i datorn medan andra kan bjuda på kraftigt försämrad ljudkvalitet. Det finns också rapporter om att skydden förkortar skivornas förväntade livslängd.

Både pc- och Mac-användare vittnar om skivor som får datorer att låsa sig och cd-utmatning som inte fungerar. Enligt danska Forbrugerinformationen fick inne-

TILLÅTET ATT KOPIERA





John Mellencamps "Peaceful world" kan spelas i datorn utan problem. Kents "Vapen & ammunition" är inte lika problemfri.

havaren av en dyrbar dvd-spelare skicka sin maskin till reparation eftersom surroundljudet slutade fungera efter uppspelning av en skyddad skiva. Allt detta har kritiserats av Konsumentverket. Eller, rättare sagt, verket har invänt mot att begränsningarna inte alltid tydligt framgår på skivomslagen.

NÅGRA TRILSKANDE SKIVOR

- Björk: Greatest hits
- Björn Skifs: Ingen annan
- Céline Dion: A new day has come
- Chris Rea: Stony road
- Eric Gadd: Life support
- Helen Sjöholm: Visor
- Hellacopters: By the grace of God
- Håkan Hellström: Det är så jag säger det
- Jennifer Lopez: J to tha L-O - The remixes
- Kent: Vapen & ammunition
- Lilleman: Mina tankar
- Magnus Ugglå: Klassiska mästerverk
- Markoolio: Tjock och lycklig
- Mary Mary: Incredible
- Phil Collins: Testify
- Robbie Williams: Escapology
- Robyn: Don't stop the music
- Roxette: The ballad hits
- Shakira: Laundry Service
- Sven-Ingvars: Guld och glöd
- The Ark: In lust we trust
- Westlife: World of our own
- Whitney Houston: Just Whitney
- Vikingarna: Kramgoa låtar 2002
- Källa: www.tydal.nu/se/cd/
www.fatchucks.com/z3.cd.html
<http://ukcdr.org/issues/cd/bad/>

Märkningen måste

Konsumentverket kräver att kopieringsskyddade skivor tydligt märks ut.

Svenska konsumenter står inte på barriaderna, till skillnad från i Storbritannien, där Campaign for Digital Rights aktivt propagerar mot kopieringsskyddad musik. Däremot har frågan blivit ett fall för såväl Konsumentverket som ARN (Allmänna Reklamationsnämnden).

Besviktiga musikköpare har klagat på skivor som inte kan spelas i datorer och i en del fall har de inte ens fungerat i exempelvis bilstereon. Enligt Britt-Mari Törnkvist på Konsumentverket handlar det inte om någon folkstorm. Ett fåtal konsumenter har hört av sig, vilket i och för sig är positivt eftersom det betyder att problemen reds ut redan i butik eller med hjälp av lokal konsumentvägledare.

– Vi kan inte påverka bolagens beslut om att kopieringsskyddade skivor men vi kräver att man informerar om inskränkningarna genom tydlig märkning, förklarar hon.

Marknadsföringslagen kräver att företag ger konsumenten all den information som behövs för att kunna bruka varan. När kopieringsskyddet infördes var informationen dålig. Finstilt myrskrift på skivomslagen, ofta på engelska, gjorde ingen klokare.

Konsumentverket skrev då till ett syndande skivbolag, Sony, och har sedan dess även fört samtal med branschorganisationen IFPI (International Federation of

the Phonographic Industry). Man är överens om att informationen måste – och ska – förbättras samtidigt som nästa generations, mindre störande, skyddsmekanismer utvecklas.

Populära filmer

CSS (Contents Scramble System) försvårar kopiering av filmer som distribueras på dvd. Detta till trots florerar mängder av piratkopior på nätet. "Harry Potter och hemligheternas kammare" hör till de publikdragande filmer som dykt upp på nätet veckor, till och med månader, före den svenska premiären. Den som söker en stund på Kazaa, Grokster, Morpheus och de andra fil-delningstjänster som efterträtt Napster hittar även en lång rad populära svenska filmer, från "Adam och Eva" till "Jalla Jalla".

Förr dominerade vcd-formatet för "nätfilm", numera är det Divx som gäller. Att med hjälp av program som Smart ripper lägga över en dvd-film till hårddisken för konvertering till Divx med Xmpeg, Rippack eller något annat redskap är gjort med några få handgrepp.

Trots att Divx och efterföljaren Xvid komprimerar så

the Phonographic Industry). Man är överens om att informationen måste – och ska – förbättras samtidigt som nästa generations, mindre störande, skyddsmekanismer utvecklas.

IFPI lanserade i september en särskild symbol för kopieringsskyddade skivor. Denna märkning, en ring med en stor pil, är dock frivillig. Återförsäljarna gör också vad de kan för att slippa få skivor i retur från köpare som inte kan lyssna på dem. Postorderjättar som till exempel Ginza Musik och Cdon.com märker skyddade titlar, men informationen om vilken typ av kopieringsskydd det handlar om och vilka inskränkningar skyddet faktiskt innebär för skivköparen är fortfarande knapphändig.

Enligt Konsumentverket är det rimligt att en köpare som inte kan spela en skiva i sin cd-spelare får pengarna tillbaka. Stå på dig i affären, alltså.

Stort steg åt fel håll

Musikern och skivköparen Thomas Tydal, som bor i Mjölby, var nyfiken på Kents skiva "Vapen & ammunition". Efter att ha fått den rekommenderad av en kollega och hört några spår spelas på radio gick han till skivaffären för att köpa den.

– Det blev ingen affär. På skivan stod att den bara kunde spelas i "vanliga" cd-spelare och eftersom jag in-

mycket att en hel spelfilm faktiskt ofta ryms på en cd behöver man inte göra särskilt stora avkall på vare sig bild- eller ljudkvalitet. Vad som däremot krävs är datorsystem, det tar minst ett par timmar att konvertera en film. Windvd Platinum hör till de spelare som klarar Divx-formatet.

Även nätmusik skyddas. UMG (Universal Music Group) har nyligen gjort 43 000 låtar tillgängliga för nedladdning i USA via partners som Circuit City. Teknik från Liquid Audio gör det möjligt för upphovsmännen att bestämma om dessa filer, som köps styckevis för en knapp tia eller för albumpriset hundra kronor, ska få brännas till cd.

Långt från alla skyddstekniker är bra, vare sig för producenter eller för köpare. Låtar hämtade ur UMG-arkivet kan exempelvis endast flyttas till mp3-spelare med stöd för Windows Media, ett format som i likhet med Liquid Audios har inbyggda mekanismer för kopiekontroll.

Kvaliteten på cd-skivornas skyddsmekanismer varierar. Något lär kunna knäckas av ett spritpennestreck på cd-skivan medan vissa skivor kan spelas upp med hjälp av program som EAC (Exact Audio Copy).

Inte bara köparna klagar på att allt fler musikskivor skyddas. Även Philips, som uppfann cd-formatet, har

invändningar mot de bolag som försöker förhindra kopiering. Philips anser inte att finstilta varningar som "Will not play on pc or Mac" räcker. Det är tveksamt om skyddade skivor får märkas med cd-logotypen eftersom de avviker från den så kallade Red Book-standarden.

Ökade försäljningen

Bryr sig vanliga skivköpare verkligen om kopierings-skydden? Ja och nej. Kents skiva "Vapen & ammunition" såldes under sju veckors tid i mer än 120 000 exemplar, mer än dubbel platina på artistjargong, något som gör albumet till en av landets genom tiderna största snabbsäljare. Visst blev en del köpare irriterade, men klagomålen måste ändå betraktas som få i förhållande till försäljningsvolymen.

Frågan hur skivbolagens kamp för sina intäkter påverkar konsumenternas rättigheter är ändå berättigad. Lika berättigad som svår att besvara. Kommer det ens att vara möjligt att i framtiden flytta ett inspelat teveprogram mellan två datorer eller göra en personlig kopia av en låt utan att kringgå kopieringsskydden?

Långt från alla skyddstekniker är bra, vare sig för producenter eller för köpare.

märkas

te har någon separat cd-spelare, utan främst använder dator och mp3-spelare, fick jag vackert avstå, berättar den besviken Thomas.

Eftersom han ändå ville ha musiken tankade han hem skivan från en fildelningstjänst på nätet och skickade sedan en hundralapp till BMG som betalning. I sitt brev till skivbolaget skriver han att detta knappast är något smidigt sätt att handla musik på. Men när skivorna är konstruerade för att inte fungera i hans musikutrustning ser han inget annat alternativ.

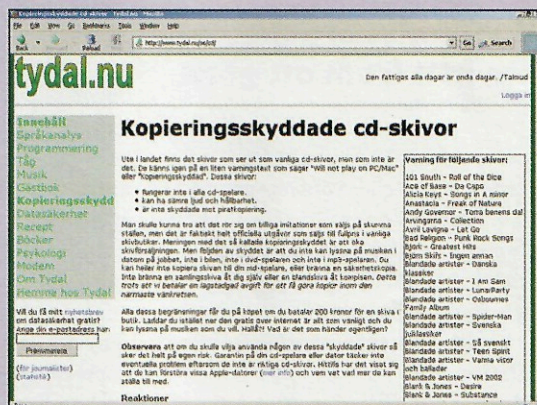
På BMG beklagar man Thomas problem och berättar att man tvingas skydda musiken på grund av ökande piratkopiering. Affärsutvecklaren Calle Ekdahl har satt upp hundringen på sin anslagstavla som påminnelse och ska skicka tillbaka den när det finns ett skydd som fungerar utan att störa för legal användning.

– Jag blev glatt överraskad av att BMG faktiskt verkar lyssna på sina kunder. Fast jag tycker inte om att de använder oss som försökskaniner för att testa ofärdiga tekniker.

Thomas poängterar att han vill att det även fortsättningsvis ska spelas in bra musik, men att kopieringsskydd är ett stort steg i fel riktning.

– Meningen med skyddet borde väl vara att hindra den olagliga kopieringen och tillåta den lagliga, men i dagsläget är det ju precis tvärtom. Musiken sprids på fildelningstjänsterna som aldrig förr, men de som köper skivan råkar ut för problem. Det känns helt bakvänt.

Ju längre tid det tar för skivbolagen att inse det, des-

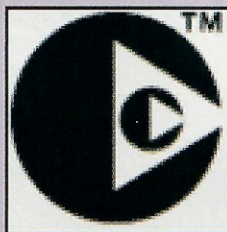


Thomas Tydal bjuder på sin sajt på en kontinuerligt uppdaterad lista över kopieringsskyddade skivor.

to mer stryk kommer musikbranschen att ta, menar han.

På Thomas personliga sajt finns det en hel del information om kopieringsskydd och datasäkerhet samt en lista över cd-titlar som inte fungerar i datormiljö. Sajten har ungefär 20 000 besök och 200 000 sidvisningar varje månad.

– Listan över krånglande cd-skivor uppdateras dagligen, berättar Thomas, som tittar runt på webbplatser som säljer skivor samtidigt som han får in en hel del rapporter från besökare.



Skivor märkta med dessa symboler triklas i exempelvis dvd-spelare.

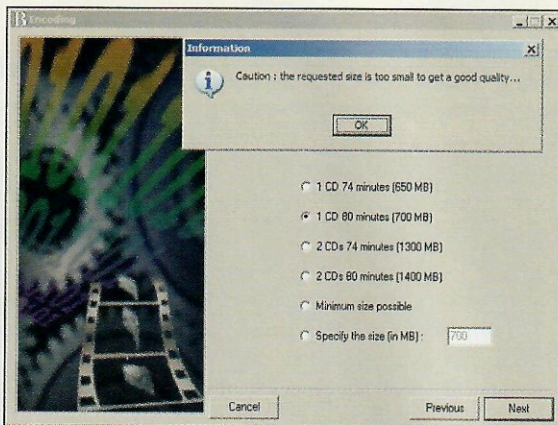
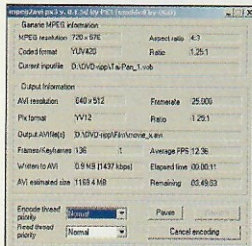
MER INFORMATION

Några kopieskydd
www.4centity.com/
www.dvdcca.org/
www.macrovision.com/
www.sonopress.de/eng/s_2_z.html
www.sunncomm.com/

Programtips
www.cdex.n3.net/
www.digital-digest.com/dvd/downloads/all_downloads.html
www.liquid.com/
www.riphelp.com/downloads/smart-ripper.html
www.exactaudiocopy.de/

Om upphovsrätt
www.antipiratbyran.com/
www.upphovsratt.nu/

För och emot kopieringsskydd
www.bmg-copycontrol.info/
www.boycott-riaa.com/
www.freedom-to-tinker.com/
www.ifpi.org/
www.riaa.com/
www.sdmi.org/



En hel spelfilm på en cd. Detta tack vare nät-filmsformatet Divx.

Microsoft har i alla fall lyssnat på kritiken och luckrat upp de spärrar som först byggdes in i Windows XP Media center edition. Teveprogram och filmer som spelat in med hjälp av detta redskap kommer att kunna spelas upp även på andra enheter än den som används för inspelningen. Om inte tevekanalen särskilt kodar sändningen, vill säga.

Klart är i alla fall att underhållningsindustrins röst väger tungt i politiska kretsar. Inom såväl EU-området som på den amerikanska marknaden har den sköra balansen mellan upphovsrättsinnehavarnas och konsumenternas rättigheter på senare tid kantrat över i industrins favör.

Från och med den 22 december är det i Danmark förbjudet att knäcka kopieringsskyddet på film och musik. Här hemma har denna EU-gemensamma bestämmelse ännu inte upphöjts till lag, men räkna med att även svenska lagar är på väg att förändras till förmån för upphovsrättsinnehavarna.

Pendeln tycks däremot vara på väg att slå tillbaka i USA. Där är det enligt Digital Millennium Copyright Act, som instiftades år 1998, olagligt att gå runt kopieringsskydd. Stora konsumentgrupper reagerar nu mot att Hollywood givits alltför vida rättigheter.

Den nyligen lanserade Digital Choice and Freedom Act syftar till att ge köparna rätt att hantera digitalt material på samma sätt som analogt distribuerat material.

Tillåtet att kopiera

Du har många rättigheter som konsument, men det är inte fritt fram att göra som du vill.

Svensk lag ger dig rätt att kopiera exempelvis en cd-skiva. Att för egen del, eller för den närmaste familje- eller vänskretsens bruk, bränna en extra skiva att ha i bilen eller att kopiera cd-skivan så att låtarna kan avnjutas i mp3-spelaren under joggingturen är tillåtet.

Denna frihet innebär inte att det är fritt fram att på nätet lägga ut inköpta låtar och filmer. Piratkopiering straffas med böter eller fängelse upp till två år. Ovanpå detta kommer rättegångskostnader samt krav på skadestånd till rättighetshavarna.

Att inneha en piratkopia är däremot inte förbjudet. Tänk bara på att gränsen mellan "att göra" och "att inneha" kan vara hårfin. Många fildelningstjänster kräver att man öppnar sin egen hårddisk för andra att själva kunna ladda ned material.

Faktum är att du på sätt och vis betalar för rätten till personlig ko-

piering. För varje inspelningsbar cd-skiva du köper går 2 öre per minut i ersättning till upphovsrättsinnehavarna via branschorganisationen Copyswede. Det skulle innebära 1:60 kronor för en 80-minutersskiva, men det beloppet har tillverkare och importörer förhandlat ned till kronan jämnt. Motiveringen är att alla skivor inte används för lagring av skyddat material utan används för exempelvis säkerhetskopior.

Ersättningen, som regleras av lagen om kassettersättning från 1999, utgår på de flesta – men inte alla – medietyper. Hårddiskar, minneskort och inspelningsbara dvd-skivor är i dagsläget befriade, men det är nog bara en tidsfråga innan också de "beskattas". Hav hopp, den grymma hårddisk du funderar på att skaffa kommer inte att bli omöjlig att finansiera. Den maximala ersättningen per lagringsmedium är 6 kronor.

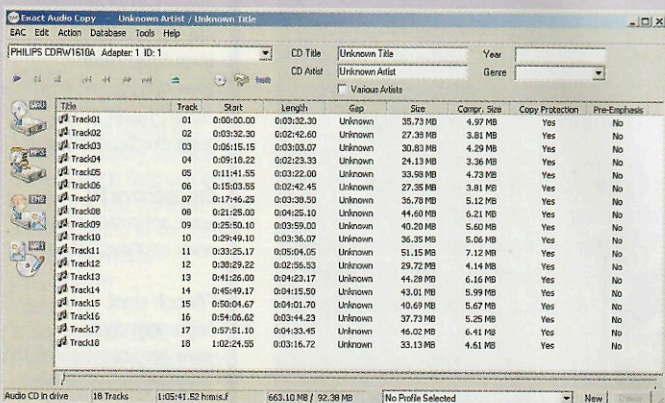
Onödigt och illa fungerande

Enligt den amerikanske teknikexperten John Halderman, verksam vid Princeton University, har skivbolagen inget för att de försöker kopieringsskydda cd-skivor. Han menar att skydden är rätt enkla att kringgå och konstaterar därför att det enda som biter är radikala prissänkningar på skivor.

Detta står i kontrast till hur skivindustrin de facto agerar – fem musikköpare och tre återförsäljare dömdes i höstas till dryga böter, 1,2 miljarder kronor, för att man hade satt konkurrensen ur spel på USA-marknaden.

Peter Biddle, Paul England, Marcus Peinado och Bryan Willman, som alla är forskare på Microsoft, är av samma åsikt som Halderman. I rapporten "The Darknet and the Future of Content Distribution" har man utrett kopiering av i går, i dag och i morgon.

Enligt denna rapport är skivindustrins enda möjlighet att konkurrera med pris och service. Författarna sammanfattar med att om ett fildelningsnätverk stoppas dyker ytterligare ett, som är än mer sofistikerat än sin föregångare, upp.



Går det inte att spela av eller kopiera skivan i datorn? Testa gratisprogrammet EAC (Exact Audio Copy), det kan fungera.

Nu till paketpris!

Lilla hemdatorbiblioteket

Detta bokpaket innehåller följande sju böcker med totalt 1679 sidor.



Endast
249:-
inkl moms
Du sparar 450:-

Du sparar totalt 450:- jämfört med att köpa böckerna styckvis i handeln!

Paketet levereras inom 3 vardagar

Detta bokpaket har vi plockat ihop åt dig som vill ha ett komplett referensbokpaket till din hem-pc. Paketet täcker allt från hur datorn är uppbyggd, hur du jobbar med Windows XP, bredband, säkerhet och till hur du använder digitala kameror och bearbetar dina bilder i datorn.

Du beställer bokpaketet på www.adlibris.se/shop/kampanj.asp

ADLIBRIS
B O K H A N D E L

På www.adlibris.se kan du välja mellan en miljon boktitlar som du köper till **30-50% lägre priser** än ute i handeln. Normal leveranstiden är 2-5 vardagar. Du betalar bara 25 kronor i frakt oavsett hur många böcker du köper. Enklare kan det knappast bli.



Anders Öhman
anders.ohman@pchemma.se

FAKTA

PRODUKT: SV-AV10
PRIS: 5 500 kr
TILLVERKARE: Panasonic
LEVERANTÖR: Panasonic
TELEFON: 08-680 26 00
INTERNET: www.panasonic.se

SV-AV10

Strålande multi-

Musik, film och foto. Det fixar Panasonics lilla multipryl SV-AV10.



Allt i ett. Det är framtiden. I alla fall om man får tro Panasonic. Deras senaste lilla pryl i den så kallade E-wear-serien kan både spela upp musik eller små filmer och ta fotografier.

Spelaren ser ut som en digitalvideokamera i miniformat. Den utfällbara skärmen innehåller menyer och låtlistor när du spelar musik och funkar som sökare när du ska filma eller ta bilder. Ihopfälld är den mindre än ett cigarettpaket och tar med andra ord inte speciellt stor plats i fickan.

Bildkvaliteten är som så ofta på små kameror med minimal lins bara godkänd och upplös-

ningen endast 0,3 megapixel. Även filmerna blir ganska risiga eftersom de komprimeras hårt.

Men till skillnad från många andra minikameror är SV-AV10 utrustad med blix. Du behöver alltså inte springa utomhus varje gång du ska plåta. Synd bara att blixten är krånglig att slå av och på och att det inte finns någon vanlig sökare inbyggd. För skärmen är inte speciellt bra när du ska plåta i mörkare omgivning.

Men menyerna är enkla och tydliga. Efter fem minuter känns det som om jag har koll på de flesta av funktionerna.

Minnet sitter på ett litet SD-kort, som tyvärr bara är åtta me-

gabyte som standard. Överföringen av data sker med en extern liten kortläsare, själva spelaren går alltså inte att koppla in. Fördel eller inte? Bestäm själv. Personligen har jag ingenting emot det.

Tyvärr känns SV-AV10 en aning plastig, men vad gör det när allt fungerar som det ska?

Med mer minne och högre upplösning på bilderna hade det här varit en riktig favorit. Nu är den mest fräck, rolig och brutalt dyr.

AV ANDERS ÖHMAN

VÄRDE	1/5	SUMMA 8 POÄNG
ATT ANVÄNDA	3/5	
FUNKTIONER	4/5	

Yourvoice

Roligt med röstmejl

Skicka röstmeddelanden via e-posten. Yourvoice gör det både möjligt och enkelt.

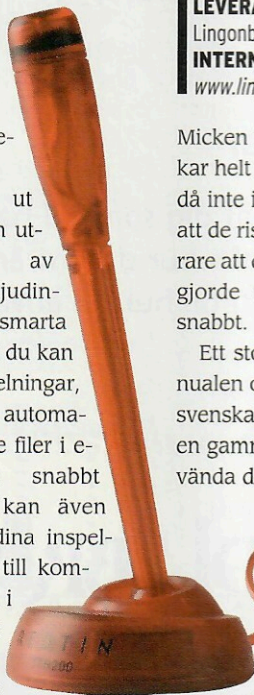
Röstmejl i stället för text. Kan det vara något? Programleverantören Lingonberry Software verkar i alla fall tro det. Nyligen släppte de Yourvoice, ett enkelt litet program som gör att du kan spela in meddelanden och mejla iväg dem till polarna.

Som tur är fokuserar de på nöjet snarare än nyttan med programmet. För visst är det kul, men egentligen inte särskilt användbart. Och visst är det enkelt,

men knappast speciellt avancerat.

Yourvoice ser ut och känns som en utbyggd version av Windows egen ljudinspelare. Men med smarta tillägg som gör att du kan lägga in dina inspelningar, som komprimeras automatiskt, som bifogade filer i e-postmeddelanden snabbt och enkelt. Du kan även lösenordsskydda dina inspelningar och lägga till kommentarer om dem i programmet så att du får lättare att hitta om du tänker använda filen fler gånger.

Förutom programskivan får du även med en liten bordsmikrofon i halvgenomskinlig röd plast.



FAKTA

PRODUKT: Yourvoice
PRIS: 400 kr
TILLVERKARE: Redtin
LEVERANTÖR: Lingonberry Software
INTERNET: www.lingonberrysoftware.se

Micken liksom programmet funkar helt okej, men håller nog ändå inte i längden. Jag menar inte att de riskerar att gå sönder, snarare att du riskerar att tröttna. Jag gjorde det i alla fall ganska snabbt.

Ett stort plus för att både manualen och programmet finns på svenska och att det räcker med en gammal Pentium II för att använda det.

AV ANDERS ÖHMAN

Mikrofonen till Yourvoice är inte bara böjbar. Den är liten och läcker också.

VÄRDE	2/5	SUMMA 7 POÄNG
ATT ANVÄNDA	2/5	
FUNKTIONER	3/5	

LPCW-50

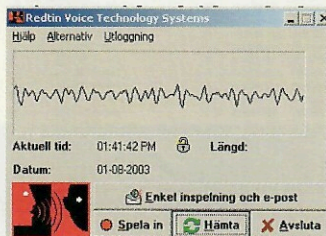
Skriv

FAKTA

PRODUKT: LPCW-50
PRIS: 1 500 kr
TILLVERKARE: TDK
LEVERANTÖR: TDK
TELEFON: 08-590 990 00
INTERNET: www.tdk-scandinavia.com

Hur bra som helst, tänkte jag när TDK:s skrivare för cd-skivor damp ner på skrivbordet. Snart skulle trasslandet med specialpapper och anordningar för att fästa klistretiketter på mina brända cd-skivor vara ett minne blott. Speciellt eftersom skrivaren ska fungera på många typer av skivor och inte kräver dyra specialvarianter, som andra lösningar på marknaden.

Men tänk på att skivorna du använder är enfärgade. Står det något på ytan där du skriver blir det ottydligt.



Windows ljudinspelare? Nej, men nästan.

pryl



Panasonic

Som en schweizerkniv, men elektronisk. Typ.

FAKTA

PRODUKT: Homeplug powerline
PRIS: 1 440 kronor per enhet
TILLVERKARE: Gigafast
LEVERANTÖR: Lindist
TELEFON: 08-669 75 75
INTERNET: www.gigafast.com, www.lindist.se

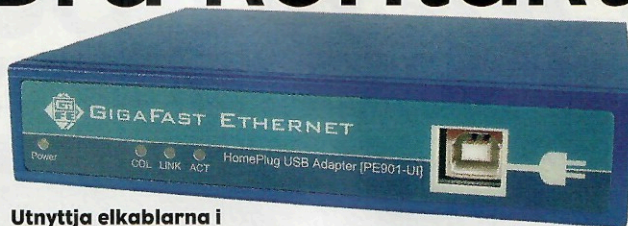
Nätverk genom elnätet. Smart, enkelt men dyrt.

Jag har bara en dator hemma. Men eftersom den står flera meter från uttaget till kabelmodemet löper en lång, grå och trist nätverkskabel från modemmet, längs väggen, bakom soffan och fram till datorn.

Planer finns på att åtgärda sladdeländet, det ser ju inte speciellt snyggt ut, men hittills har den fått ligga.

Åtgärden skulle kunna heta Homeplug. Det är ett system som gör det möjligt att skicka data på upp till 14 megabit per sekund genom dina vanliga elkontakter. En hastighet som räcker långt för de flesta och alltså är en aning snabbare än ett vanligt trådlöst nätverk, som brukar ligga på en

Homeplug Bra kontakt



Utnyttja elkablarna i väggen till ditt nätverk. Hur smart som helst.

maxhastighet av 11 megabit per sekund.

För att kunna skicka och ta emot data krävs en enhet vid varje enhet som är ansluten till nätverket. De finns i vanlig ethernetversion men även i en usb-variant. Själva dosorna känns robusta och liknar ett par små modem.

Jag kopplade en enhet dels till modemmet, dels till vägguttaget intill. Den andra kopplade jag samman med datorns nätverkskort och en vanlig förgreningskontakt.

Fem sekunder senare loggade jag in på nätet och surfade på

som vanligt. Riktigt bra och otroligt enkelt.

Bästa användningsområdet för Homeplug är nog snarare i en villa där det finns fler datorer som ska kopplas samman, än i en liten tvåa med bara en dator och ett modem. Det hindrar inte att jag ändå gärna skulle skaffa Homeplug. Men att betala nästan 3 000 kronor för att bli av med en, om än ful och lång, sladd är för mycket. I alla fall för mig. ■

AV ANDERS ÖHMAN

VÄRDE	2/5	SUMMA 9 POÄNG
ATT ANVÄNDA	4/5	
FUNKTIONER	3/5	

ut på skivan

Kasta etiketterna till dina cd-skivor. Nu kan du skriva ut bilder och text direkt på en vanlig cd-skiva.

Installationen via usb är superenkel, liksom programmet du använder för att importera bilder och skriva in text. Tyvärr är nog skrivaren också lite för enkel.

Den använder sig av färgband som liknar dem på gamla matris-skrivare. De finns att köpa i flera olika färger och kostar runt en hundralapp per styck. Tyvärr klarar de bara av att täcka en liten del av skivan.

Upplösningen är inte speciellt hög, 200 punkter per tum, och utskriften görs i två omgångar i separata fält som är placerade över och under varandra. När du skrivit det ena fältet, måste du

plocka ur och vända på skivan på egen hand, innan du skriver det andra. Inte alls bra.

Men skrivaren är i alla fall snabb. Att skriva ena fältet på skivan går på några sekunder. Jag fyllde 44 fält innan färgen tog slut.

Jag har försökt komma på något område där TDK-skrivaren kan vara riktigt användbar. Men jag har gått bet.

När jag vill göra snygga skivor använder jag hellre klisteretiketter även om det tar längre tid,

och i andra fall använder jag lika gärna TDK:s egen cd-penna.

Men tror du att det kan vara något för dig kan det helt klart vara värt ett köp, trots betyget.



Skriv text och bild direkt på

dina brända cd-skivor. Enkelt, men inte speciellt bra.

Skrivaren fungerar fläckfritt. Men på mitt skrivbord skulle den inte göra mycket annat än att samla damm. ■

AV ANDERS ÖHMAN

VÄRDE	2/5	SUMMA 7 POÄNG
ATT ANVÄNDA	3/5	
FUNKTIONER	2/5	

Go back 3.0

Backa bandet

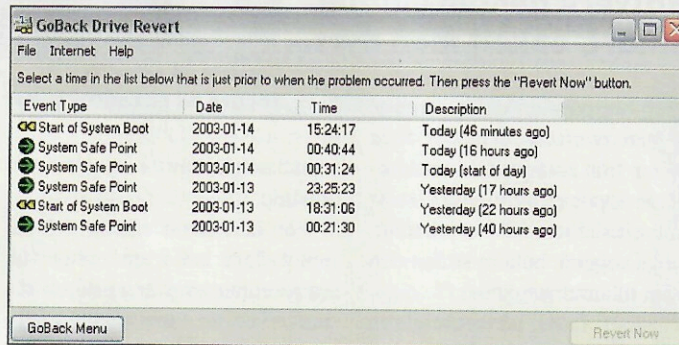
Skippa ominstallationen. Gå tillbaka i tiden i stället. Har du problem med datorn är det precis vad Go back kan göra.

Att simulera en datorkrasch är ingen lätt uppgift. Men de brukar ju dyka upp automatiskt efter ett tag. Så även den här gången.

Efter några veckor med återställningsprogrammet Go back installerat i min dator hände det. Explorer i Windows XP vägrade starta ordentligt. Datorn låste sig så snart skrivbordet kom fram på skärmen.

Som tur är går det att starta Go back redan innan Windows laddats klart. Där kunde jag enkelt välja att återställa datorn till konfigurationen vid ett visst datum och tidpunkt.

XP:s inbyggda systemåterställning har räddat mig tidigare, men det här var faktiskt enklare, dessutom har Go back fler valmöjligheter.



Så snart jag backat tillräckligt i tiden fungerade allt perfekt. Det tog några minuter att återställa datorn, men det var det värt.

Väl inne i mitt numera fungerande Windows fick jag upp en lång lista med filer. Där kunde jag välja vilka jag ville spara eller plocka bort.

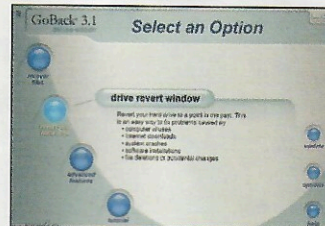
Tyvärr fick jag problem med datorn igen, några dagar och in-

stallationer senare. Då var programmet inte lika fläckfritt, även om jag lyckades ordna problemet till slut.

Även om Go back hela tiden körs i bakgrunden så märkte jag inte av någon direkt försämring av prestanda. Men så kör jag det på en relativt ny maskin med ganska mycket internminne, 512 megabyte, och hårddiskutrym-

FAKTA

PRODUKT: Go back 3 deluxe
PRIS: 500 kr
TILLVERKARE: Roxio
LEVERANTÖR: Dustin
TELEFON: Telefon: 08-553 440 00
INTERNET: www.roxio.com, www.dustin.se



Vill du ha en tidsmaskin i datorn som bara kan backa? Kolla närmare på Go back.

me, 80 gigabyte.

Programmet kan även återställa enskilda filer. Har du råkat skriva över ett viktigt dokument kan du högerklicka och välja en tidigare version av det.

En riktigt bra funktion när olyckan väl är framme.

AV ANDERS ÖHMAN

VÄRDE	4/5	SUMMA 11 POÄNG
ATT ANVÄNDA	3/5	
FUNKTIONER	4/5	

Videoh dvd

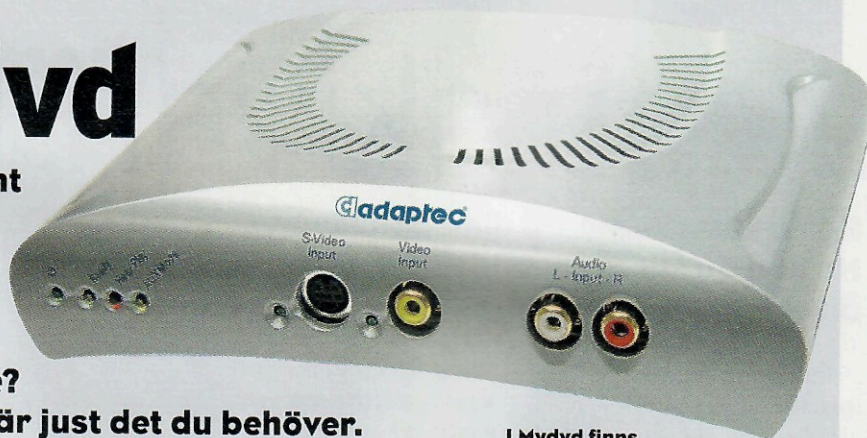
Vhs till dvd

FAKTA

PRODUKT: Videoh dvd
PRIS: 2 495 kronor
TILLVERKARE: Adaptec
LEVERANTÖR: Dustin
TELEFON: Telefon: 08-553 445 53
INTERNET: www.adaptec.com, www.dustin.se
SYSTEMKRAV: Pentium II 600 MHz, 128 MB internminne

Har du glömt bort dina vhs-filmer efter det att du köpt dvd-spelare?

Videoh dvd är just det du behöver.



I Mydvd finns några olika mallar som du kan använda som meny till din film.

Till och med en nybörjare som jag kunde göra en video-cd med Videoh dvd. Trots att jag faktiskt aldrig gjort det förut. En stor fördel med Videoh dvd är det går att föra över filmer från en vanlig videokamera eller vhs-band till datorn och vidare till cd eller dvd.

Det är enkelt att komma igång med Videoh dvd. Du får med en usb-sladd för att koppla ihop datorn och Videoh dvd, och den sladd du behöver för att koppla in videokameran eller vi-

deobandspelaren. Du får också med programmen Sonic Mydvd 3 och Arcsoft Showbiz. Mydvd hjälper dig att få in filmerna i datorn och sedan bränna ner dem på cd eller dvd. Showbiz låter dig redigera din film och lägga till texter och effekter.

Funktionerna i programmen är oftast enkla att förstå sig på, men ibland körde jag fast. En stor nackdel var att det inte går att klippa bort material mitt i ett filmklipp, men det går att klippa i början och i slutet. Jag var

tvungen att hämta in flera korta filmklipp redan från början om jag ville redigera i filmen.

Videoredigeringsmöjligheterna är alltså begränsade, så priset på Videoh dvd ligger lite för högt. Det går att få tag i bra videoredigeringsprogram för strax över tusenlappen. Å andra sidan får du då bara ett redigeringsprogram och inget annat. Då kvarstår problemet att få in filmerna i datorn.

En mer van eller avancerad användare vill med största san-

nolikhet ha fler funktioner än vad programmet Mydvd och Showbiz kan erbjuda, men funktionerna räcker för en nybörjare eller normalanvändare som bara vill föra över filmer till datorn utan att göra större redigeringar.

AV MARIELLE KROOK

VÄRDE	3/5	SUMMA 10 POÄNG
ATT ANVÄNDA	4/5	
FUNKTIONER	3/5	

FAKTA

PRODUKT: Diskeeper
LICENS: Shareware
PRIS: 29,95 dollar (ungefär 260 kr)
TILLVERKARE/LEVERANTÖR:
 Executive Software International
INTERNET: www.diskeeper.com
SYSTEMKRAV: Windows
 98/Me/NT4/2000/XP

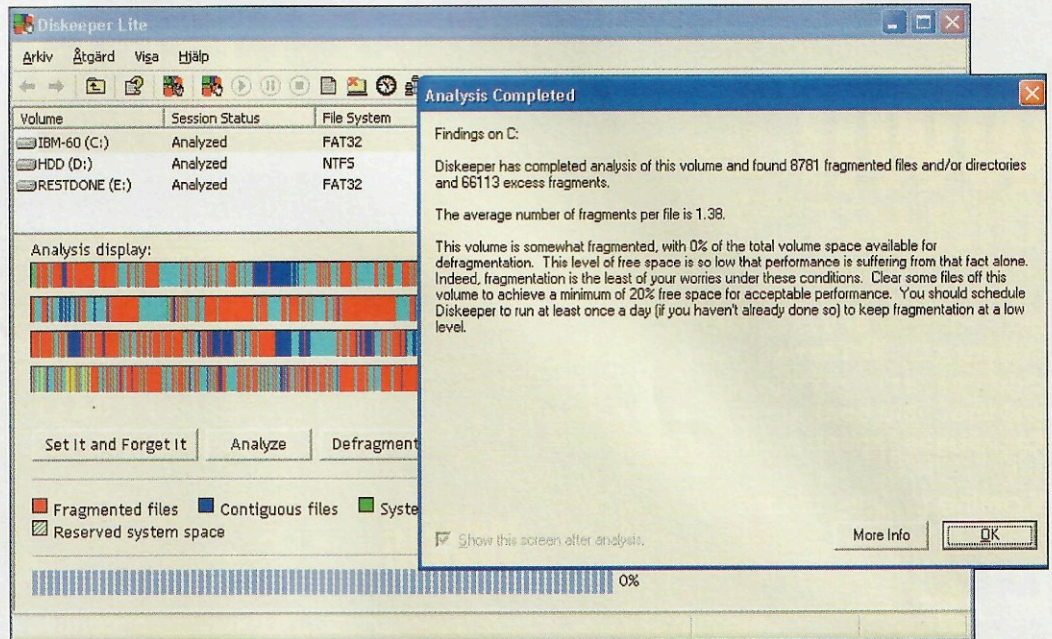
Defragmentering handlar om att städa på hårddisken och flytta runt filfragment så att filerna blir snabbt och enkelt åtkomliga. Det är en åtgärd som bör utföras några gånger om året. Det program som finns för detta i Windows 95, 98 och Me ger inte särskilt mycket valfrihet och lämnar inte tillräckligt med information. Det kan dessutom vara svårt att få programmet att köra klart. I Windows XP finns en bättre funktion.

Diskeeper är ett program som påminner om hur det ser ut i XP. Du kan analysera dina hårddiskar, få besked om fragmenteringsgraden och sedan defragmentera. I den oregistrerade versionen, som kallas Diskeeper lite, finns inte så mycket att välja på, medan du får tillgång till massor av finesser när du väl betalat för dig. Programmet verkar

Diskeeper

Snabb defrag

Hårddisken ska defragmenteras ibland. Diskeeper kan hjälpa till med det!



Defragmentera mera med Diskeeper lite.

göra vad det ska och fungerar till full belåtenhet. Dock är de ständiga påminnelserna om att beta-

la för fullversionen ganska irriterande.

AV ANDERS REUTERSWÄRD

VÄRDE	3/5	SUMMA 8 POÄNG
ATT ANVÄNDA	3/5	
FUNKTIONER	2/5	

FAKTA

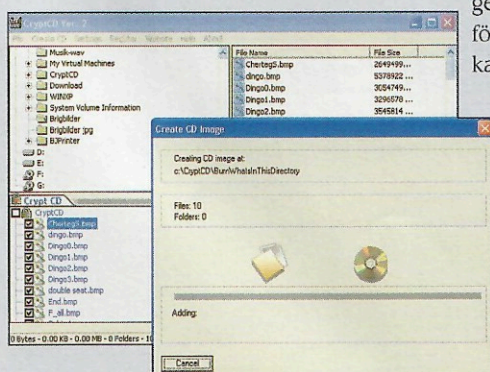
PRODUKT: Crypt CD
LICENS: Shareware
PRIS: 35 dollar (ungefär 300 kr)
TILLVERKARE/LEVERANTÖR:
 Timesave Software
INTERNET:
www.timesavesoftware.com
SYSTEMKRAV: Windows 98/Me/XP

Med Crypt CD kan du göra dina filer portabla, men ändå skyddade från insyn. Många andra krypteringspro-

Crypt CD

Spara spionsäkert

Har du känslig information som du inte vill ska gå att komma åt hur som helst? Prova Crypt CD.



Lagra dina känsliga filer säkert på en krypterad cd-skiva.

gram krypterar filerna, men behåller exempelvis filnamnen. Därmed lockas kanske nyfikna att undra, eller till och med att ge sig på hackningsförsök. Crypt CD kan kamouflera dina filer och göra dem tråkiga och ointressanta.

Programmet packar de krypterade filerna i stora dat-filer och sparar allting i en mapp. Innehållet i denna mapp bränner du sedan på en

cd-skiva med ditt vanliga brännarprogram. Skivan kan om du vill göras autostartande och förses med startbild, logotyp, text och annat som kan få den att se ut som något helt annat. Filerna kan också förses med andra namn.

Cd-skivan kan du ta med dig och köra på vilken dator som helst. Allt som behövs för att komma åt dina dolda data är ditt lösenord. Filerna packas tillfälligt upp i en temporär katalog och raderas så snart du är klar med dem.

Crypt CD är enkelt att hantera och du bygger upp din dataskiva genom att bara dra och släppa

filer. Programmet får dock problem om du försöker med för många filer åt gången. Det bara fastnar utan synbar anledning och det är lätt att lockas att stänga av det. Men vänta en stund medan filerna bearbetas, så kommer det igång igen.

Crypt CD kan definitivt vara användbart. Innan du betalat för dig kan du dock inte göra skivor som innehåller mer än 50 megabyte, och programmet kanske är aningen dyrt.

AV ANDERS REUTERSWÄRD

VÄRDE	2/5	SUMMA 8 POÄNG
ATT ANVÄNDA	3/5	
FUNKTIONER	3/5	

Krigen rasar i din dator!

7/10

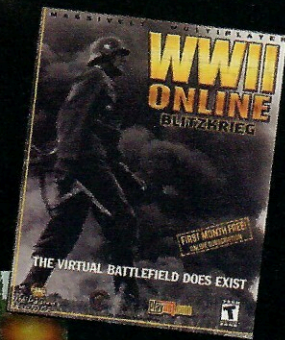
"Underhållande strategilir" PCG 4 -02

WWII ONLINE

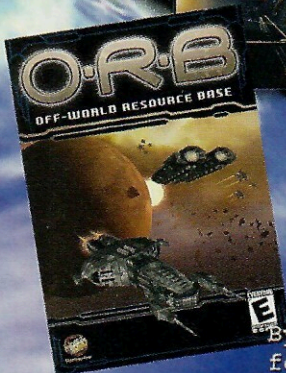
www.wwiionline.se

MMORPG i andraverldskrigsmiljö. Tusentals soldater kämpar dygnet runt på ett virtuellt slagfält online. Europakarta i skala 1:2. En månads abonnemang ingår.

Kommer 24 mars

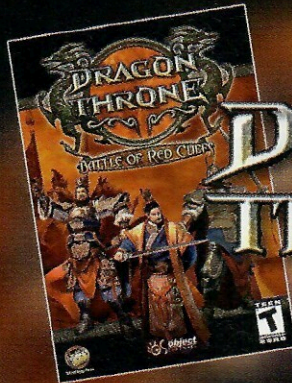


www.o-r-b.com



Bygg ryndbaser och erövra resurser för din ras fortsatta expansion i universum. Vålgjord, visuell rynd-RTS i 3d. LAN/Internet-multiplayer, två fullt utvecklade raser.

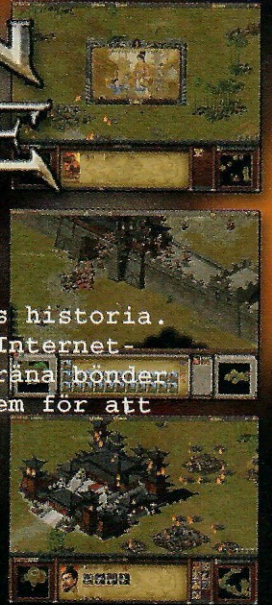
Kommer 24 februari



DRAGON THRONE

RTS om det största slaget i Kinas historia. Tre kampanjer om Kinas öde. LAN/Internet-multiplayer, rollspelsinslag - träna bönder till soldater - och multimapsystem för att skilja på fältslag och städer.

Kommer 24 februari



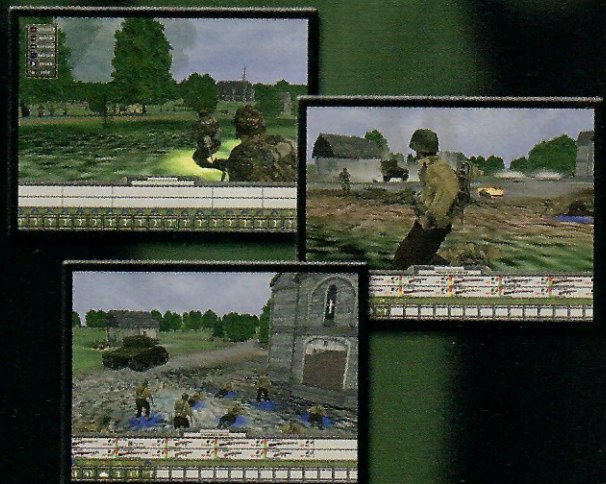
G.I. COMBAT



www.gicombat.com

RTS på squadnivå av teamet bakom Close Combat. Realistisk 3d-miljö modellerad efter verkliga kartor över Normandie. LAN/Internet-multiplayer.

Kommer 24 februari



FAKTA

PRODUKT: Simcity 4
PRIS: 500 kr
TILLVERKARE: Maxis/EA Games
LEVERANTÖR: EA Games
TELEFON: 08-546 645 00
INTERNET:
<http://sverige.ea.com/simcity/>
SYSTEMKRAV: Windows
 98/2000/Me/XP, Intel Pentium III,
 AMD Athlon 500 MHz

Jag är en usel borgmästare. Urusel. Det stod klart efter ett antal timmars maktövande i Simcity 4.

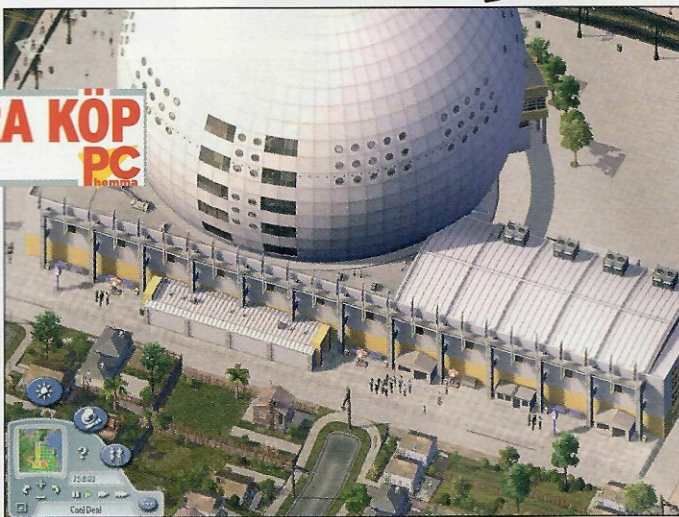
Simcity 4, SC4, är det återigen dags att sätta sig vid datorn och leka gud. Eller åtminstone borgmästare/stadsarkitekt.

SC är alltså en slags stadssimulator. Du tilldelas makten över ett oexploaterat landområde där du, efter bästa förmåga, ska bygga upp ett eller flera fungerande samhällen. Bygga bostäder, dra vattenledningar och se till att industrierna och affärsvärlden blomstrar.

Men det är lättare sagt än gjort. I alla fall för mig som aldrig har varit någon inbiten Simcity-spelare. Min första stad i SC4 var

Simcity 4

Stad i ljus



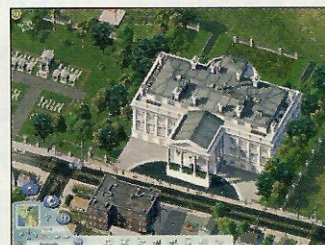
inget annat än ett totalt misslyckande.

"Man är väl schysst och populär", sjöng Oscar Danielson. Det är mitt problem. I stället för att koncentrera mig på att fylla min och stadens plånbok till brädden bygger jag museum, bibliotek, skolor och sjukhus i vart och vartannat gathörn. Välfärden är viktig, ni vet. Och det genererar visserligen glada, friska och välutbildade medborgare, "simmar",

men knappast något klirr i kassan.

Usch vad trist det här är, tänkte jag när jag avslutat mitt första pass vid SC4. Men varför satt jag då fyra timmar i sträck utan att egentligen reflektera över det? Nog är det här bra alltid. Och på svenska dessutom. Inte illa.

En kul nyhet är att du kan importera dina favoritfigurer från spelet The Sims. Flytta in dem i ett av husen, så ger de dig kom-



Att bygga en ordentlig stad kräver tålamod, kunskande och bra strategier.

mentarer om hur de och staden mår under spelets gång. Det följer även med några trevliga "simmar" i SC4, för dig som inte har några sedan tidigare.

Efter att ha tagit lärdom av mina misstag gick det bättre. Och det blev roligare. Men jag har ändå lite svårt för spel utan några direkta mål. Tyvärr.

Tur för en misslyckad ledare att det nästan är lika kul att förstöra en stad som att bygga upp den. När bokföringen visar rött och banken vägrar låna ut mer pengar är det dags. Släng in en vulkan mitt i bostadsområdet där alla föraktar dig och utplåna hamnområdet med en tromb.

Hämnden är ljuv.

AV ANDERS ÖHMAN

VÄRDE	4/5	SUMMA
KÄNSLA	3/5	12 POÄNG
KVALITET	5/5	

FAKTA

PRODUKT: Impossible creatures
PRIS: 429 kr
TILLVERKARE: Relic
LEVERANTÖR: Microsoft
TELEFON: 08-752 56 00
INTERNET: www.microsoft.com/games/impossiblecreatures/
SYSTEMKRAV: 500 MHz, 128 MB RAM, 16 MB 3d-kort

Har du någonsin undrat över vem som skulle vinna i en strid mellan en grizzlybjörn korsad med en lämmel och en giraff korsad med en elektrisk ål? I så fall behöver du inte fundera längre. I realtidsstrategispellet Impossible creatures, IC, skapar du nämligen dina egna arméer genom att korsa olika djur med varandra.

På varje bana finns ett antal djur utspridda och det är upp till huvudpersonen Rex att gå runt och samla in DNA från var och

Impossible creatures

Innovativt strategispel

Vad får du om du korsar en elefant och en tiger? En elefiter förstås!

ett av dem. Dessa kan sedan kombineras ihop i alla möjliga och omöjliga konstellationer i laboratoriet. Genom att bestämma vilket sorts huvud, kropp, fram- och baktassar och svans korsningen ska ha fastställs hybridens egenskaper och kostnad att producera. Ju bättre desto dyrare naturligtvis.

Tyvärr visade det sig ganska snabbt att det var bra mycket roligare att sätta ihop den perfekta armén än att kriga, bygga en bas och samla resurser. För spelet i sig känns varken särskilt nytt eller underhållande. Jag har sett det förut. Och när det kom-

mer till kritan är det personen med störst och dyrast armé som vinner. Personligen uppskattar jag inte heller spelets snabba upplägg.

I kölvattnet till strategispelen Age of mythology och Warcraft 3 krävs något extra för att fånga mitt intresse. IC har det inte.

För den som undrar vinner i alla fall grizzlemmingen över electricaffen.

AV ROBIN KIMREUS



Kaskeletingarna i luften är riktigt tuffa.

VÄRDE	3/5	SUMMA
KÄNSLA	2/5	8 POÄNG
KVALITET	3/5	

BÄST JUST NU!

1. Fifa 2003 14 p
2. Tiger Woods PGA Tour 2003 13 p
3. Age of mythology 13 p
4. Rallisport challenge 12 p
4. Battlefield 1942 12 p

Topplista med spel testade av PC Hemma

Lego Island xtreme stunts

I hundratio knyck

Snabb, snabbare, snabbast. I Island xtreme stunts går det undan, vare sig det gäller bilar, flygplan eller båtar.

FAKTA

PRODUKT: Island xtreme stunts
PRIS: 350 kronor
TILLVERKARE: Lego
LEVERANTÖR: Electronic Arts
TELEFON: 08-546 645 70
INTERNET: www.ea.com
ÅLDER: Från 3 år

Pizzabudet Pepper har klättrat ett par steg i karriären och blivit stuntman. Under inspelningen av en het actionfilm i Legovärldens motsvarighet till Hollywood får Pepper de allra farligaste och mest fartfyllda uppdragen. I tidigare spel har Pepper mest åkt skateboard, men i det här spelet finns betydligt fler sätt att ta sig fram, bil, motorcykel, racerbåt, jetski och flygplan. Förutom att lyckas med filmuppdragen måste Pepper dessutom bräcka ärkefienden Brickster som utmanar Pepper på racingtävlingar.

Legos nya spel är framför allt ett racingspel med den enkla principen att först i mål vinner. Men som vanligt när det gäller barnspel är det dock inte renodlat, utan det finns även andra uppdrag. Till exempel kan spelaren samla på legobitar för att bygga något av de djur som finns



Snabba bilar, coola uppdrag och en och annan pizza.

i Peppers handdator eller hjälpa några av öborna.

Själv tycker jag att det är racingdelen som är spelets största behållning och att det hade klarat sig bra utan de andra delarna. De känns överflödiga, då de som inte tycker om racingspel inte kommer att tycka om Island xtreme stunts. Å andra sidan stör inte extradelarna, eftersom spela-



ren kan välja att inte spela dem.

Något som däremot stör är avstånden i spelet. Det är långt mellan platserna för olika utmaningar och det är ganska segt att ta sig däremellan. Ett annat problem i spelet är spelkontrollen, som är väldigt precis och svår att hantera. Jag tror därför att spelet passar bäst för lite äldre barn. Grafiken är däremot riktigt bra.

Island xtreme stunts får mig

att inse att det var länge sedan pojkar och flickor drömde om att bli poliser och brandmän när de blev stora och att det nu är stuntman som gäller. Med all rätt, om det är så här roligt att vara stuntman.

AV NINA TÖRNOQVIST

VÄRDE	4/5	SUMMA 11 POÄNG
KÄNSLA	3/5	
KVALITET	4/5	

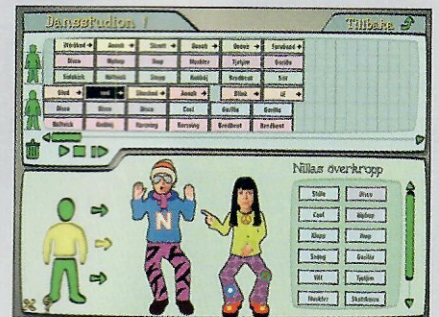
FAKTA

PRODUKT: Nicke & Nilla - Showtime!
PRIS: 299 kronor
TILLVERKARE: Pan Vision/TV4
LEVERANTÖR: Pan Vision
TELEFON: 08-033-44 25 00
INTERNET: www.panvision.com
ÅLDER: Från 6 år

Nicke & Nilla - Showtime

Kul galafixande

Musik, dans och kluriga Barnväktaruppdrag står på programmet när Tv 4:s Nicke och Nilla tar klivet in i datorvärlden.



Tjaba tjena hallå, ljuder det ur teven varje söndagsmorgon hemma hos mig. Det är syskonen Nicke och Nilla som håller låda från sin vind, och det bjuds bland annat på sång, musik och det obligatoriska Barnväktaruppdraget. Detsamma gäller i det nya spelet med syskonparet, men här är det du som håller i trådarna.

Du möter dem som enkla tecknade figurer i en färgglad miljö. Det är bara deras ansikten och händer som är riktiga, vilket gjorde mig lite skeptisk – men

bara till en början.

Nicke och Nilla ska uppträda på en gala och du ska se till att showen blir så galen, cool eller vacker som möjligt. Du väljer själv. Uppdraget består av sex olika delar där du till exempel förser duon med kläder. Ett annat moment är förstas musiken. Den skapas med flera olika instrument och inspelade ljud från Nicke och Nilla. Det är enkelt och inte alls avancerat, men ger ändå ett riktigt kul och bra re-

sultat. En skojig fitness är också att du kan spela in din egen röst.

Vid varje delmoment gömmer sig ett Barnväktaruppdrag i form av små spel. Dessa ger ytterligare verktyg att skapa showen med. Om man lyckas utföra dem med hyggligt resultat vill säga. Det var faktiskt så svårt ibland att jag tröttnade och gav upp.

Men det är trots allt skapandet som har huvudrollen i det här spelet. Jag kommer på mig

Hiphop, disco eller gorilladans – som "showfixare" har du fria tyglar.

själv med att gång på gång ändra och fixa med de olika detaljerna kring min alldeles egen Nicke och Nilla-show, för att slutligen förtjust luta mig tillbaka och fnissa åt resultatet.

AV JENNY FLODÉN

VÄRDE	4/5	SUMMA 10 POÄNG
KÄNSLA	3/5	
KVALITET	3/5	

Kong

SPELMAGASINET



Allt om tv- och datorspel



Uppdateringar varje vardag



Läs kong.se!



Lev på gamer.se!

*Det finns en oslagbar duo på nätet för alla som älskar spel. Spelmagasinet **Kong** och communityt **Gamer** måste upplevas. Kom med i gemenskapen!*

Besök www.kong.se och www.gamer.se!

gamer



Anders Reuterswärd
anders.reutersward@pchemma.se

WINDOWS 95/98/ME

Windows XP är ett ganska problemfritt system och det är hyfsat enkelt att få de flesta program att fungera. Försöker du med något riktigt gammalt program, kanske till och med något Dos-spel, kan du få problem. Men då finns det lite knep att ta till.

Prova med att köra "Guiden Programkompatibilitet" som du hittar under Start - Program - Tillbehör. Denna guide leder dig successivt igenom olika moment i försöken att få ditt program att fungera. Först får du välja vilket program det handlar om. Därefter ska du pricka för vilket operativsystem programmet tidigare fungerade under. Du kan välja mellan Windows 95, 98/Me, NT eller 2000.

Bestäm sedan om bildskärmsinställningarna behöver begränsas till 256 färger eller upplösningen 640 * 480 för detta program. Detta är viktiga inställningar för spel!

Gå sedan vidare med att testa om programmet fungerar. Om det gör det kan du välja att behålla de inställningar du gjort. Slutligen kan du om du vill också välja att skicka information till Microsoft, med syfte att hjälpa till att förbättra kompatibiliteten i Windows.

Snabba upp Start-menyn

Start-menyn är som standard ganska långsam och det kan kännas väldigt trögt att hitta fram till rätt program. Men du kan snabba upp den, om du tors rota i systemregistret. Det är som vanligt en manöver som kräver viss försiktighet.

Starta Registereditorn genom att skriva

```
regedit
```

i Start-knappens Kör-fält. Bläddra dig fram till nyckeln

```
HKEY_CURRENT_USER \
Control Panel \ Desktop och tit-
ta i högra panelen efter sträng-
värdet MenuShowDelay. Som
standard är det satt till 400, vil-
ket är det antal millisekunder
(tusendelar av en sekund) som
det tar att öppna en ny meny.
```

Dubbelklicka på värdet och skriv in ett mindre för att skyn- da på visningen. Du måste stänga Registereditorn för att ändringen ska träda i kraft. ■

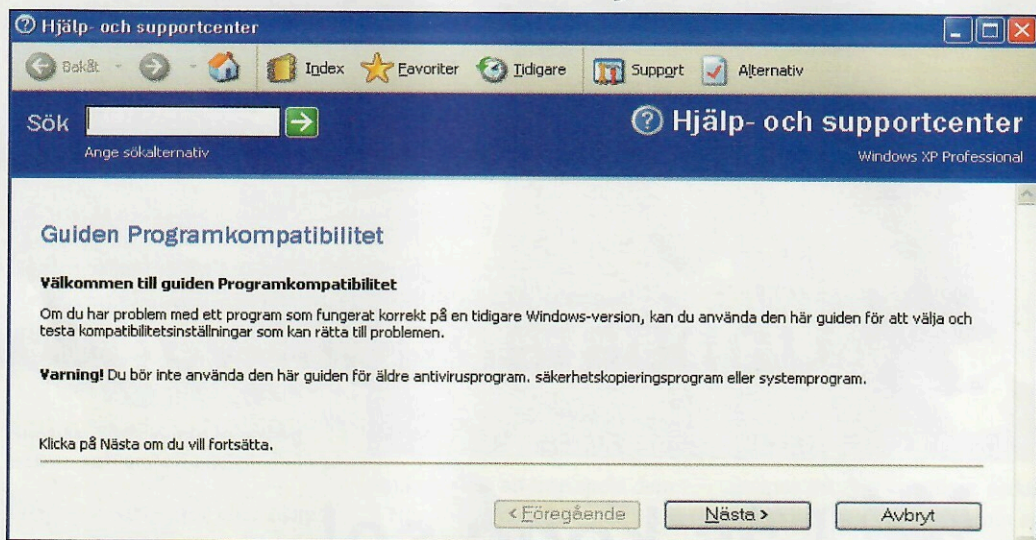
Nödstopp

Windows XP finns en möjlighet att snabbstoppa hela systemet. Håll ner tangenterna Ctrl + Alt + Delete för att öppna Aktivitets- hanteraren. Öppna Avsluta-me-

nyn och håll ner Ctrl medan du klickar på "Stäng av datorn".

Pang! Ingen varning, ingen långsam nedstängning och förmodligen sparas inte heller allt som borde sparas. Använd inte metoden i onödan. ■

Kör äldre program i XP



Guiden Programvarukompatibilitet kan hjälpa dig att få dina gamla program att fungera i XP.

Spara strömmande ljud

Ibland roar du dig säkert med att lyssna på ljud eller titta på film via internet. Om underhål- ningen serveras i strömmande format är det dock inte säkert att det finns någon möjlighet att spara den. Men om mediasidorna spelas upp på din dator, ja då

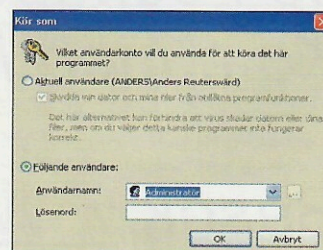
finns de också på din hårddisk.

Du kan säkerligen hitta de berörda mp3- eller mpg-filerna i någon av de mappar som lagrar temporära internetfiler. Använd Sök-funktionen och leta över hela hårddisken om du inte hit- tar något direkt. ■

Var någon annan

Windows XP har du olika be- hörlighet att göra saker bero- ende på vilken typ av användare du är inloggad som. Att ständigt vara inloggad som Administratör kan ha sina risker, eftersom det är lätt att råka åstadkomma ska- da - eller att någon annan gör det om du lämnar datorn.

Från säkerhetssynpunkt är det bättre att använda någon lägre behörighet till vardags och bara vara Administratör när det be- hövs. Dessutom kan du alltid välja att köra program (till exem- pel installationsprogram som kräver hög behörighet) med en annan behörighet än den du just är inloggad med. Högerklicka på



Du behöver inte vara dig själv för att starta program i XP.

programfilen och välj sedan "Kör som" i menyn. Detta öppnar fön- stret "Kör som" där du kan välja att köra programmet som en an- nan användare. Namn och lö- senord måste du givetvis kunna.

Samma sak fungerar på alla program, även i Start-menyn. ■

Ta bort färgen bakom ikontexterna

Har du färgade plattor bakom texten under dina ikoner på Skrivbordet? I Windows XP är de ganska enkla att ta bort. Högerklicka på "Den här datorn" och välj Egenskaper. Gå till fliken Avancerat och klicka på knappen Inställningar under rubriken Prestanda.

I nästa fönster, på fliken "Visuella effekter", ska du se till att det finns en bock vid "Visa skuggor för ikontext på skrivbordet". Eventuellt kan du behöva ta bort bocken, klicka på Verkställ och sedan sätta tillbaka den igen. Stäng fönstren med Ok.

Stoppa tiden i MS Röj



Med tidtagningen avstängd är det lättare att slå rekord i MS Röj.

Et annat spel i Windows går under beteckningen MS Röj, eller bara Röj i vissa versioner. Även i detta spel går det att fuska lite. Du kan nämligen stoppa klockan.

Starta spelet. Håll ner båda musknapparna samtidigt. Ett fält med 3 * 3 rutor markeras på spelbrädet. Du kan flytta runt detta fält, även om poängen med detta inte är uppenbar. Men tryck ner Esc-tangenten medan du fortfarande har musknapparna nedtryckta, så stannar tidtagningen. Du kan sedan i lugn och ro klara av spelet på ny rekordtid...

Detta tips fungerar inte med den version av spelet som finns i Windows XP.

Nej till alla

Om du försöker flytta eller kopiera filer i Utforskaren över andra filer med samma namn får du upp en fråga om du verkligen vill ersätta aktuell fil. Frågan upprepas för varje fil, men det finns också ett val för "Ersätt alla". Däremot finns inte det omvända valet, i alla fall inte uppenbart.

Men håll ner Skift-tangenten medan du klickar på Nej-knappen, så får det samma effekt som "Ersätt ingen", det vill säga att du inte behöver besvara frågan med Nej upprepade gånger.

Starta XP utan logga

Vill du slippa se logotypen för Windows XP medan operativsystemet startar kan du prova följande: tarta programmet System-konfiguration genom att skriva

```
msconfig
```

i Start-knappens Kör-fält. Gå till fliken Boot.ini och markera raden som avser ditt operativsystem i fältet upptill. Sätt sedan en bock vid

```
/NOGUIBOOT
```

nedanför, stäng med Ok och starta om datorn.

Vinn i patiens



Att fuska i patiens är väl ingen höjdare, men det går i Kungen.

I de flesta Windows-versioner finns patiensspelet Kungen, som på engelska heter Freecell. Det är väl kanske inte världens roligaste spel, men kan ju till nöds användas för att fördriva några minuter.

Den som inte kan avvara dessa minuter, utan vill vinna direkt, kan faktiskt fuska. Medan ett spel pågår, tryck ner tangenterna Ctrl - Skift - F10

samtidigt. Detta öppnar fönstret "User-Friendly User Interface" (även i svenskt Windows) med valet "Choose Abort to Win, Retry to Lose or Ignore to Cancel".

Klicka på Ignorera för att återgå till spelet och någon av de andra två för att omedelbart vinna eller förlora. Du måste sedan utföra minst ett drag till för att det ska hända något.

Enkelt till Mappinställningar

Om du enkelt vill ändra inställningarna för mappbläddring, klickningsalternativ och annat som finns i Mappalternativ kan du använda en lite ovanlig väg för att snabbt komma till dialogrutan.

Klicka på Start och sedan

på Kör. Skriv

```
control folders
```

och tryck Enter. Fönstret Mappalternativ öppnas. Normalt kommer du dit via Verktyg-menyn i Utforskaren, eller i vissa fall via Visa-menyn.

Annorlunda Dir-kommando

Om du är van vid att använda Dos för att titta i kataloger vet du att Dir-kommandot i äldre Windows-versioner visar filnamnen till vänster i listan. I ett Dos-fönster i Windows XP, däremot, presenteras fildatum till vänster och filernas namn längst till höger.

Den som vill återgå till den gamla ordningen även i XP kan ordna det enkelt. Högerklicka på "Den här datorn" och välj Egenskaper. Gå till fliken Avancerat och klicka på knappen Miljövariabler.

Klicka på den övre av de två Ny-knapparna. Skriv in

```
dircmd
```

i fältet Variabelnamn och

```
/-n
```

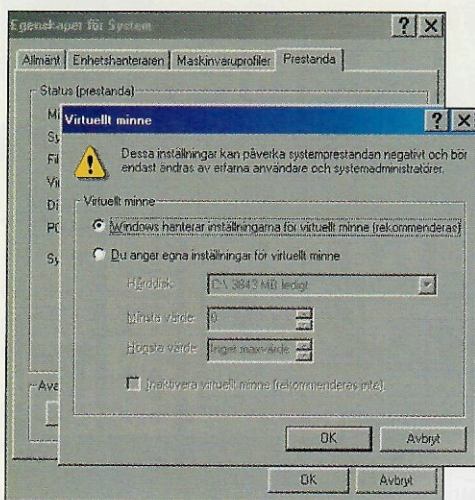
i fältet Variabelvärde. Stäng öppna fönster med Ok.



Skapa en ny miljövariabel för att ändra Dos-utseendet i XP.

SNABBA UPP VÄXLINGSFILEN I WINDOWS 9X





Snabba upp växlingsfilen

Inställningarna för växlingsfilen i Windows 9x...

Hantering av växlingsfilen kan nämligen bli aningen

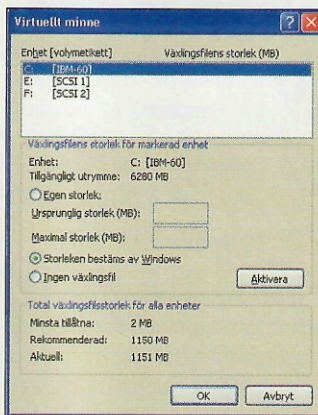
snabbare om den placeras på en annan hårddisk än den där Windows är installerat, särskilt om denna är snabbare. Observera att det gäller separata fysiska hårddiskar, att flytta växlingsfilen mellan olika partitioner på samma hårddisk lönar sig inte.

Öppna "Egenskaper för System" genom att högerklicka på "Den här datorn" och välja Egenskaper. Gå sedan till fliken Prestanda (i Windows XP fliken Avancerat). Klicka på knappen "Virtuellt minne" (i Windows XP knappen Inställningar under rubriken Prestanda. Fortsätt till fliken Avancerat och sedan knappen Ändra).

Pricka för "Du anger egna inställningar för virtuellt minne" och välj en annan hårddisk (i

Windows XP, markera bara önskad hårddisk högst upp under Enhet). Stäng alla öppna fönster med Ok och starta om datorn.

Storleken på växlingsfilen brukar skötas bra av Windows, men det kan också löna sig att experimentera med detta själv. Det finns olika skolor här, men ett riktvärde kan vara att det virtuella minnet är dubbelt så stort som det fysiska. Prova dig sedan fram till något som fungerar bra. ■



...och i Windows XP.

Windows använder något som kallas virtuellt minne när datorns installerade vanliga minne inte räcker till. Det innebär att sådant som finns i minnet, men inte används för ögonblicket, sparas på hårddisken. Det är detta som gör att datorn kan bli trög och arbeta mycket med hårddisken när du till exempel har många program igång samtidigt.

För att spara till det virtuella minnet använder Windows en speciell så kallad växlingsfil. I Windows 95, 98 och Me heter den Win386.swp och i Windows XP Pagefile.sys. Normalt sköter Windows om detta alldeles utmärkt självt, men om du har flera hårddiskar kan det löna sig att göra egna inställningar.

Radera onödiga skrivbordsbilder

Skrivbordsbilder är roliga och livlar upp Windows utseende. Men de tar upp en väldig massa plats på hårddisken och därför är det väldigt onödigt att behålla dem du aldrig använder.

I Windows 98 och Me öppnar du Skrivbordsteman i Kontrollpanelen. Du kan titta på och bläddra i alla de bilder som finns på din hårddisk i rullisten vid rubriken Tema. Om du hittar ett som du känner att du aldrig kommer att använda, klicka bara på knappen "Ta bort", så har du sparat utrymme. I Windows XP hittar du motsvarande funktion genom att högerklicka på Skrivbordet och välja Egenskaper. Den första fliken heter just Teman.



Skulle du trots allt ångra dig någon gång kan du alltid installera om dina skrivbordsbilder från Windows-skivan. ■

Vill du spara utrymme på hårddisken kan du ta bort skrivbordsbilder som aldrig används.

Osäkerhet i Outlook express

förra numret redogjorde vi för säkerheten när det gäller bifogade filer i Outlook express och att det inte går att ta emot filer. Om du har installerat endera Service pack 1 för Windows XP eller Service pack 1 för Internet explorer 6 har du automatiskt fått detta skydd i Outlook express.

Bifogade filer som anses farliga stoppas helt enkelt och kan inte öppnas. Vilka filtyper det handlar om finns dokumenterat här: <http://support.microsoft.com/default.aspx?scid=kb;%5bLN%5d;291369>

Vid närmare efterforskning verkar det dock som om denna lista inte är komplett, eftersom exempelvis även vanliga filtyper som zip märkligt nog inte heller släpps igenom.

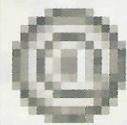
Microsoft dokumenterar olika sätt att gå runt skyddet här: <http://support.microsoft.com/default.aspx?scid=kb;EN-US;291387>.

I menyn Verktyg - Alternativ, fliken Säkerhet, kan exempelvis valet "Tillåt inte att bifogade filer som kan vara virus sparas eller öppnas" avmarkeras, vilket helt åsidosätter säkerheten. Det är alltså allt eller inget som gäller.

Andra möjligheter finns också, men vissa filtyper verkar finnas inbakade i systemet och är svåra att ändra. En lösning är naturligtvis som vi föreslog tidigare att byta dem som skickar filer att byta ändelse på sådana filer.

Men den roligaste varianten - och en uppenbar miss av Microsoft - är att helt enkelt vidarebefordra det mottagna meddelandet.

Skicka inte iväg det, det räcker med att hantera det nya meddelande som skapas - där finns nämligen bilagan fullt tillgänglig. ■



<http://www.superplay.se>

NYPREMIÄR



Anders Öhman
anders.ohman@pchemma.se

Guide till Winamp 3

Din nya musik

Är du nyfiken på mp3-låtar? Tycker du om att lyssna på musik i datorn? Här är guiden och programmen du längtat efter!

Det bästa programmet för att spela upp musik i datorn är Winamp! Senaste versionen heter Winamp 3. Du hittar den på månadens cd-skiva.

Programmet är inte speciellt stort och du kan anpassa det precis som du själv vill ha det. Dels genom att utnyttja de inbyggda möjligheterna, och dels genom att installera mängder av smarta insticksprogram. Helt gratis. Ett par av dem hittar du på månadens cd-skiva.

Det första insticksprogrammet fixar en svensk översättning av Winamp. Det gör att du slipper lära dig alla engelska uttryck.

Riktigt allt översätts tyvärr inte och har du otur visas inte de svenska tecknen å, ä och ö, men det är ändå riktigt bra. Följ instruktionerna nedan för att installera programmet.

På skivan hittar du även ett insticksprogram som gör det möjligt att ändra storleken på fön-

stret där alla dina filer som ligger på kö för uppspelning visas. Det är gjort av svensken Linus Brolin och ligger på listan över de mest populära programmen på webbsidan www.winamp.com. Starkt jobbat.

På samma webbplats hittar du andra insticksprogram. Det är program som gör att du enkelt kan föra över musik från cd-skivor till datorn, lägga in justa grafiska effekter som visas i takt med musiken när du spelar en låt och massor av andra roliga funktioner. Programmen är inte speciellt stora, så att sitta med en slö modemuppkoppling är för en gångs skull inget stort hinder.

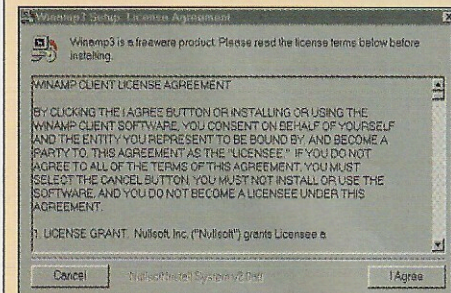
Winamp består av flera olika fönster. De här tycker jag är de fem viktigaste.

1. Huvudfönstret

Här hittar du information om vilken låt som spelas, alla kontroller för att sköta musiken och några snabbknappar.

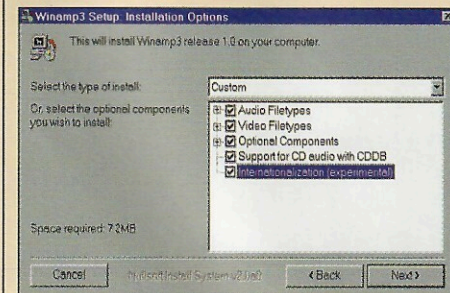


1 INSTALLERA WINAMP 3



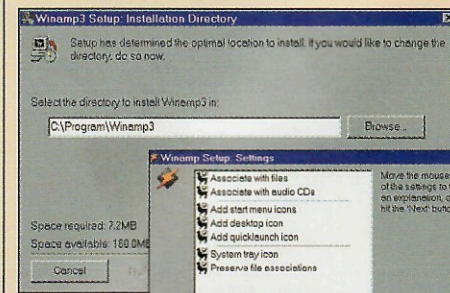
Kör filen. Dubbelklicka på filen winamp3_ofull.exe och välj "Kör filen från dess aktuella plats".
Läs igenom och godkänn licensavtalet genom att klicka på I agree (betyder "jag godkänner").

2 RÄTT SPRÅK



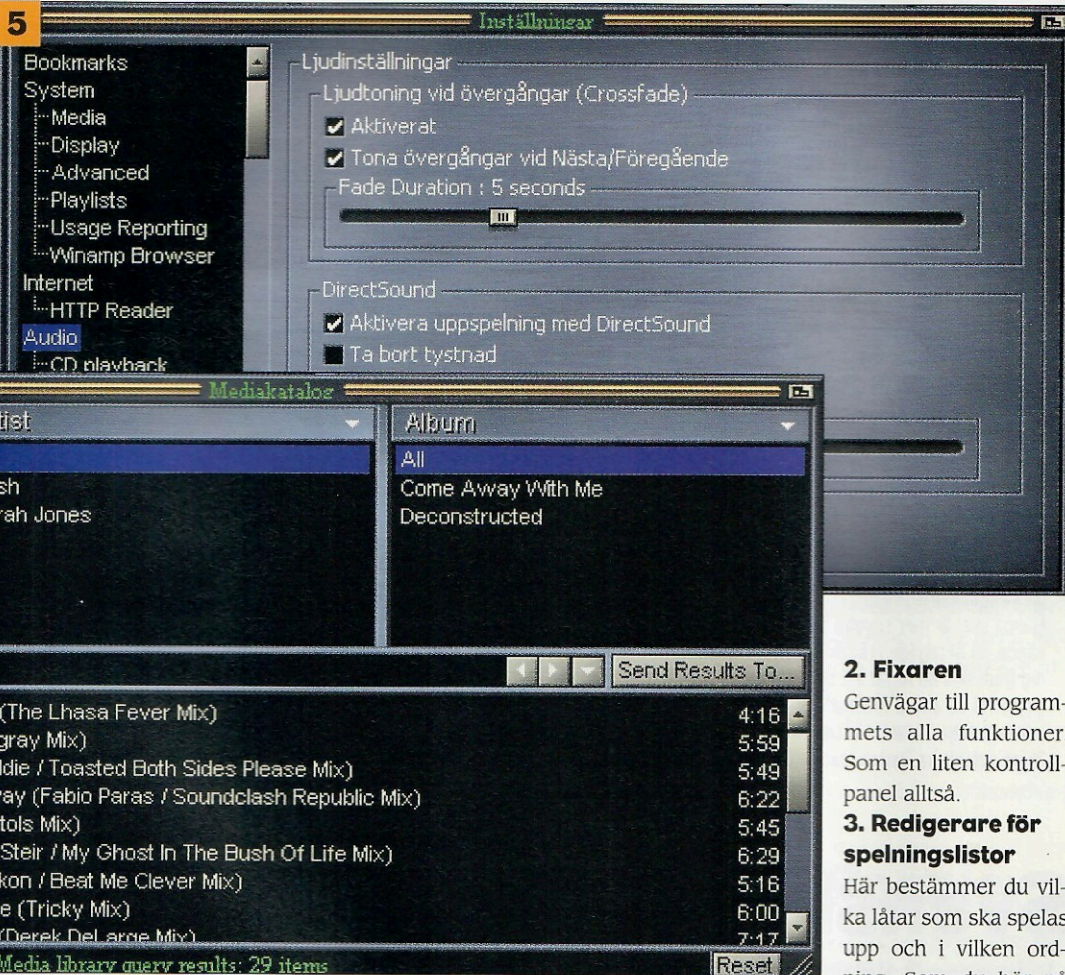
Vill du installera det svenska språkpaketet som finns på cd: ser du till att rutan intill Internationalization är ibockad.
Annars kan det hända att bokstäverna å, ä och ö inte visas. (Jag hade problem med att få det att fungera under Windows XP. Windows 98 fungerade dock utmärkt.)

3 VÄLI PLATS



Välj var på hårddisken som du vill spara programmet och klicka Install. I nästa ruta kan du bland annat bestämma vad som ska associeras med Winamp och vilken internetuppkoppling du använder dig av. Om du har någon.

maskin



Olika filformat

Wav

Standardformat för okomprimerade ljudfiler. Tar mycket plats, men kan spelas upp i en vanlig cd-spelare.

AIFF

Macintoshs motsvarighet till wav-filer. Okomprimerat ljud alltså. Förkortningen står för Audio interchange file format.

Mp3

Komprimerat filformat för ljud. Man kan göra om en wav-fil till en tiondel av ursprungsstorleken utan att kvaliteten försämras alltför mycket. Förkortningen står för Mpeg1 audio layer 3.

CDA

En förkortning för CD audio. Används på vanliga musik-cd-skivor och kan enkelt läggas på hårddisken ("rippas") till wav-filer.

Avi

Filformat för video till personatorer. Står för Audio/video interleave.

Mpeg

Förkortningen betyder Moving pictures experts group och är en standard för att komprimera ljud- och film-filer.

Mpeg1 erbjuder en låg kvalitet, men Mpeg2 är desto bättre. Mp3 är en form av mpeg-komprimering.

WMA

Microsofts egen mp3-motsvarighet. Bjuder på bättre komprimering, och alltså ännu mindre filer än mp3, med motsvarande ljudkvalitet. Det är dock inte lika vanligt som mp3.

2. Fixaren

Genvägar till programets alla funktioner. Som en liten kontrollpanel alltså.

3. Redigerare för spelningslistor

Här bestämmer du vilka låtar som ska spelas upp och i vilken ordning. Som du hör på

namnet kan du lägga till, ta bort och ändra bland musikfilerna bäst du vill.

4. Mediekatalogen

Samlingsplatsen för din musik. Oavsett var på hårddisken eller i nätverket dina låtar befinner sig kan du få in dem i ett och samma fönster i Winamp.

5. Inställningar

Det tristaste, men kanske viktigaste, fönstret. Här gör du ditt program personligt, dels genom att ställa in grundfunktionerna som du vill och dels genom att du kan lägga in skal och olika tillägsprogram härifrån.

4 STARTA



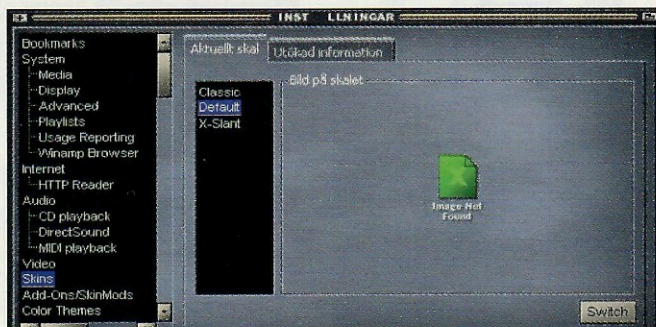
Nu är det bara att köra. Och se till att installera den svenska översättningen om du tänker följa resten av skolan.

INSTALLERA SVENSKT SPRÅKSTÖD >>>>>>

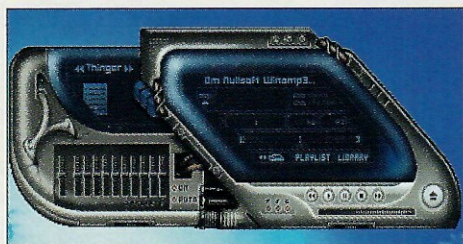
BYT UTSEENDE

Vill du göra Winamp mer personligt? Byt utseende på spelaren. Hur enkelt som helst. På internet finns mängder med skal, eller skins som det kallas på engelska, att ladda ner. Du hittar dem enklast på www.winamp.com/skins

Vi har lagt med ett exempel på vår cd-skiva för att visa hur det funkar. Testa gärna att lägga in det. Faller det dig inte i smaken går det snabbt och enkelt att byta tillbaka till Winamps vanliga utseende.



1. Leta upp filen X-slant.wal på vår cd-skiva och spara den i mappen Skins som du hittar under Winamp3 (har du installerat Winamp i standardmappen ligger det under C:\program\winamp3)



2. Starta Winamp och klicka på ikonen för inställningar. I fönstret som öppnar sig bläddrar du ner till Skins och klickar på det. Nu ser du dina sparade skal till höger. Markera X-slant.wal och klicka

på Switch. Klart. Många skal är mer snygga än lättanvända, så antagligen får du prova dig fram tills du hittar ett som du gillar. Vill du ändra tillbaka, är det bara att välja Default i listan över Skins och klicka Switch igen.



MARKERA LÅTAR

För att markera låtar som inte ligger efter varandra i Winamps Mediekatalog håller du inne Control när du klickar. Precis som i Windows alltså.

Hur ditt Winamp ska se ut när du använder det bestämmer du själv. Jag känner dem som väljer att täcka hela skärmen med fönster och andra som plockat bort allt utom huvudfönstret, som de minimerat. Allt som då syns är en liten list med knapparna som sköter själva uppspelningen. Själv är jag en alldeles lagom användare som brukar nöja mig med Huvudfönstret, Fixaren och Redigeraren för spelningslistor.

Perfekt ljud

Programmet har även en egen equalizer så att musiken ska låta som bäst i just dina högtalare. Plocka fram den genom att trycka på ikonen som det står EQ på i Winamps huvudfönster. Ändra reglagen på egen hand, eller klicka Presets, Läs in... och välj Inställningar. På så sätt får du upp en lista med närmare 20 olika förinställda lägen som ska vara anpassade för olika typer av musikstilar. Det är bara att prova dig fram. I equalizern kan du även spara egna inställningar genom att klicka Presets, Spara

LÄGG TILL LÅT

Vill du lägga in en låt för uppspelning utan att avbryta låten som spelas upp räcker det med att högerklicka på filen och välja Enqueue i Winamp.

och välja Inställningar... Döp din inställning och klicka på Save, så kommer den automatiskt att dyka upp i listan nästa gång du går in i den.

Många fördelar

Största fördelen med att ha musiken i datorn tycker jag är, förutom att du slipper byta skiva stup i kvarten, att du kan skapa Spellistor fyllda med låtar från hårddiskens alla hörn.

Nyligen förde jag över min alltför blygsamma cd-samling till mp3-filer. Eftersom filerna innehåller information om artist, låt- och skivnamn, kan jag enkelt leta upp den låt eller skiva jag är sugen på just för tillfället. Det spelar ingen roll om suget säger åt mig att jag vill lyssna på alla låtar som börjar på "P", spridda Ramones-hits eller alla poplåtar i samlingen. Allt är lika enkelt att hitta.

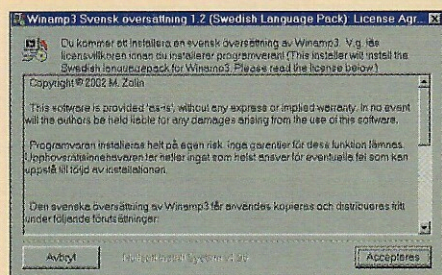
Spela rätt låt

I Winamp kan du bläddra i listan över artister i din Mediekatalog tills du hittar rätt, eller skriva in

Lägg in Svenskt språkstöd

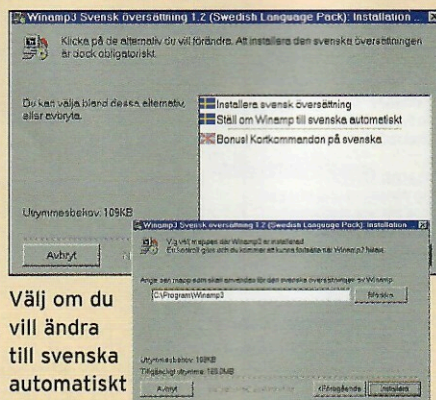
Vill du ha ett svenskt Winamp? Sätt i månadens cd-skiva och följ instruktionerna.

1 KÖR FILEN



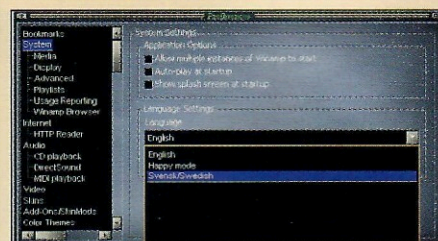
Avsluta Winamp 3 om du har det igång. Dubbelklicka på filen Winamp3_Swedish_language_pack.exe och välj "Kör filen från dess aktuella plats". Läs igenom villkoren och klicka på Accepteras om du godkänner dem.

2 VÄLJ PLATS



Välj om du vill ändra till svenska automatiskt och om du även vill lägga till kortkommandon på svenska. Klicka Nästa och bestäm var på hårddisken du vill lägga programmet innan du klickar Installera.

3 SLUTFÖR



När det är klart klickar du Slutför. Nu öppnas manualen till den svenska översättningen i din webbläsare. Klicka bort den och starta Winamp 3.

Om programmet fortfarande visar på engelska byter du språk genom att klicka på ikonen för Preferences (inställningar) som du hittar under den så kallade Thingern (Fixaren).

Alternativ till Winamp

Windows mediaplayer

Så enkel att använda, men så ful. I alla fall med sitt originalutseende. Men visst har Mediespelaren många bra funktioner som inte går av för hackor. Den är enkel att använda, visst är det bra att den funkar till både musik och filmer. Dessutom får du med den på köpet när du skaffar Windows. Inte alls fel.

My mp3 pro 4

Företaget Steinberg har en musikspelare som jag personligen använt flitigt. I alla fall den tidigare versionen. Den fungerade mycket bra när jag förde över mina cd-skivor till datorn och gjorde om dem till mp3-filer.

Uppspelningen är också okej, liksom katalogiserings- och sökfunktionerna. Tyvärr har jag inte hittat några snygga skal till spelaren. Så hoppa över den här om du tycker att utseendet är viktigt. Dessutom kostar den pengar.

låten eller artisten du letar efter i sökrutan. Resultaten kommer upp i den understa delen av fönstret. Hur smidigt som helst.

Vill du slippa letandet nästa gång suget återkommer kan du spara mästerverken i en ny spelista. Det gör du genom att dra låtar från Mediekatalogen, eller musikfiler direkt från hårddisken, in i det vänstra fönstret i Redigeraren för spelningslistor.

Playlist001 är standardnamnet som Winamp själv döper spellistan till. Det ändrar du genom att högerklicka på namnet i Redigeraren och välja Byt namn på spelningslista. Skriv in det nya namnet och tryck radbryt. Klart.

Glöm inte att spara din spellista om du vill kunna plocka fram den

senare. Högerklicka på namnet och välj Spara spelningslista som... och kom ihåg var du sparar den.

Dina spellistor innehåller ingen musik, utan bara information om musiken, var låtarna ligger och i vilken ordning de ska spelas. Så du behöver inte oroa dig för att det tar upp mycket plats på hårddisken.

Mina låtar

Glöm inte bort att gå in under Inställningar och Playlists. Här kan du ställa in hur låtarna i dina listor ska spelas upp. I den ordningen du lagt in dem, eller blandat. Du kan till och med ställa in graden av blandning, alltså hur mycket uppspelningsordningen ska kastas om. Här

bestämmer du även om låtar får spelas mer än en gång innan hela listan är avklarad.

Ogillar du tystnad kan Winamp även fixa mixningen av dina låtar, så du slipper "glappen" mellan dem. Det kallas "Crossfade" på engelska och "Ljudtoning vid övergångar" i den svenska översättningen. Det innebär helt enkelt att när en låt närmar sig slutet, sänks volymen successivt, samtidigt som nästa låt tonas in. På så sätt skapas en ganska okej, men knappast strålande, övergång. Inställningen för detta hittar du under Inställningar och alternativet Audio.

Detta, blandad uppspelning och repetering av en spelningslista kan du även aktivera/avaktive-

SPELNINGSLISTOR

Har du en spelningslista med mängder av låtar? Använd det lilla sökfönstret nederst i Redigeraren för spelningslistor. Har du klickat bort sökfönstret klickar du F3 för att det ska dyka upp igen.

FIXA FÖNSTREN

Ordna dina fönster snyggt genom att sätta dem kant i kant. Winamp känner själv av när du är i närheten så att de snäpps på plats enkelt.

ra direkt i Winamps huvudfönster med hjälp av de tre små ikonerna längst nere till höger i fönstret.

Nu har du fått en snabbgenomgång av Winamp. Svårare än så är det inte att göra om sin dator till en musikmaskin i ordets rätta bemärkelse.

TIPSA OSS

Vilket är ditt favorit-tilläggsprogram för Winamp 3? Hör av dig till pchemma@pchemma.se så ska vi göra vårt bästa för att få med det på vår cd-skiva. Glöm inte att berätta vad programmet heter, vad det gör och var vi kan hitta det.

Installera Poppler replacement

Winamps Redigerare för spelningslistor går inte att ändra storlek på riktigt som man själv vill alla gånger. Det kan du fixa till genom att installera Linus Brolins Poppler replacement.

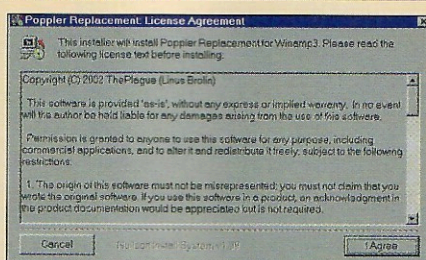
4 VÄLI SVENSKA

Markera System och klicka i rutan där det står English. I listan som visar sig är det bara att klicka på Svensk/Swedish för att ändra till svenska. Stäng inställningsfönstret genom att trycka Control + F4, eller klicka på den lilla ikonen högst upp till höger i fönstret.



1 KÖR FILEN

Avsluta Winamp om du har det igång. Leta upp filen Poppler_replacement.exe på PC Hemmas cd och dubbelklicka på den. Välj Kör filen från dess aktuella plats, läs igenom avtalet och klicka på I Agree för att godkänna det. Välj var på hårddisken du vill lägga det och klicka Install. Om du vill läsa information om tilläggsprogrammet (på engelska) klickar du på Yes på frågan om du vill läsa readme-filen.



2 STARTA WINAMP

Nu kan du ändra storleken på listan med låtar i spelningslistan precis som du vill. En superfiffig funktion som borde vara inbyggd i Winamp från början.



PhotoImpact 8

Skriv i trä



Använd din fantasi och skapa annorlunda bilder. I PhotoImpact 8 finns en mängd olika funktioner och filter till din hjälp.

AV MARIELLE KROOK

För att du ska kunna använda dig av träbakgrunden som används nedan måste du förutom själva programmet också installera de mönster som följer med.

Installera programmet först och sedan tilläggen.

Länkar till de olika installationerna hittar du på vår cd-skiva.

Demoversionen på cd-skivan är på engelska och du kan prova den i 30 dagar. Det kompletta programmet kostar 1355 kronor och finns att köpa på www.uleadnordic.dk ■

1 SKAPA BILD

Starta programmet och gå till File, New och New Image. Kryssa för rutan User defined och välj Cm i stället för Pixels. Skriv in den storlek du vill att bilden ska ha. Jag skriver in Width 10 och Height 10. Vid Resolution skriver jag in 300. Detta har att göra med hur bilden blir när jag skriver ut den på en skrivare. Vill du bara ha din bild i datorn kan du låta 72 stå kvar i rutan. Tryck sedan Ok.

2 VÄLI BAKGRUND

Välj förstöringsglaset, i vänstra verktygsfältet, och högerklicka på din bild tills du kan se hela bilden. Min bild är nu förminskad till 50 procent. Välj Texture Fill Tool i verktygsmenyn till vänster. Du hittar den under målarfärgsburken. Längst ner i den övre menyn väljer du Texture fill - Natural Texture. Ett par steg åt höger står det More ovanför något som ser ut som ett fönster. Klicka på fönstret. Nu har jag valt ett ljus trämönster, Wood8.jpg, som bakgrund. Markera hela din bild. När du släpper musknappen kommer hela din bild att bli fylld med det mönster du valt.

3 SKAPA EN KOPIA

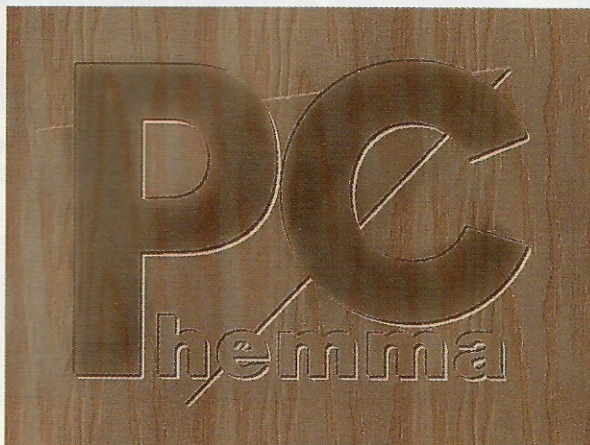
Gå till Edit, välj Duplicate och Base Image with Objects. I det här fallet får du samma resultat oavsett vad du väljer. Nu har du två likadana bilder. Förminska den nya bilden så att du ser hela bilden. Nu kan du antingen välja mellan att skriva en text, hämta en annan bild eller skapa en ny bild så att du får det mönster du vill ha. Du behöver två bilder för att du sedan ska kunna sammanfoga dem. Jag öppnar PC Hemmas logotyp med hjälp av File och Open. Bilden finns på vår cd under ../ovrigt/verksta och heter logo.jpg.

4 INFOGA MOTIV

Välj markeringsverktyget i verktygsfältet. Jag väljer Magic Wand Tool eftersom jag bara vill ha med vår logotyp och inte bakgrunden. Jag klickar på bakgrunden, högerklickar sedan på bilden och väljer Invert (omvänd). Då är bara logotypen markerad. Högerklicka igen och välj Copy. Stäng bilden på logotypen. Högerklicka på den ena av dina bilder och välj Paste. Dra den inkopierade bilden till valfri plats. Jag placerar den inkopierade bilden ungefär i mitten. Högerklicka på bilden och sammanfoga bakgrunden med motivet - välj Merge All.

TIPS!

Om du vill att ditt motiv ska se ut som om det har stämplats in i träbiten kan du gå till Effect, Blur och Gaussian Blur... och välja alternativet/rutan längst upp till mitten.

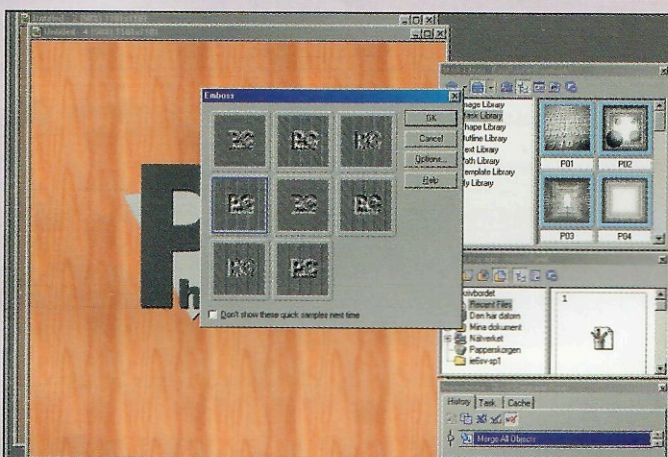


Före...



...efter.

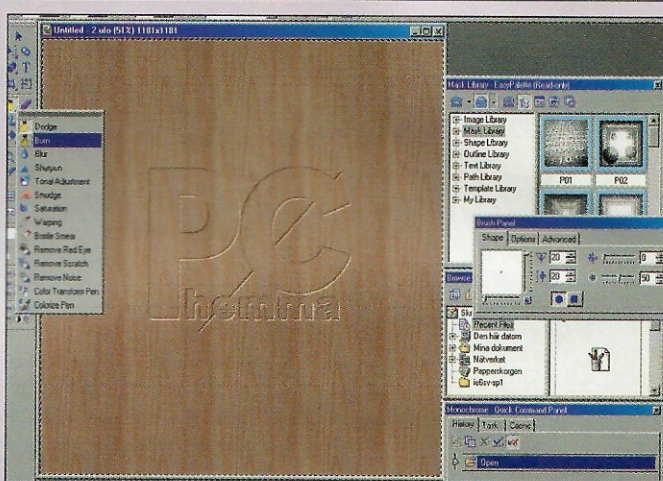
5 SKAPA RELIEF



Välj Effect i programmets meny och gå vidare ner till Material Effect och Emboss... Där är den mittersta rutan vald. Jag väljer den mittersta rutan längst ut till vänster. Du kan själv prova att göra fler förändringar om du går till Options...

Högerklicka på bilden och välj Copy. Stäng ner den gråaktiga bilden med logotypen. Högerklicka på bilden med träbakgrunden och välj Paste.

6 RISTA I TRÄ

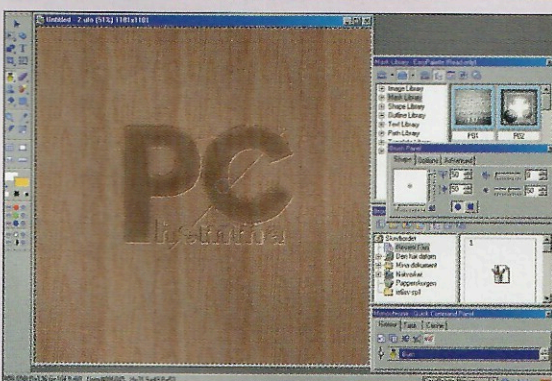


Högerklicka på bilden igen och välj Properties längst ner. Under Transparency ska du nu tunna ut den gråa motivbilden. Välj det procental som du tycker ser bäst ut. Jag valde 50 procent. Tryck Ok.

Välj Effect i menyn, sedan Sharpen och vidare till Sharpen... Jag valde rutan längst ut till höger, tryck Ok. Detta gör att trästrukturen blir skarpare än tidigare.

7 FÖRSTÄRK TRÄSTRUKTUREN

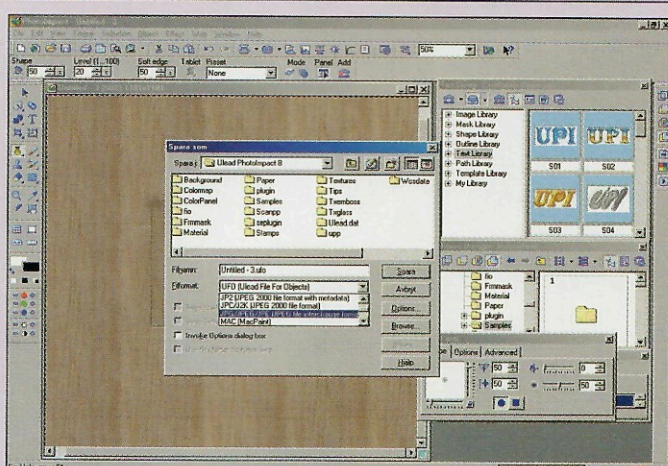
Välj Retouch i verktygsfältet (påminner om en glödlampa) och sedan Burn. Ett nytt litet fönster kommer nu upp till höger,



Brush Panel. Välj 100 Width och 100 Height. Klicka på fliken Options och sätt Burn till 30 (längst till vänster). Håll in högra muspekaren och dra penseln fram och tillbaka över hela bilden första gången. Din trästruktur blir nu skarpare.

Drag ner styrkan (Burn) till 20. Gå till fliken Shape och minska penselstorleken till 50 x 50. Nu kan du förstärka vissa delar av ditt motiv. Jag valde att förstärka P:et och C:et. Jag drog med penseln tre-fyra gånger över bokstäverna.

8 KLAR

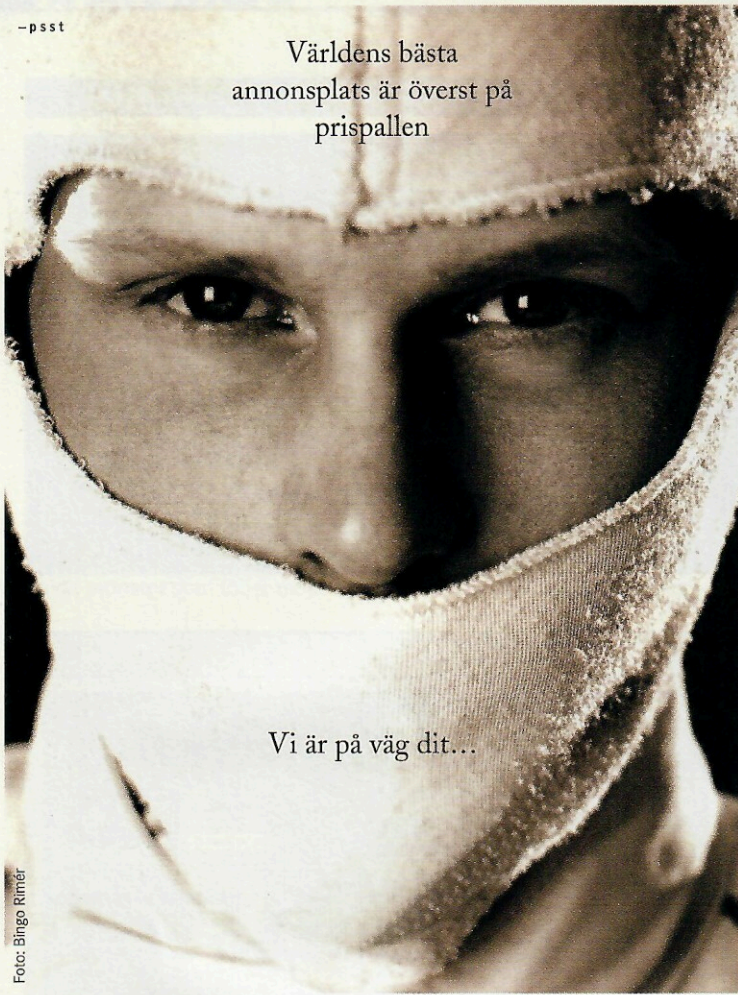


Spara din bild. Gå till File, Save As..., välj filformat. Jag valde .ufi, det är Photoimpacts eget format. Då kan du fortsätta förändra bilden vidare senare.

Vill du lägga bilden på din hemsida väljer du antingen jpg eller gif. Det finns en mängd olika format att välja mellan. Bläddra sedan fram till den plats där du vill spara din bild. Tryck Ok.

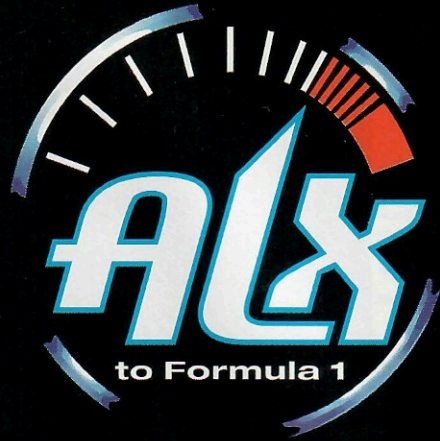
-psst

Världens bästa
annonsplats är överst på
prisballen



Vi är på väg dit...

Foto: Bingo Rimer



www.alxtof1.com

AUTOEXPERTEN
MÄRKEVAROR TILL BILEN

Kemetyl
Ki

OPTIMA
BATTERIES
THE ULTIMATE POWER SOURCE™

MOTOR EVENTS
RACINGSCHOOL

UNITED
Film/Television

wimercircle.se

DITT
FÖRETAG

FRAM

Polar

NEH

Observer

3DS

JURISTHJÄLP SVAR AB

EMATELSTAR

ÖP

EUROSPORT

EUROSPORTNEWS

EUROSPORT.SE

metre

FV

Z

PC GAMER

deja

BILSPORT

pepper

BERGSÄKER
LAGRING
I FICKAN!

HITACHI
DATA SYSTEMS



Hitachi Data Systems AB Stockholm 08-6246400 Göteborg 031-7011800

Jalbum

Fotoalbum på nätet



Med programmet Jalbum kan du lägga upp egna fotoalbum på din webbsida. Du behöver varken kunna html eller Java.

AV MARIELLE KROOK

Allt fler lägger sina bilder på nätet. Jalbum är enkelt att använda, med endast några få steg lägger du dina egna bilder på nätet. Allt du behöver göra är att följa våra enkla instruktioner.

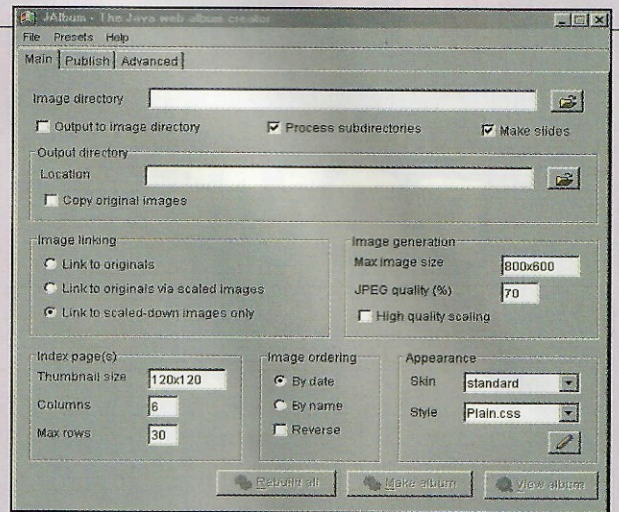
Jalbum är freeware och på engelska

1 KOM I GÅNG

Skapa en ny mapp och kopiera in alla dina bilder som du vill lägga upp på din webbsida.

Jag skapar mappen Strandwicks kennel och lägger den på mitt Skrivbord. Namnet på din mapp kommer sedan att synas på webbsidan.

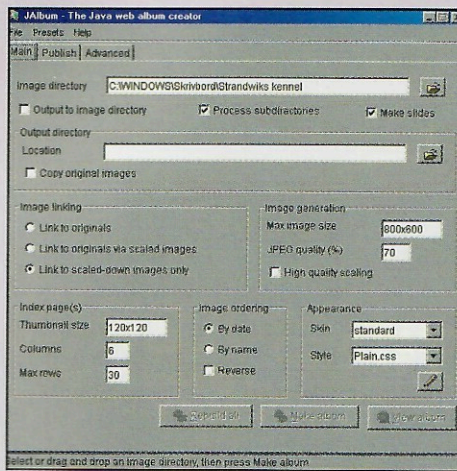
Nu är det dags att starta programmet.



2 HÄMTA BILDERNA

Överst i huvudfönstret (Main) står det Image Directory. Där ska du ange sökvägen till dina bilder.

Du behöver inte bläddra dig fram till platsen där din mapp finns. Det enklaste sättet att få in bilderna är att markera mappen med bilderna och sedan dra in den till den vita rutan bredvid Image Directory. Sökvägen syns nu i rutan.



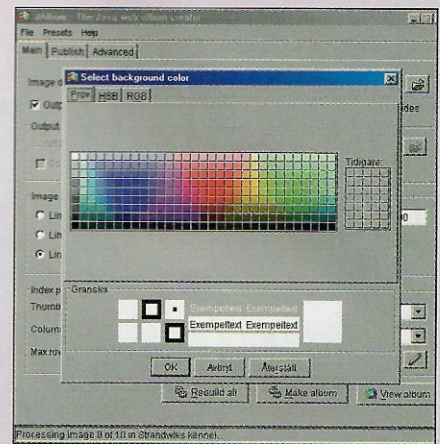
3 SKAPA ALBUM

Bocka för Output to image directory. Alla filer, både bilder och html-filer, kommer att kopieras ner i din nya mapp.

Under Appearance och Skin väljer du Vertical och under Style väljer du AskUser.css. Tryck sedan på knappen Rebuild all och välj valfri bakgrundsfärg till din webbsida.

Tryck Ok när du är nöjd. Välj sedan textfärg på samma sätt.

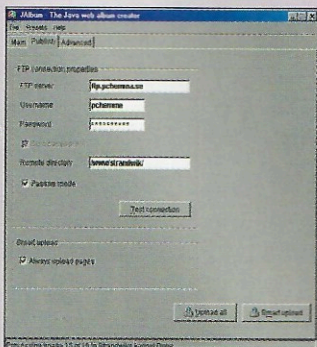
Nu skapas alla filer som behövs för din webbsida. Tryck på View album för att titta på resultatet i din webbläsare.



4 LÄGG UT SIDAN

Nu är din webbsida färdig. Nästa steg är att lägga ut den på internet. Det kan du antingen göra på vanligt sätt via ett ftp-program eller med hjälp av Jalbum.

Om du använder Jalbum klickar du på fliken Publish. Skriv in namnet på den serverplats du har hos din internetleverantör, användarnamn och lösenord. Du ska ha fått alla dessa uppgifter av din internetleverantör.



5 VÄLI PLATS

Under Remote directory kan du nu ange i vilken mapp filerna ska läggas. Vill du lägga alla album i en speciell separat mapp på servern kan du också ange det här. Jag skriver in /www/strandwik/

Det kan vara så att du inte kan lägga dina html-filer direkt i den mapp som du hamnar i när du kopplar upp dig till din serverplats. Då är det extra viktigt att du exempelvis skriver in /www/ först innan ditt mappnamn. Detta för att bilderna annars inte kommer att synas ute på webbsidan.

Klicka på knappen Test connection. Klicka på Ja-knappen i rutan som kommer upp. Slutligen trycker du på knappen Upload all och Ok i rutan som kommer fram.



SVERIGES STÖRSTA SPELTIDNING!

SVENSK

PC GAMER

JANUARI 2003 Pris SEK 59⁹⁰

LICENSERAD FRÅN PC GAMER U
SÄLTTROTREDEJUE UTSÄVAN

VÄRLDSEXKLUSIVT!

ROME: TOTAL WAR

TÄRNINGEN ÄR KASTAD!

BÄST & SÄMST 2002

VI LISTAR FÖRRA ÅRETS
FLIPPAR OCH FLOPPAR

SIMCITY 4

MASSIV RECENSION AV
WILL WRIGHTS STORVERK

FRAMTIDSFABRIKEN

VI SLÄNGER ETT GLOSÖGA
PÅ MORGONDAGENS SPELTEKNIK

MD

Mediacom Data AB

TIDSAM
0755-01

0755-01

0755-01

0755-01

0755-01

0755-01

0755-01

0755-01

HYPE

ABDUCTED
UNREAL II: THE
AWAKENING
EXPO 2002
SPELHJÄLTAR
RED SHARK
PSYCHOTOXIC

ONE MUST FALL:
BATTLEFIELDS
CHASER
CASINO INC.
WORLD WAR II RTS
BATTLEFIELD 1942:
THE ROAD TO ROME

RECENSIONER

ROSEMONIA
NBA LIVE 2003
MECHWARRIOR 4:
MERCENARIES
TIGER WOODS 2003
THE ELDER SCROLLS III:
TRIBUNAL

NECRON
SOLDIERS OF
ANARCHY
PLATOON
HARRY POTTER
NEW WORLD
ORDER

THE GLADIATORS
COMBAT MISSION II
TOTAL IMMERSION
RACING
ARK FATALIS
EUROPA 1400:
THE GUILD

NYTT FULLSPÄCKAT NUMMER
UTE NU!

WWW.PCGAMER.SE

Winzip

Skydda zip-filer



Med Winzip kan du packa dina filer, men du kan också skydda dem.

AV MARIELLE KROOK

Fördelen med att packa filer är att många filer blir till en fil, de komprimeras och den sammanlagda storleken blir mindre. Med andra ord går de fortare att ladda ner och upp.

Med hjälp av ett lösenord kan du också skydda filerna i din zip-fil.

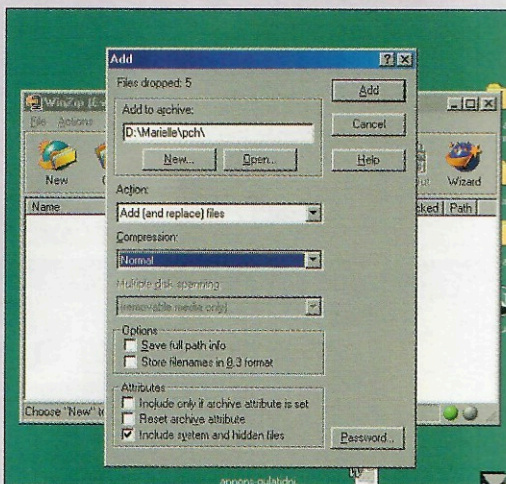
Du får inget fullgott skydd eftersom krypteringen inte är särskilt kraftfull, men den räcker för att skydda dina filer mot de flesta nyfikna ögon.

Winzip är shareware, finns på vår cd-skiva i Programbanken. ■

1 STARTA

Börja med att starta Winzip 8.1. Har du inte den versionen kan du installera den från vår cd-skiva. Markera en eller flera filer som du vill paketera och dra sedan in dem i Winzip-fönstret.

Du ska nu välja vad din zip-fil ska heta. Tryck på knappen New... Skriv in ett filnamn och tryck Ok. Jag skriver in mina_filer. Filändelsen zip skapas automatiskt.

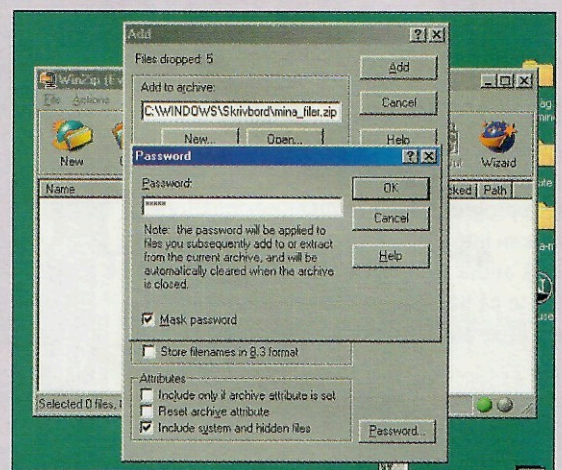


2 SKRIVA LÖSENORD

Klicka nu på knappen Password. I den nya rutan ska du skriva in ditt lösenord. Längst ner i fönstret finns en ruta som är förbockad - Mask password.

När den är förbockad får du endast stjärnor när du skriver i lösenordsfältet. Väljer du att bocka av den kan du se det lösenord du skriver in. Då behöver du inte heller skriva in lösenordet två gånger.

Använd inte å, ä, ö eller andra konstiga tecken i ditt lösenord. Gör du det kan du få problem. Jag skriver in losen.



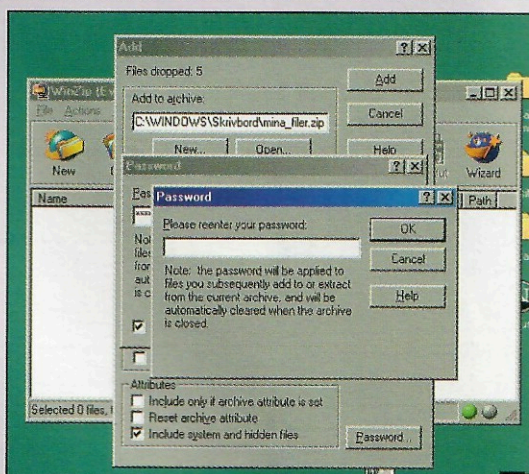
3 SKRIVA LÖSENORD IGEN

Om du inte har bockat av Mask password måste du skriva in ditt lösenord igen. Det är för att undvika eventuella fel-skrivningar. Det är lätt hänt att

snubbla på tangenterna och det är inte särskilt roligt om du inte kan komma åt dina filer därför att lösenordet är felaktigt.

Jag skriver in ordet losen igen.

Tryck sedan på knappen Add. Dina filer läggs nu in i zip-filen.

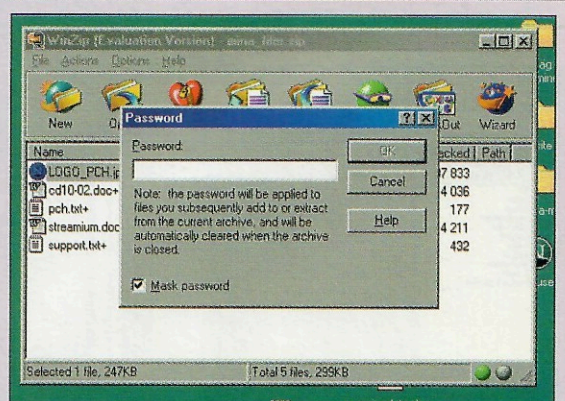


4 TESTA

Dina filer är nu skyddade och har fått ett plustecken efter sitt filnamn. Filer utan plustecken är inte skyddade med lösenord.

Stäng Winzip och dubbelklicka på filen mina_filer.zip. Nu startas Winzip igen. Dubbelklicka på en av filerna. Du får nu upp ett nytt fönster som frågar efter lösenord.

Skriver du in rätt lösenord kommer filen att öppnas på vanligt sätt. Prova med att skriva in fel lösenord och se vad som händer. Har du skrivit fel lösenord måste du stänga zip-filen och öppna den igen för att få en ny chans.



Irfanview

Gör bildredigeringen

Letar du efter ett litet och smidigt program för att titta på och redigera bilder? Irfanview har de flesta funktioner du behöver och kan dessutom byggas ut via insticksmoduler.

AV ANDERS RUNESSON

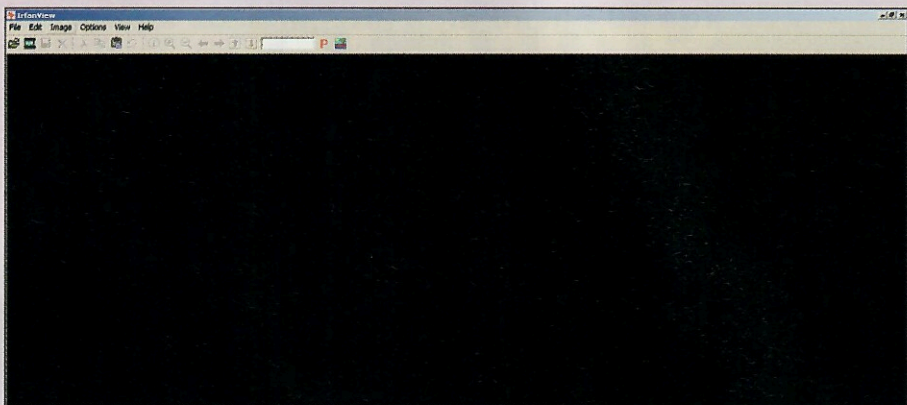
Visst är Photoshop ytterst kompetent, men hur många funktioner har man egentligen användning för till vardags? Ofta klarar man sig bra med ett enklare, och betydligt billigare, bildbehandlingsprogram.

Som Irfanview till exempel, ett bildvisningsprogram med redigeringsfunktioner. Det kan inte allt, men installerat och klart tar det å andra sidan bara upp lite drygt 1 megabyte på hårddisken. Du kan även komplettera programmet med insticksmoduler.

IRFANVIEW

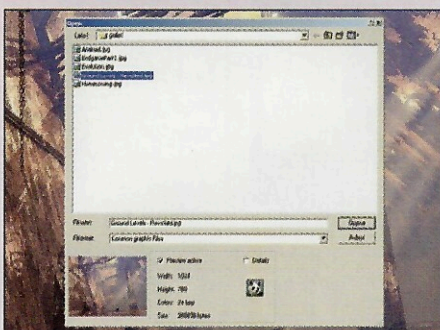
Funktion	Enkelt program för att titta på och redigera bilder
Tillverkare	Irfan Skiljan, www.irfanview.com
Licens	Gratis för icke-kommersiell användning
Systemkrav	Windows 9x/XP/NT/2000

1 INSTALLERA IRFANVIEW



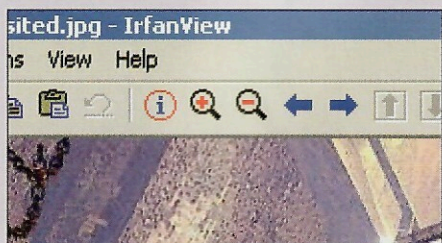
Irfanview installeras på vanligt sätt. Under installationen kan du välja i en lista vilka filtyper du vill koppla till programmet.

2 ÖPPNA EN FIL



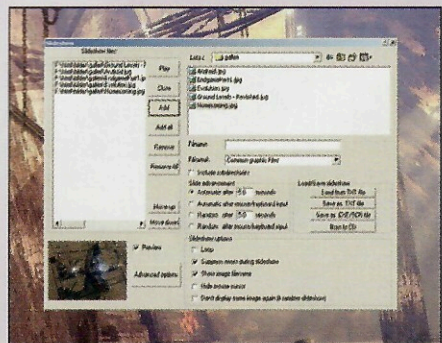
För att öppna en bild, välj File/Open eller klicka på ikonen längst till vänster. Du kan även trycka direkt på O på tangentbordet. Välj fil i listan. Vill du förhandsgranska bilderna, se till så att rutan Preview active är förbockad. Klicka sedan på Öppna.

3 BLÄDDRA BLAND BILDER



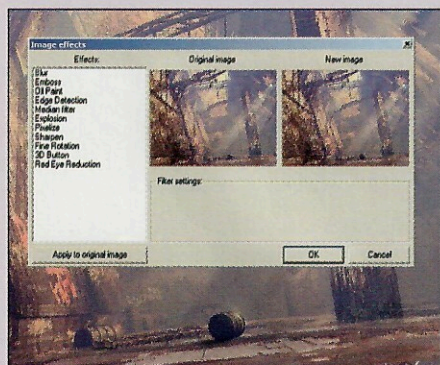
Nu är bilden öppen. Via knapparna med förstöringsglas ändrar du visningsstorleken. För att bläddra mellan filer i aktuell mapp, klicka på knapparna med pilar. Rutan med siffror visar hur många bilder som finns i mappen och vilket ordningsnummer aktuell bild har.

6 SKAPA BILDSPEL



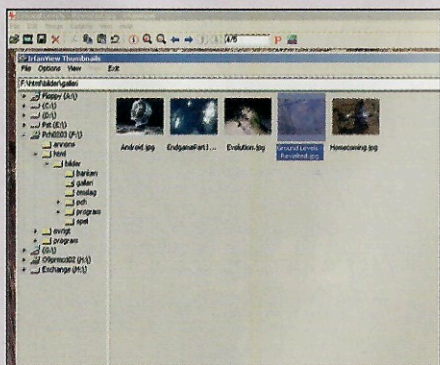
Det är enkelt att skapa bildspel. Välj File/Slideshow, leta rätt på önskade filer, markera dem och klicka på Lägg till. Vid Slide advancement väljer du hur bilderna ska bytas. Klicka på Save för att spara. Vill du skapa ett bildspel som du exempelvis kan skicka till släkt och vänner, klicka på Save as EXE/SCR. Då blir resultatet ett heit fristående bildspel eller en skärmsläckare.

4 REDIGERA BILDEN



Funktioner för att klippa och klästra, ångra och lägga till text finns i menyn Edit. Observera att du bara kan ångra i ett steg. Bildbehandlingsfunktioner finns under Image. Där finns allt från effekter till justering av ljusstyrkan.

5 SE MINIATYRER

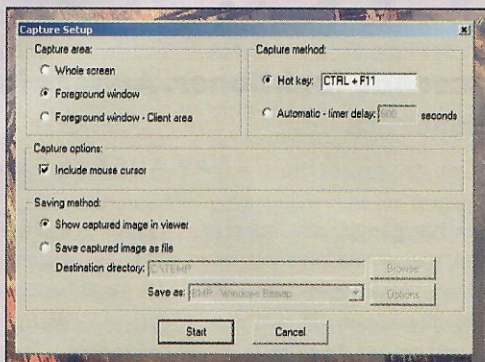


Vill du se alla filer i en mapp på en gång väljer du File/Thumbnails eller trycker på T. Ett tvådelat fönster öppnas. Vänstra delen fungerar som Utforskaren och högra delen visar bilderna i vald mapp. Dubbelklicka på en bild för att öppna den.

enklare

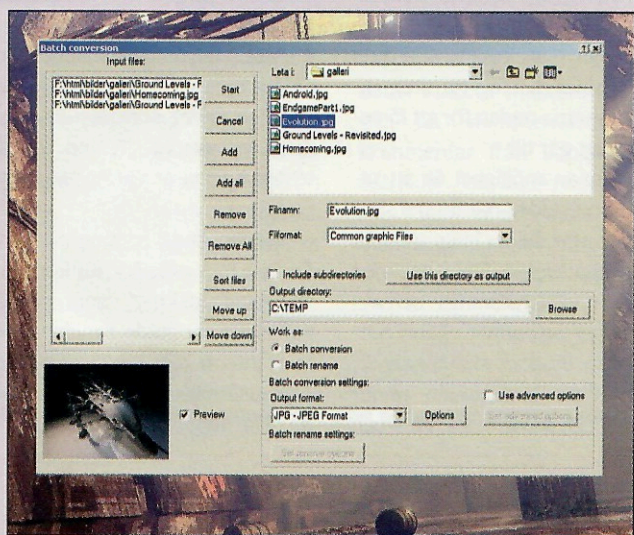
7 GÖR EN SKÄRMDUMP

Ibland vill man ta en bild på innehållet på bildskärmen och göra en så kallad skärmdump. Detta gör du via Options/Capture. Välj område, metod samt om dumpen



ska sparas eller bara visas. Klicka sedan på Start och använd vald tangent eller avvakta tidsinställningen för att ta en bild på önskat skärminnehåll.

8 KONVERTERA FLERA FILER



Vill du konvertera eller döpa om flera filer på en gång, har Irfanview en funktion för detta under File/Batch conversion.

Välj filer, klicka på Add, välj om filerna ska konverteras eller döpas om, samt hur. Klicka sedan på Start.

9 SE MINIATYRER

You can download the Plugins as 4 separate ZIP files (for experienced users!):

Download: [iv_mmedia.zip](#). Contains these Plugins: Video, Slideshow, MPG, IV_PLA

Download: [iv_formats.zip](#). Contains these Plugins: JPEG2000, DJVU, FLASH, FORN, MrSID, MNG, CRW.

Download: [iv_effects.zip](#). Contains these Plugins: Effects, Filter Factory, Filters Unlin

Download: [iv_misc.zip](#). Contains these Plugins: EMAIL, JPG-Transformation, EXIF, IF

Saknar du någon funktion? Titta i listan över insticksmoduler på www.irfanview.com (välj först Download, sedan Plugins). Här finns ett 30-tal sådana med allt från olika effekter till hantering av udda format. Insticksmodulerna installeras i mappen Plugins under Irfanviews mapp.

Vill du veta mer om
operativsystem,
hårdvara eller
internet?

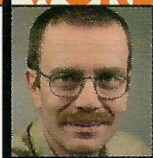
Datormagazin erbjuder
aktuella fackböcker inom en
mängd olika områden, till
kraftigt reducerade priser.
Prenumeranter handlar
naturligtvis extra
förmånligt!

Gå in och fynda redan idag!

www.datormagazin.se/bokshop

DATOR MAGAZIN

KONCENTRERAD KUNSKAP FRÅN PÄRM TILL PÄRM



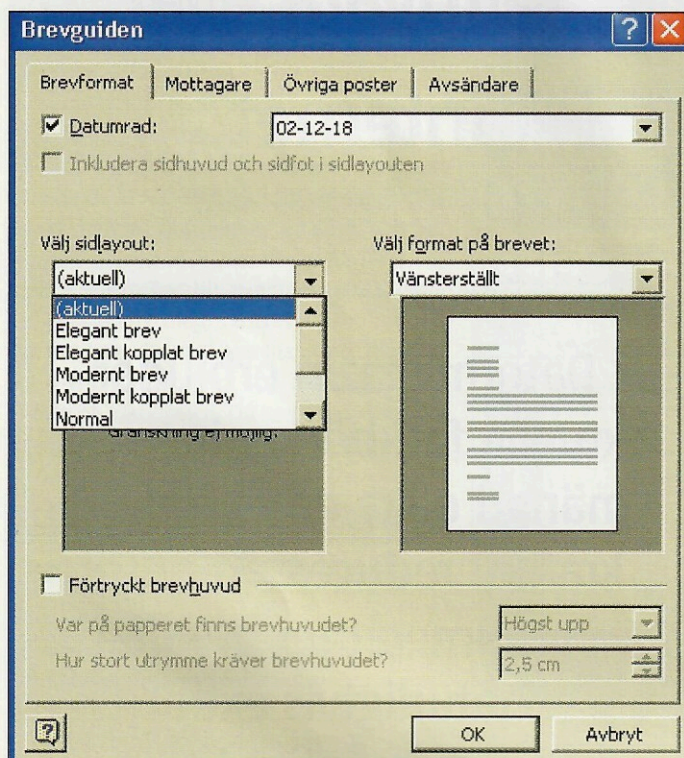
Anders Reuterswård
anders.reutersward@pchemma.se



Fina finesser

Word har en hel del lite mer komplicerade funktioner. Anders Reuterswård visar några av de bästa finesserna!

AV ANDERS REUTERSWÅRD



Brevguiden hjälper dig att ställa upp snygga brev.

Den här gången ska jag visa på några finesser och användbara funktioner som du kanske inte kände till och som gör Word till ett ännu mer användbart program.

Djupt ner i menyerna döljer sig nämligen ofta saker som kan förenkla arbetet, spara tid eller helt enkelt bara är ganska häftiga. Visste du till exempel att Word på ett enkelt sätt hjälper dig att skriva ut snygga kuvert till dina brev? Kika i steg-för-steg-instruktionerna nedan för att få veta hur det går till.

En annan möjlighet är att utnyttja Brevguiden när du ska skriva brev. Här får du hjälp med att ställa upp brevet, förse det med adresser, välja hälsnings- och avslutsfraser och annat. Själva brevet måste du dock skriva själv...

Du hittar Brevguiden under Verktyg och sedan valet "Brev och

utskick". Den består lurigt nog inte alls av någon guide i vanlig Microsoft-bemärkelse, utan av de fyra flikarna Brevformat, Mottagare, Övriga poster och Avsändare. Dessa är ganska självförklarande och det är bara att ange hur du vill att ditt brev ska se ut.

Kopplad utskrift

I fältet Exempel kan du på de flesta flikarna se resultatet av det du valt. När du känner dig nöjd är det bara att klicka på Ok. Ett brevdokument som ser ut som dina val skapas. Texten "Skriv texten här" visar var du ska skriva själva brevet.

När jag ändå är inne på brev finns ju också funktionen "Kopplad utskrift", som också kallas för en guide i menyvalet, men inte är det. I stället öppnas Åtgärdsfönstret, där du kan följa de olika stegen.

Skapa virtuellt brevpapper

1 ÖPPNA SIDHUVUD OCH FOT



I Word kan du använda funktionerna för sidhuvud och sidfot till att skapa ditt eget brevpapper. Det du lägger in här ska vara fast information som följer med på alla sidor.

Välj "Sidhuvud och sidfot" från Visa-menyn i ett tomt dokument. All eventuell text i dokumentet blir gråskuggad och i stället syns streckade rutor högst upp och längst ned på sidan.

Dessutom dyker verktygsfältet "Sidhuvud och sidfot" upp.

2 BÖRJA MED SIDHUVUDET

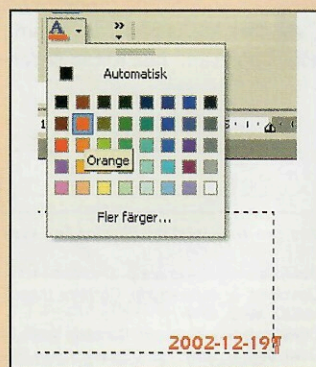


Högst upp i dina brev kanske du vill ha någon sorts logotyp, ett vapen eller bara en bild vilken som helst. Använd de vanliga Infoga-funktionerna för att placera in en bild. Det kan vara clipart eller någon egen bild.

Du kan storleksändra bilden på vanligt vis genom att klicka och dra i hörnen. För annan formatering kan du högerklicka och välja "Formatera bild".

3 LÄGG TILL DATUM

Om du placerade din logga till vänster kanske du vill ha brevetts datum till höger? Använd knappen i det flytande verktygsfältet



som ser ut som en kalender för att infoga datum på önskad plats. Vill du även ha tiden (passar dock sämre i brev), använd knappen som ser ut som en klocka.

Du kan formatera texten som vanligt, med justering, färger och teckensnitt.

Kopplad utskrift handlar om att skriva ut flera likalydande eller nästan likalydande brev till olika adressater. Adress och andra detaljer kan hämtas från en fil eller exempelvis från Outlook, vilket du väljer i guidens Steg 3.

Brevet skriver du som vanligt, men på önskade ställen kan du infoga adressblock, anpassad hälsningsrad och andra objekt. Detta gör du direkt från guidens Steg 4 i det öppna Åtgärdsfönstret. I Steg 5 kan du förhandsgranska breven, antingen bara ett enda eller valfritt antal. Alla visas med sin speciella formatering och du kan enkelt avgöra om det blivit korrekt.

Flera bearbetare

När du är nöjd är det bara att fortsätta till Steg 6 för att skriva ut. Hela proceduren är ganska enkel och inte så märkvärdig att sätta sig in i. Behöver du ytterligare hjälp är beskrivningen i Words hjälpfil väldigt användbar.

Brev är naturligtvis ett väldigt vanligt användningsområde för

ett ordbehandlingsprogram, även om det kanske blir mindre vanligt med de gamla klassiska pappersbreven nu när e-posten tar över allt mer. För att göra det enklare när du ändå vill skriva ett brev visar jag hur du kan se till att alltid ha ditt brevpapper färdigt i datorn i en steg-för-steg-beskrivning nedan. Det jag utnyttjar där är funktionen för sidfot och sidhuvud.

Därmed lämnar jag breven och tittar lite på hur Word kan användas om ni är flera som arbetar med samma dokument. Då finns nämligen stora möjligheter att granska vad var och en har gjort, att rätta och att infoga kommentarer.

Du kan alltid infoga en kommentar i ett dokument, vare sig det är ditt eget eller någon annans. Placera markören där du vill ha kommentaren, välj Kommentar från Infoga-menyn och skriv. Det du skriver hamnar i en "ballongtext" i marginalen, med en tydlig markering som visar vad som kommenteras. Se till

DET HÄR LÄR DU DIG

1. Att skriva och adressera brev.
2. Kommentera, spåra ändringar och jämföra dokument.

att "Markering" är markerat i Visa-menyn för att kommentarerna ska synas.

Infoga ljud

Om datorn har ett ljudkort och en mikrofon kan du välja att kommentera med röstanteckningar. Dessa läggs till som ljudobjekt infogade i texten. Klicka på pilen bredvid Ny kommentar i verktygsfältet Granska. Klicka på Röstanteckning och spela sedan in det du vill notera.

Bästa sättet att följa upp allt som händer med ett dokument är att slå på "Spåra ändringar". Det görs i menyn Verktyg eller genom att klicka på knappen för detta i verktygsfältet Granska, om detta visas. Varje ändring i texten markeras sedan tydligt i avvikande färg (rött, om du inte ändrar det). Layouten bevaras i

DET HÄR BEHÖVER DU





Microsoft Word, helst version 2002 (XP).

Koppla dokument

Skriv brevet



Om du inte redan har gjort det, så skriver du brevet nu.

Om du vill lägga till mottagarinformation i brevet klickar du på en plats i dokumentet och sedan på ett av objekten nedan.

-  Adressblock...
-  Hälsningsrad...
-  Elektronisk frankering...
-  Fler objekt...

När du har skrivit brevet klickar du på Nästa. Sedan kan du förhandsgranska och anpassa varje mottagares brev.

Steg 4 av 6

-  Nästa: Förhandsgranska breven
-  Föregående: Välj mottagare

Du kan skriva samma brev till flera mottagare.

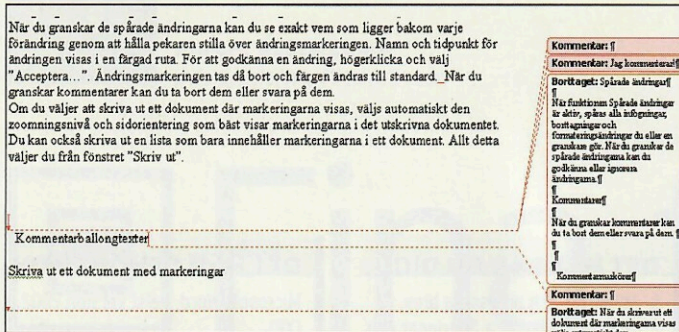
Kommentarmarkör Kommentar: Jag kommenterar!

Du kan lägga till kommentarer i dina egna eller andras texter.

SÅ SKRIVER DU UT KUVERT



<p>4 FORTSÄTT MED SIDFOTEN</p>  <p>Det där kan säkert räcka som brevhuvud. Längst ner på sidan placerar jag adressuppgifter och sådant. Rulla ner till sidfotsrutan och skriv in det som du vill ha med. Ordna med en snygg formatering även här.</p>	<p>5 GÖR EN RUTA</p>  <p>Runt uppgifterna i brevfoten kan det vara snyggt med en ruta. Markera all text och välj sedan "Kantlinjer och fyllning" i Format-menyn. Välj önskad typ av kantlinje och bredd. Du kan också göra förändringar i färg och annat.</p> <p>När du klickar Ok ser du hur ditt val blev. Du kan alltid ångra dig i Redigera-menyn (eller med Ctrl + Z) om det skulle bli tokigt.</p>	<p>6 STÄNG</p> <p>Stäng med knappen Stäng i det flytande verktygsfältet. Nu är det i stället ditt sidhuvud och din sidfot som är gråskuggade och inte kan ändras. Du kan skriva hur mycket text som helst utan att riskera att skriva över ditt "brevpapper". Spara dokumentet medan det är tomt, så att du kan använda det som utgångspunkt för alla dina brev.</p> <p>Metoden innebär att du får detta "brevpapper" på alla sidor. Vill du begränsa det till första sidan går det också. Du måste då infoga en sidbrytning efter första sidan och sedan göra ett nytt, tomt sidhuvud och sidfot på de följande sidorna. Experimentera gärna!</p> 
---	--	---



Varje förändring i en text visas tydligt.

dokumentet genom att vissa markerings-element visas i texten och andra visas i ballongtexter som finns i marginalen. Ballongtexter visar infogningar och borttagningar, formateringsändringar och kommentarer.

Godkänna ändring

När du granskar de spårade ändringarna kan du se exakt vem som ligger bakom varje förändring genom att hålla pekaren stilla över ändringsmarkeringen. Namn och tidpunkt för ändringen visas i en färgad ruta. För att godkänna en ändring, högerklicka och välj "Acceptera...". Ändringsmarkeringen tas då bort och färgen ändras till standard. När du granskar kommentarer kan du ta bort dem eller svara på dem.

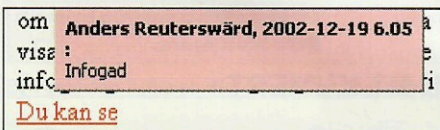
Om du väljer att skriva ut ett dokument där markeringarna visas, väljs automatiskt den zoom-

ningsnivå och sidorientering som bäst visar markeringarna i det utskrivna dokumentet. Du kan också skriva ut en lista som bara innehåller markeringarna i ett dokument. Allt detta väljer du från fönstret "Skriv ut".

Granska

Om du använder verktygsfältet Granska kan du utnyttja detta för att gå igenom en ändrad text. Knappar finns för att visa nästa eller föregående markering, för att acceptera ändringar eller ignorera markeringar. Du kan också snabbt infoga en kommentar eller öppna en granskningsruta. Det sistnämnda är ett fält längst ner i Word-fönstret, där alla ändringar och kommentarer radas upp i ordning.

Markering och granskning är ett mycket användbart verktyg när du ska skicka texter till andra, eller ta emot andras texter själv. En likartad funktion är att jämföra två dokument. Du öppnar då först ett dokument och väljer sedan



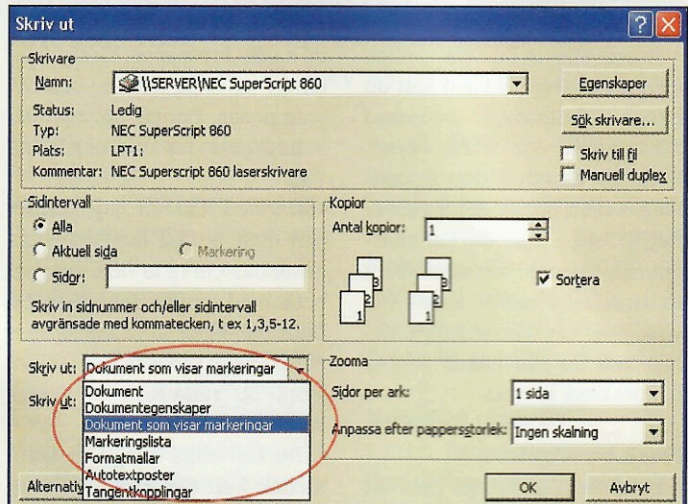
Du ser tydligt vem som gjort en ändring.

"Jämför och sammanfoga dokument" från Verktyg-menyn. Där bläddrar du fram nästa dokument. Använd pilen bredvid knappen Koppla för att bestämma i vilket av de två dokumenten, eller ett nytt, som resultatet av jämförelsen ska sparas.

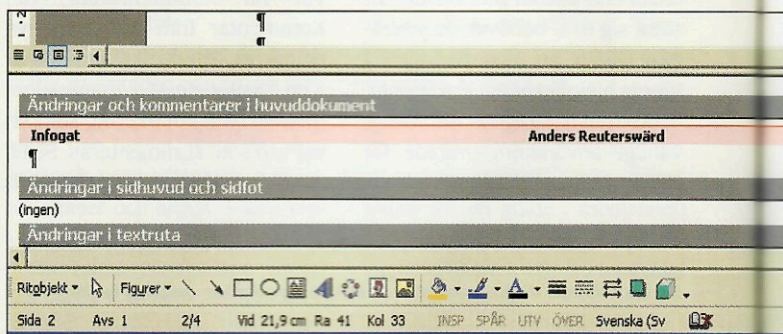
Jämföra dokument

Om dokumenten är likadana informeras du om detta, annars

sammanfogas de med markeringar som exakt visar vad som skilde dem åt. Förutom att bara kontrollera om två textfiler är lika kan funktionen utnyttjas om flera granskare returnerar ändringar och kommentarer i olika kopior av det ursprungliga dokumentet. Du kan då sammanfoga alla ändringar till ett enda dokument och sedan gå igenom förändringarna i det dokumen-

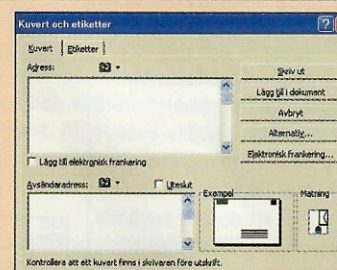
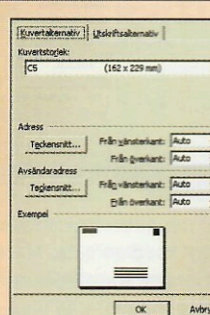
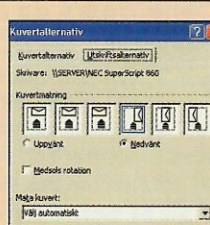


Välj att skriva ut enbart texten, texten med markeringar eller bara markeringarna.



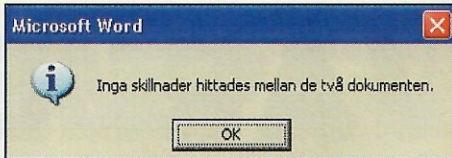
Om du öppnar Granskningsrutan ser du alla kommentarer.

Skriv ut kuvert

<p>1 ANGE ADRESS</p> <p>Öppna fönstret "Kuvert och etiketter" under "Brev och utskick" i meny Verktyg. Programmet hämtar vad det tror är en mottagaradress från dokumentet. Du kan själv lätt ändra denna eller hämta en från din adressbok genom att klicka på den lilla boken.</p> <p>Skriv in en avsändaradress nertill. Programmet kan spara denna så att du bara behöver ange den en gång.</p> 	<p>2 VÄLJ UTSEENDE</p> <p>Klicka på bilden av kuvertet under rubriken Exempel. I fönstret Kuvertalternativ ska du nu bestämma utseende på ditt kuvert. Välj aktuell kuvertstorlek i rull-listen högst upp.</p> <p>Ned till kan du sedan bestämma teckensnitt och placering för både mottagar- och avsändaradresserna. Notera att den lilla exempelbilden omedelbart visar dina förändringar. Stäng fönstret med OK.</p> 	<p>3 VÄLJ MATNING</p> <p>Klicka på den lilla bilden under rubriken Matning. Vad du ska välja i detta fönster beror på din skrivare och kuvertets storlek. Du måste helt enkelt prova på vilken ledd du kan mata in ett kuvert i skrivaren och om det ska vara upp- eller nedvänt.</p> <p>Under "Mata kuvert" kan du också bestämma var kuvertet ska placeras, om skrivaren till exempel har flera fack. För de flesta enkla skrivare fungerar manuell matning bäst. Stäng fönstret med OK.</p> 
--	---	---

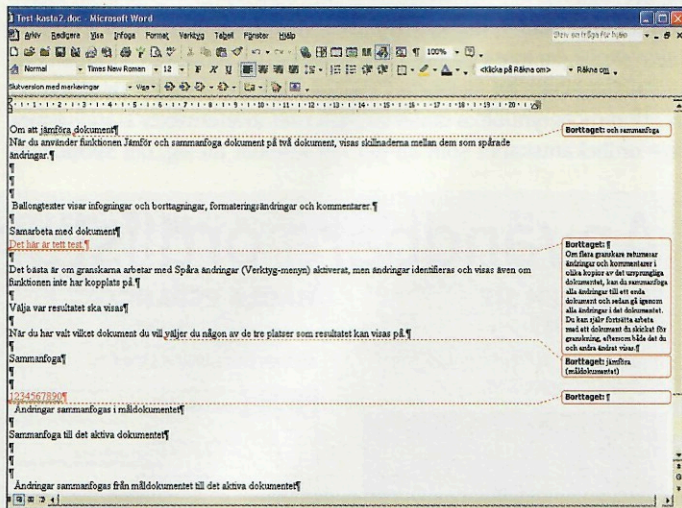
tet. Du kan själv fortsätta arbeta med ett dokument du skickat för granskning, eftersom både det du och andra ändrat visas.

Word kan alltså sammanfattningsvis vara precis så lätt eller så svårt som du vill ha det. Det är bara att rota vidare om du vill veta

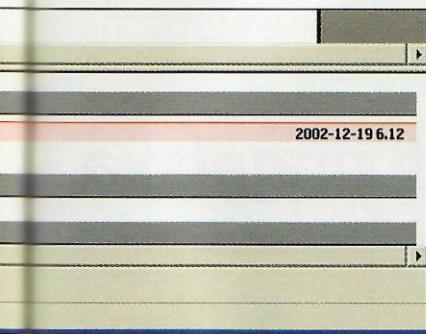


Om två dokument vid jämförelse visar sig vara identiska informeras du om det.

mer – den inbyggda hjälpen är utmärkt och ger gott stöd. ■



Annars presenteras skillnaderna in i minsta detalj.

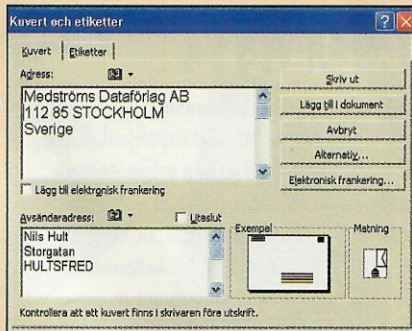


- 1 PCH 01/03: Så kommer du igång. Formatering, formatmallar, spalter och bilder.**
- 2 PCH 02/03: Skriv rätt. Användning av stavningskontroll, språk och autokorrigerig.**
- 3 PCH 03/03: Genomgång av några finesser.**

4 SKRIV UT

När du klickar på "Skriv ut" skickas kuvertutskriften till skrivaren. Hanteringen skiljer sedan beroende på skrivare. Vanligt är att skrivaren signalerar att du måste mata in kuvertet. Gör det på den ledd du tidigare angav. Eventuellt måste du också trycka igång utskriften.

Ditt kuvert är efter utskriften klart för frankering. Vill du hellre skriva ut på självhäftande adresetiketter finns också den möjligheten - på fliken Etiketter.





Nina Törnqvist
nina.tornqvist@pchemma.se

I samband med internets utbredning tvättades världen i nittio grader och krympte ett par storlekar. Aldrig har långt bort varit så nära.

Viss hade det varit praktiskt om alla människor talat ett och samma språk, särskilt nu när globaliseringen springer ärevarv på ärevarv och när möjligheten att resa, både digitalt och i verkligheten, är större än någonsin.

Problemet är inte längre att ta sig till världens alla ändrar, snarare att

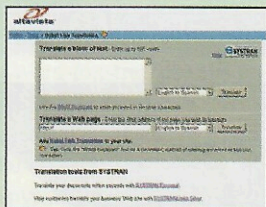
Låt datorn bli din tolk

Det finns många språkkonverterare på internet där den engelsktalande kan få hjälp att översätta ord och textstycken från alla möjliga andra språk. Tyvärr har de svenskspråkiga det svårare att hitta konverterare, men det finns.

Språkkonverterare fungerar oftast så att du skriver in ordet eller texten du vill förstå och sedan översätter programmet det. Översättningar av hela textmassor blir dock sällan särskilt lyckade. Resultaten blir lätt osammanhängande och svåra att förstå. Det beror på att många ord har flera betydelser och kan vara verb, substantiv eller adjektiv beroende på hur de används, men det kan inte språkkonverteraren känna av. Men med lite fantasi går det åtminstone att få ut mer av texten i den översatta varianten än från ett helt främmande språk.

För egen del föredrar jag att slå upp enskilda ord och översätta på det viset.

Den mest kända språkkonverteraren är Babelfish, som ligger på Altavistas webbplats. Där kan du översätta textstycken på upp till 150 ord per gång. Programmet klarar att konvertera mellan dessa språk, engelska, kinesiska, franska, tyska, italienska, japanska, koreanska, portugisiska, ryska och spanska.
<http://babelfish.altavista.com>



På den här webbplatsen kan du översätta stora textmängder, upp till 10 000 tecken. Konverteraren klarar engelska, spanska, franska, tyska, italienska, portugisiska och norska. Det finns också en möjlighet att översätta hela hemsidor.
www.freetranslation.com

VÄRLDEN

förstå vad som sägs där. Att språkbarriärer kan ställa till problem har vi nog alla fått uppleva någon gång. Kanske inte med samma drastiska resultat som för dörrvakten som sa "Can I see your leg" när han skulle släppa in ett par fina engelska flickor och fick en rejäl örfil. Eller för svensken som bad servitören om en bloody steak i stället för rare och snabbt blev utvisad ur restaurangen. Själv undrar jag ofta om jag verkligen förstått precis allting när jag läst eller hört något som inte är på svenska.

Samtidigt som språk kan ställa till med både huvudvärk och problem skulle jag inte vilja byta ut världens drygt femtusent språk mot ett enda. Det skulle bli så mycket tråkigare då. Bara på PC Hemmas redaktion möts fyra olika dialekter, och ordförrådet växer ständigt med nya ordbekantskaper som att det har krabbat till sig, det spörs, eller

Användbara ordlistor

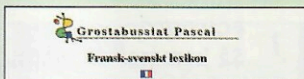
SPRECHEN SIE DEUTSCH?

<http://pauker.at/deutsch/40Wörterbücher/20Schwedisch>



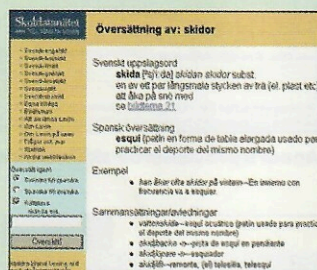
PARLÉ VOUS FRANÇAIS?

www.azoria.com/lexikon/indexsw.shtml



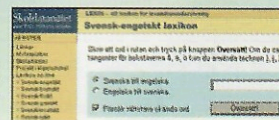
HABLA ESPANOL?

www.lexikon.nada.kth.se/skolverket/sve-spa.shtml



Svenska till engelska,

Att översätta enstaka ord ger ett mer korrekt svar än hela stycken. Personligen tycker jag att det här svensk-engelska översättningsverktyget är väldigt bra. Det ger både en korrekt översättning och en rad synonymer till ordet. Förutom engelska finns ordlistor på bosniska, finska, grekiska, kroatiska, ryska och spanska.
www.lexikon.nada.kth.se/skolverket/sve-eng.shtml (engsv.e.jpg)



Webbhotell

Nästan ljudlös...



MYCOM G414

- AMD Athlon XP 2400+ processor
- Gigabyte KT400 AGP8X USB2.0 moderkort m ljud
- 256MB 400MHz DDR Samsung originalminne
- Seagate Barracuda V 60GB ATA/100 <25db
- ASUS GeForce4 MX440 64MB AGP8X TV-Out
- Pioneer DVD 16X/40X + 52X CD-brännare
- Creative Labs Inspire 2400 2 högtalare + subw.
- Silent Viking Copper processorfläkt 21db

- Diskettenhet, inbyggt nätverkskort
- Miditower Chieftec Dragon 340W
- Chieftec tangentbord och mus
- 1-3 års garanti, 3 års support

11390:-

inkl. moms. 9112:- exkl. moms.
558:- inkl. moms/mån vid 24 mån räntefri avbet.
Eventuell bildskärm och operativsystem tillkommer.

Sätt ihop ditt eget datorpaket på www.mycom.se, lägg ett paket i varukorgen och modifiera det som du vill. Du kan även kontakta oss så hjälper vi till med konfigurering av datorpaket utifrån dina behov och önskemål! Alla priser är inklusive moms, eventuell frakt tillkommer. Reservation för prisändringar och tryckfel.

ANNONS

KRYMPER

vispan. Språk är, alla språkpoliser till trots, långt ifrån statiska och utvecklas hela tiden.

Hur internet kommer att påverka vårt språkbruk är intressant att fråga sig. Nya ord som chatta, surfa och webbmaster har redan kommit till och fler lär det bli. Dessutom kan man fundera på hur vara webblänkar kommer att påverka det svenska språket i framtiden. Kommer å, ä, ö att finnas kvar om hundra år?

Det mest fascinerande med internet är dock inte hur det kommer att förändra vårt språkbruk utan i vilken grad vi kan komma i kontakt med andra språk och kulturer. Uppkopplad mot internet har du världens alla hörn inom en knapptrycknings räckhåll. Låt inte språkhinder stoppa dig. Det finns gott om ordlistor och översättningsprogram att ta hjälp av.

TALE DU DANSK? ELLER NORSK?

www.nada.kth.se/skandlexikon



_____?
www.lexikon.nada.kth.se/cgi-bin/skol-verket/sve-rys

Om du letar efter ett ovanligt språk är det här webbplatsen du ska vända dig till. Du hittar länkar till ordlistor och konverterare till allt ifrån bengali, mambwe och jiddisch till de vanligare

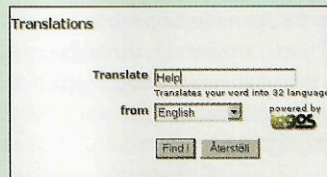
språken. www.word2word.com/dictionary.html



engelska till svenska

Vissa ord är bra att kunna var i världen man än befinner sig. Vem vet till exempel var du behöver ropa på hjälp härnäst? På den här webbplatsen kan du skriva in ett ord och få det översatt till upp till trettio-två andra språk.

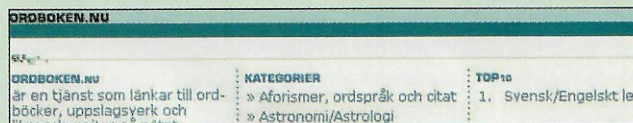
www.lycos.co.uk/search/translate.html



Fikonspråk

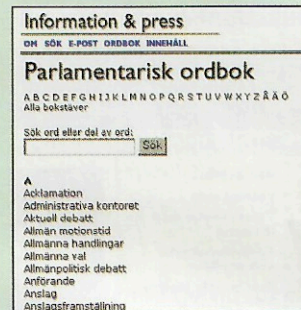
I vissa fall behöver man inte resa utanför Sveriges gränser för att stöta på obegripliga ord. Det kan räcka med att läsa läkarboken eller gå ut på golfbanan för att tappa bort sig helt bland fackorden.

www.ordboken.nu



PARLAMENTARISKA

www.riksdagen.se/ORDBOK



KEMISKA

<http://school.chem.umu.se/Compiled/ordlista.html>

MATEMATISKA

www.abc.se/~m9847/matmin

SNACKA VÄDER MED INNEBÖRD

www.smhi.se/sgmain/om_smhi/ord.htm

KNEPIGA DATORTERMER

www.nada.kth.se/dataterm

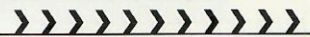
Svenska datatermgruppen

Ordlista, version 20

Denna sida innehåller hela ordlistan. Länkar:

- [Sökordsregister](#)
- [Revideringslistan](#)

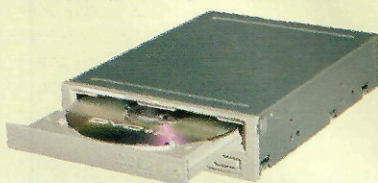
FLER SURFTIPS



NEC ND1000 DVD+RW

- Skriver DVD+ media
- Skriver även CD-R
- Nero programv. ingår

2370:-
1896:- exkl. moms.



Seagate Barracuda V 120GB

- 7200 RPM
- 9,5ms accesstid
- 25db ljudnivå
- SeaShield-omslutning

1895:-
1516:- exkl. moms.



LITE-ON 52X CD-brännare

- 52x24x52
- Smart-Burn
- Stödjer 99min CD-R
- Anti-vibration tekn.

849:-
679:- exkl. moms.



Butik: PUB, Drottninggatan 63, 111 71 Stockholm
Fax: 08-555 412 50 Email: info@mycom.se

08-555 412 00

MYCOM
www.mycom.se

ANNONS



☺☺☺☺☺ = Suveränt ☺☺☺☺☺ = Bra ☺☺☺☺☺ = Lagom
 ☺☺☺☺☺ = Dåligt ☺☺☺☺☺ = Uselt

Nina Törnqvist
 nina.tornqvist@pchemma.se

Denna symbol visar att sidorna är på svenska.

FÖR ELLER EMOT EMU?

Idag finns det så många frågor att ta ställning till. För eller emot cykelhjälm, för eller emot dokusåpor, för eller emot kärnkraft och för eller emot russin i bröd - för att ta några väl debatterade exempel.

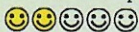
Vissa av dessa frågor påverkar dig mer än andra och är viktigare att ta ställning till. Den 14 september är det folkomröstning om Sverige ska gå med i EMU eller inte. Bilda dig en uppfattning i frågan genom internetns hemsidor av både ja-sägare och motståndare.

Riksdagen informerar

EMU har diskuterats i riksdagen i flera år och folkomröstningen i september är tänkt att ligga till grund för riksdagens beslut.

På den här webbplatsen går det att läsa om EMU:s grundidé och ursprung, se vilka länder som är medlemmar och se bilder på eurosedlar.

www.riksdagen.se/eu/teman/emu/index.asp



Riksbankens åsikt

SVERIGES RIKSBANK Riksbanken Prästabilitet Finansiell stabilitet Sedlar & Mynt

EMU

- Vad är EMU?
- Valutan euro
- Target knyter ihop EU-länderna
- EU-länder utanför euroområdet
- Sverige står utanför EMU
- Riksbankens roll
- Begäran om kommentar angående regleringen av värdepappersutvecklingen
- Frågor om EMU
- Ordlista
- Historik

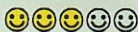
ökat ekonomiskt

Idag går samarbetet i unionen. Bildandet av gemensam valuta samarbetet ytterligare valt att stå utanför

Riksbanken är den myndighet som ansvarar för vår penningpolitik. De värnar om penningvärdet och vill hålla inflationen på en låg nivå.

På riksbankens hemsida kan du skaffa dig kunskap om EMU och läsa om dess mål.

www.riksbank.se



EU-information
 OM SÖK E-POST ORDBOK INNEHÅLL

EMU-Ekonomisk och monetär union

Så infördes euron

1 Januari 1999	1 Januari 2002	1 mars 2002
Valutunionen inrättades	Eurosedlar och mynt infördes	Sedlar och mynt med gamla valutorna upphörde att gälla

EMU:s lagliga grund: Fördrag och sekundära rättsakter.

EMU-fakta: Historik, konvergenskrav, tidsplan.

Euron: Mynt och sedlar, eurosymbol, omräkningskurser.

EMUs institutioner: Institutionernas uppgifter och dokument.

Sverige: Dokument från riksdag och regering, andra svenska webbplatser.

Övriga EU-länder: Offentliga webbplatser i EU:s medlemsländer.

EU-länder som deltar i valutunionen

EU-länder som inte deltar i valutunionen

Europaparlamentet

Europaparlamentets uppgift är att stifta EU-lagar, godkänna EU:s budget och kontrollera EU-kommissionen. Alla debatter och beslut som fattas är öppna för allmänheten att ta del av, och på den här webbplatsen hittar du framför allt information om EU men också om EMU.

www.europarl.eu.int/euro



The single currency and the European Parliament



www.nejtillemu.com

Mot EMU - För ett bättre EU

Risken är stora - Vinsterna är små
 Vi säger Nej - till Federalismen
 Ja är för evigt - Ett nej kan man ändra

[Socialdemokratiska EU-kritiker - Medborgare mot EMU](#)

[Ja-sägare - Senaste nytt/News - EMU-skeptiker](#)

[Nåla Lundersens särskilda yttrande - Snabbkurs om EMU - European Economic Area](#)

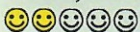
[SOU 2002:16 Buffertfonder - Prop 72 Grundlagsändring Argentina - Folkomröstning Den bästa EMU-boken](#)

[Euron - Fred - Föresvar - SOU Buffertfonder - Laeken - Nice - Stabilitetsakten - Utvidringen](#)

Nej till EMU

På denna webbplats har motståndare till EMU har samlat forskning, artiklar och annan information om EMU och euron. Här hittar du nya vinklingar på argumenten du hört från ja- och nejsägare.

www.nejtillemu.com



handla.hemma

Din direktkanal till svenska nätbutiker!

ANNONS

Tippar du på **WWW.PLUSPROGRAM.SE**

Stryktipset ?

Testa vårt unika självlärande program!

- ☞ All basinformation hämtas från Internet
- ☞ Lägg till dina egna omdömen om lagen
- ☞ Lämna in dina genererade rader till Svenska Spel i ett knapptryck!



WinTips2000i Ny Teknik: ★★★★★
 Vi Tippar: "Helt suveränt!"

OBS! Programmet följer med tidningens CDROM!

Nyttiga program ...

Paint Shop Pro 7.04 AE (Bildbehandling).....	SEK 1153,75
After Shot v. 1.0 (Program till digitalkameran).....	SEK 367,50
FlipAlbum 5 Suite (DigitalBildAlbum).....	SEK 762,50
Namo 5 (webbeditor).....	SEK 1312,50
Vue4 d'Esprit (3D-program).....	SEK 2181,88
Nero Burning ROM 5.5 (CD-brännarprogram).....	SEK 738,75
PowerDirector Pro 2.5 (Programvara för videoredigering).....	SEK 1187,50
WebDraw 1.0 (SVG-program, nytt grafikformat).....	SEK 2043,75
SmartDraw 6 St. (Program för diagram).....	SEK 796,88
Winzip 8.1 (Zip-komprimeringsprogram).....	SEK 386,10
FineReader Pro 6 (Textigenkänningsprogram).....	SEK 1472,50

Se beskrivning av produkterna och hitta din återförsäljare på vår hemsida www.prosoft.dk

Alla priser är exkl. moms och porto.

Pro Soft Danmark Roskildevej 384, Ortved 4100 Ringsted, Danmark Tlf: (+45) 57 52 93 90 Kl.: 10-16 Fax: (+45) 57 52 93 91 E-mail: support@prosoft.dk	Pro Soft Norge Fosseleokka 12 N-1792 Tistedal Tlf: (+47) 69 21 37 24 Fax: (+47) 69 17 58 75 E-mail: post@pro-soft.no
---	--



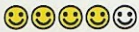
Kalla fakta om is



I Norges största nationalpark Hardangervidda ligger Rjukan, ett av Europas bästa ställen för isklättring. Med över hundra olika leder kan både nybörjare och avancerade klättrare få sitt lystmäte när det gäller is och äventyr.

En snygg webbplats om isklättring som visar att inte alla norrmän behöver vara sju för att skruva i en glödlampa.

www.mountain-activity.no



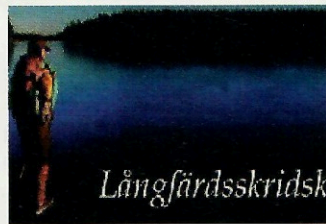
Bortom konstisen

För den som avancerat från skridskorinkens åttor och baklängesskär kom långfärdsskridskornas genombrott som en uppenbarelse.

Friheten att susa fram över sjöar och vikar en vintrig vacker dag kan få vem som helst att ansluta sig till religionen.

På den här webbplatsen hittar nyfrälsta, dogmatiker och ateister över hela landet länkar till klubbar och föreningar i närheten.

www.skridsko.net/klubbar



kebnekaise.nu



På tur till toppen

Visst smäller K2 och Mount Everest högre än Kebnekaise när det gäller imponeringsfaktor, men att bestiga Sveriges högsta topp är inget dåligt äventyr det heller. På toppen kan det både vara blåsigt och kallt, så det gäller att vara väl förberedd. Som tur är väger inte kunskap någonting, hur mycket du än bär med dig förblir packningen ändå lätt.

Fyll på faktarygsäcken med väderförhållanden, boende och djurliv på den här webbplatsen, och gör dig redo att besegra ett berg.

www.kebnekaise.nu



Heta bananer



Electric Banana Band har hållit i gång sedan 1976. På deras hemsida kan du lyssna på gamla och nya favoritlåtar som Zwampen, Banankontakt och Minpiraya Maja.

Dessutom kan du skicka e-post till Tarzan och Banarne.

www.electricbananaband.nu



Bonus på nätet

I nästan alla datorer finns det några spel och patiensers.

De är roliga i början men i längden blir de lätt tråkiga. Omväxling förnöjer som det heter och på den här webbplatsen hittar du massor med spel som du kan ladda ner eller spela online.

Webbplatsen är på engelska men ändå värd ett besök.

www.bonus.com

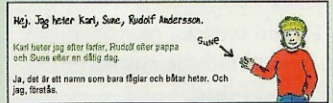


Tjejtjusarnas tjejtjusare

Gillar du Bert, Sune eller någon annan av Anders Jacobsson och Sören Olssons figurer?

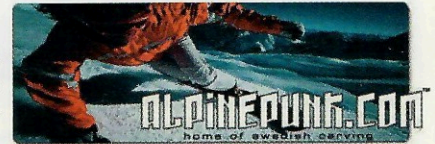
På den här hemsidan får du möjlighet att bekanta dig med författarna och böckernas huvudpersoner eller att skriva din egen saga. Dessutom finns det tjejtjusartips, hemliga listor och musik från Heman Hunters att lyssna på.

www.soren-anders.se/sa/index.asp



Alpina punkare

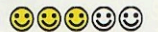
För femton år sedan bestod pistpopulationen mestadels av färgglada overaller på skidor där en och annan



rebell bar Bulamössa. Sedan invaderades backarna av snowboardåkare och fjällen kommer aldrig att bli sig lika igen. Carving är snowboardens okända släkting och dess utövare är de nya punkarna i pisterna.

För carvingentusiasten är den här sidan som att hitta hem, för andra en intressant introduktion till en ny sport.

www.alpinepunk.com



MODERNT JUST NU



Kampanjpriser som man inte får missa

Liontech LX 2200

- + AMD Athlon XP 2200+ (1.73GHz)
- + Moderkort Elitegroup (ECS) L7VTA
- + Minne 256MB DDR Pc2100, 266MHz
- + Hårddisk 80.0 GB, 7200rpm
- + Grafik, Geforce4 Mx440 64MB TV-Out
- + DVD-ROM 16x/48x, diskettstation 1.44MB
- + Ljudkort (intregerat) och 120W högtalare
- + Minitower ATX 350W (CE), 10/100 nätverkskort
- + stöd för USB 2.0, firewire, 8X AGP och DDR400
- + tangentbord, scroll mus och musmatta
- + 19" AOC skärm TCO 99
- + Livstid fri telefonsupport



8 995:-
311:-* /mån

* Alternativet för dig som inte vill binda upp dig, handla på avbetalning enligt följande: Totalt 36 månaders delbetalning inkl. alla avgifter (exkl. ev. frakt) inget tillkommer om avtal följs. Kontakta oss för mer information eller se vår hemsida.

Tilläggspriser:

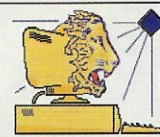
15" AOC TFT skärm	1 595:-	* 49:-/mån
17" AOC TFT skärm	3 595:-	* 111:-/mån
Windows XP Home Edition	1 395:-	* 43:-/mån
CD-brännare 48x/24x/48x	695:-	* 22:-/mån
Trådlös tangentbord & mus	595:-	* 18:-/mån
3 års försäkring (SOLID)	ring

Skrivare
EPSON C62
1 195:-

80 GB
7200rpm
HDD
1 295:-

Bredbands-
router
595:-

48X-24X-48X
CD-Brännare
695:-



Liontech Computer Group

Butik: Sörgårdsvägen 24, Spånga Centrum.
Tel: 08-445 77 70 Fax: 08-445 77 79
Oppettider: må-fr 10-18, lördag 12-16, www.liontech.se
E-post: order@liontech.se, kundtjanst@liontech.se

RING OCH BESTÄLL!

08-445 77 70

Reservation mot slutförsäljning, feltryck samt viss leveranstid kan förekomma. Priser inkl moms!

www.liontech.se

ANNONS

MODERNT JUST NU

Svensk designs goda rykte i modevärlden håller i sig. Trots att hipa inredare och modemakare brukar byta stil var och varannan månad har den svenska designen blivit ett skötebarn de vårdar ömt. Vad är då hemligheten bakom framgången? Enkelheten? Ljust?

Vårt svenska flaggskepp

Näst i midsommar och  och knäckebröd är Ikea det svenskeaste som finns. Våra vardagsrum och kök har i sex decennier befolkats av Billy, Ivar och Sten. Ingvar Kamprads geniala affärsidé har blivit ett imperium och sträcker sig numera långt utanför landets gränser.

På den svenska hemsidan kan du beställa möbler, ansöka om att

bli medlem i ikeafamiljen eller bara fönstershoppa. www.ikea.se



Vad är snyggt?

Vad är egentligen snyggt? Är det bara en smaksak eller finns det någon slags ursnygghet? Filosoferna har tvistat om frågan i tusen år och de lär nog fortsätta med det i ytterligare ett par tusen innan de får något svar.

Några som redan har ett svar är föreningen Svensk form. Genom sin tidning Form upplyser de oss om vad som är snyggt, fullt och fulsnyggt just nu.

På webbplatsen hittar du sprillans nya grejer. Om de är snygga eller inte kan bara du avgöra.

www.svenskform.se

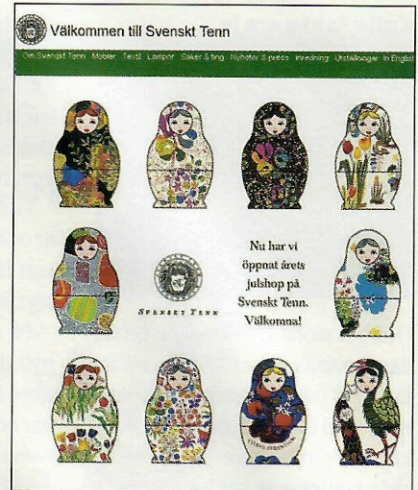


Lek med former

Nytt och gammalt, stilar, färger och mönster, i snart åttio år har Svenskt Tenn blandat det möjliga med det omöjliga och brutit nymark i modevärlden. Est-rid Ericsons och Josef Franks känsla för form har smittat av sig och blivit en trend.

På webbplatsen kan du titta på deras prylar samt läsa om aktuella utställningar och historien bakom företaget.

www.svenskttenn.se

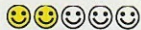


Nyskapande design

På Designorget möts spännande innovationer och nytänkande design.

Hemsidan är inget märkvärdigt men den som alltid vill vara först med det senaste kan anmäla sig till deras nyhetsbrev.

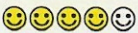
www.designorget.se



På tapeten

Det finns tapeter och så finns det tapeter. Tapeter som hör till den senaste kategorin hittar du på Tapetoramans hemsida. Tapetorama är Sveriges första tapetantikvariat, och där kan du välja och vraka mellan 12 000 olika tapeter från framför allt 50-, 60- och 70-talet. Blommigt eller psykedeliskt, barock eller postmodernt, här finns fler tapeter än du kunna tdrömma om.

Kul webbplats som trots att den fortfarande är under uppbyggnad är värt ett besök. www.tapetorama.se



LÄSARNAS SURFTIPS

Giftastankar

Att planera sitt bröllop är ett kärt besvär som ofta tar längre tid än väntat. Angenåma provsmakningar för att hitta den godaste tårten blandas med en viss rädsla för vad kompisarna kan tänkas hitta på på svensexan eller möhippan.

Om du inte redan går i giftastankar börjar du kanske göra det efter att ha besökt den här webbplatsen.

Tack för tipset, Andreas Yan-nelos!

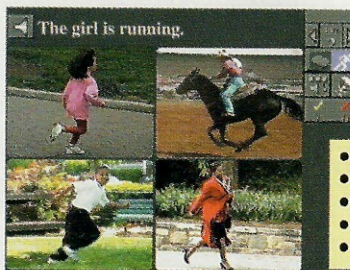
www.brollopskalendern.nu

handla.hemma

Din direktkanal till svenska nätbutiker!

ANNONS


Lär språk snabbt med din dator!
Genial metod. Prova GRATIS*



37 kurser i 24 språk på CD-ROM för MAC och PC. Du lär ord, uttal, stavning och grammatik. Samtidigt!

- Du ser
- Du hör
- Du läser
- Du skriver
- Du talar

*Prova gratis online demo på vår hemsida www.academica.se

Eller köp en provskiva för endast 49:- ...eller ring oss för mer information.

Academica

Academica Institutet AB
 Box 15114 · 167 15 Bromma
Ring: 020-23 23 33
Besök: www.academica.se
E-post: info@academica.se



För dig som gillar att shoppa



På den här webbsidan kan du hitta länkar till över 3 000 butiker. Allt från arbetskläder till hantverk och presenter. Länkarna hittar du under respektive kategori. Vissa av länkarna går till utländska sidor, men det flesta är svenska.

www.allshops.nu

Marielle Krook

En riktig robottjänst

Robotar, eller små program som gör dig tjänster av olika slag, är hett. På Botspot.com hittar du alla möjliga typer av robotar – en del riktigt användbara, and-

ra helt värdelösa. Vad sägs om en robot som funkar som en personlig assistent och läser dina mejl högt eller spelar in dina telefonsamtal?

www.botspot.com

Per Melander

Bli flygledare

Ta en titt på sidan www4.passur.com/lax.html Här kan du titta på flygtrafiken runt flygplatsen i Los Angeles. Klickar du på planen kan du få information om dem också...

www4.passur.com/lax.html

Dennis Jönsson

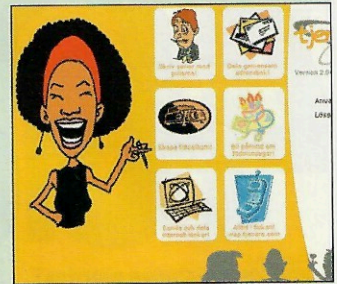
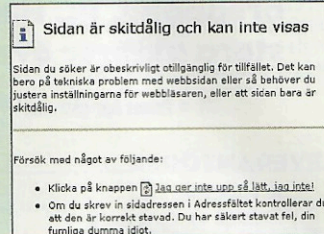


Felmeddelandets sanna jag

Alla har väl någon gång råkat ut för att Internet Explorer inte kan hitta en sida. Men har du någonsin läst exakt vad det står i felmeddelandet? Prova också att högerklicka på sidan.

www.ingenting.nu

Anders Reuterswärd



da och lite roligare än de andra liknande webbplatser jag känner till. Här kan du skicka tecknade meddelanden till dina kompisar, lägga upp bilder eller dela med dig av favoritlänkarna.

<http://sv.tjenare.com>

Nina Törnqvist

Gruppera mera

Skapa en diskussionsgrupp på Yahoo. Öppen för alla, eller bara för polarna. Hur enkelt och användbart som helst.

<http://groups.yahoo.com>

Anders Öhman

Kompiskoll

Egentligen föredrar jag att träffa mina kompisar på riktigt, men ibland får deras digitala alias duga. Tjenare.com är lite annorlun-



Stilguide



På inbjudningskortet står det kavaj, men vad innebär det egentligen? Duger den gamla manchesterkavajen eller ska det vara upplätt?

Den moderne mannen ställs inför många frågor. Här finns många svar.

Surftipset kommer från Eskils-

tunabon Fredrik.

http://hem.fyrstorg.com/mannens_stora_stilguide

Girlpower

Xist är ett aktivitetshus i Stockholm för tjejer mellan tretton och tjugofem år. De ordnar kurser som feministiska skolor, musikverkstad och självförsvar över terminerna. Det går också att bara komma förbi och sitta i caféet, sy eller måla i ateljéerna.

På deras hemsida hittar du mer

information om deras verksamhet och öppettider.

Det är Emma från Stockholm som har skickat in det här surftipset.

www.xist.kvinnoforum.se



Spelmani

Här finner du välskrivna recensioner från våra skribenter. Vi söker förtjänande fler recensioner och är du intresserad av att hjälpa oss så kan du läsa mer HÄR.

Kategori	Antal
Internet 64	29
Playstation 2	6
Dreamcast	25
Playstation	1
Gamaboy Advance	4
PC-spel	7
Xbox	5
Bottenlistan	9
Topplistan	12

Här är en nystartad webbplats. I skrivande stund söker dessutom webbplatsen recensenter, ett juste extraknäck för dig som spelar.

Tipset kommer från Ludde.
www.tvspelssidan.just.nu

Nu kan alla få en .se-domän!

Admax - trygghet, snabbhet och teknik.

- Välj mellan Windows 2000-server eller Linuxserver!
- Nu kan du sända SMS från din hemsida!
- Avancerad kontrollpanel - du har full kontroll!

Effektiv kundtjänst! Vi svarar snabbt på e-post och vår kundtjänst har telefontid vardagar 08-17. Via e-post når du oss alla dagar 08-22. Om du har frågor kring våra produkter kan du välja att maila oss på info@admax.se eller ringa 08-776 33 60

Uppgradera till Admax webhotell! Om du uppgraderar till Admax webhotell bjuder vi dig på den tid du har kvar hos din nuvarande leverantör!

Läs mer på www.admax.se/uppgradera/



46 svenska bredbandsleverantörer

Sammanställningen gjordes i slutet av december 2002 och bygger på företagens egna uppgifter. Har du frågor kring bredband? Kontakta oss på bredbandsakuten@pchemma.se

Idag är det tack och lov inte längre något monopol på bredband. PC Hemma har kartlagt små och stora aktörer över hela landet. AV ANNA MALMLÖF

↘ = Priset har gått ner. ↗ = Priset har gått upp. ! = Ny eller förändrat utbud.

NATIONELLA BREDBANDSLEVERANTÖRER

1. BOSTREAM

Hemsida: www.bostream.se
Telefonnummer: 090-20 80 800
Typ av bredband: Adsl, lan
Var i landet: Adsl i ett 16-tal orter, lan i 11
Kostnad: 695-4 995 kr per anslutning och 298-1 249 kr/mån
Hastighet: 0,5-8 Mbit/s

2. BREDBANDSBOLAGET

Hemsida: www.bredband.com
Telefonnummer: 020-71 00 70
Typ av bredband: Lan
Var i landet: Hela landet
Kostnad: 495 kr per anslutning, 320 kr/mån.
Lokala variationer kan förekomma
Hastighet: 10 Mbit/s

3. CHELLO

Hemsida: www.chello.se
Telefonnummer: 08-578 250 50
Typ av bredband: Kabel-tv
Var i landet: UPC:s kabel-tv-abonnenter
Kostnad: 349-495 kr per anslutning, 299-349 kr/mån
Hastighet: 0,5-0,8 Mbit/s

4. COMHEM

Hemsida: www.comhem.com !
Telefonnummer: 0771-55 00 00
Typ av bredband: Kabel-tv
Var i landet: Hela landet, ett 70-tal orter
Kostnad: 395 kronor per anslutning exklusive modem, 295-350 kr/mån
Hastighet: 0,5-1,0 Mbit/s

5. CUT THE WIRE

Hemsida: www.cutthewire.nu
Telefonnummer: 042-13 05 20
Typ av bredband: Radio-lan
Var i landet: Hela landet, olika orter
Kostnad: 1500 per anslutning, 349 kr/mån.
Lokala avvikelser kan förekomma
Hastighet: 0,5-2,0 Mbit/s

6. GLOCALNET

Hemsida: www.glocalnet.se
Telefonnummer: 0200-888 888
Typ av bredband: Adsl
Var i landet: Hela landet
Kostnad: 495 kr per anslutning, 320 kr/mån
Hastighet: 0,5 Mbit/s

7. POWERNET

Hemsida: www.powernet.se ↗
Telefonnummer: 08-545 89 777
Typ av bredband: Radio-lan
Var i landet: Ett 20-tal orter.
Kostnad: Villa - 2 495 kronor per anslutning, 395 kronor per månad. Lägenhet - 2 495 kronor per anslutning, 395 kr/mån
Hastighet: Villa - 0,5-2 Mbit/s
Lägenhet - 2 Mbit/s

8. PROCYON

Hemsida: www.procyon.se
Telefonnummer: 08-446 72 65
Typ av bredband: Kabel-tv
Var i landet: Hela landet
Kostnad: Offert om anslutning, 236 kr/mån
Hastighet: Uppgift saknas

9. SPRAY/ADSL

Hemsida: www.spray.se/adsl
Telefonnummer: 08-527 90 200
Typ av bredband: Adsl
Var i landet: Hela landet
Kostnad: 695 kr per anslutning exklusive modem, 299 kr/mån
Hastighet: 0,5 Mbit/s

10. SWEDEN ON LINE

Hemsida: www.sol.se
Telefonnummer: 0200-112 111
Typ av bredband: Kabel-tv
Var i landet: Över hela landet där Sweden on Line har sitt kabel-tv-nät
Kostnad: 400 kr per anslutning, 200-300 kr/mån, kan variera mellan olika fastigheter
Hastighet: 0,5 Mbit/s

11. SWEPET SATELLIT AB

Hemsida: www.swepet.com !
Telefonnummer: 08-678 06 30
Typ av bredband: Satellit/modem
Var i landet: Hela landet
Kostnad: Från 995 kr per anslutning, 0,5 Mbit/s - 395 kr/mån, 1 Mbit/s - 695 kr/mån, 2 Mbit/s - 995 kr/mån. För uppladdning tillkommer modemtaxa
Hastighet: Nedladdning: 0,5-2 Mbit/s, uppladdning: modem

12. TELE2

Hemsida: www.tele2.se www.kabelvision.se
Telefonnummer: 0200-25 25 25
Typ av bredband: Lan, kabel-tv, adsl, radio-lan
Var i landet: Hela landet beroende på anslutningstyp
Kostnad: Lan - 495 kr per anslutning, 195 kr/mån. Kabel-tv - 595 per anslutning, 249 kr/mån. Adsl - 595 kr per anslutning exklusive modem, 359 kr/mån. Radio-lan - 595 kronor per anslutning, 199 kr/mån
Hastighet: Lan 10 Mbit/s. Kabel-tv och adsl 0,5 Mbit/s. Radio-lan 3 Mbit/s

13. TELENORDIA

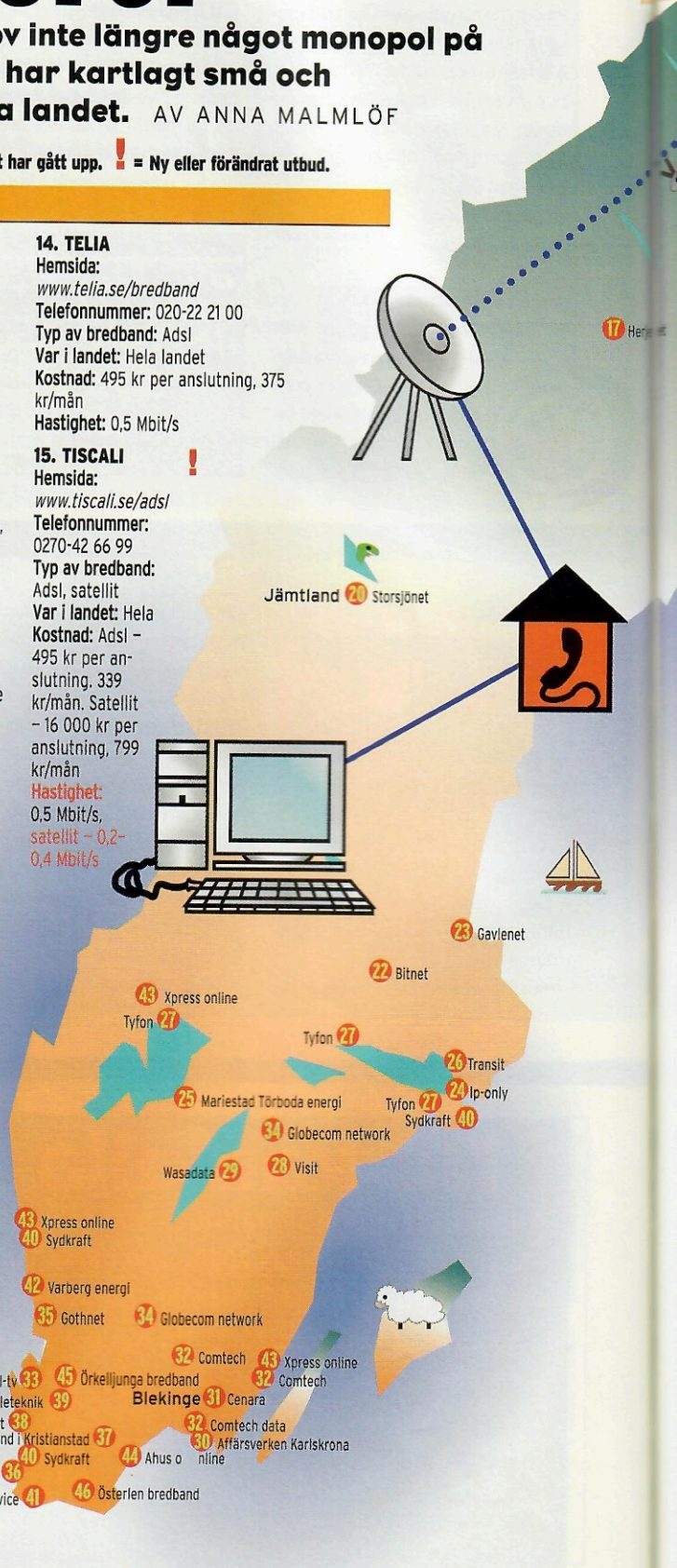
Hemsida: www.telenordia.se
Telefonnummer: 0200-11 95 00
Typ av bredband: Adsl, kabel-tv
Var i landet: Hela, beroende på anslutning
Kostnad: Adsl - 495 kr, 369 kr/mån. Kabel-tv - 0-2 000 kr per anslutning, 200-350 kr/mån.
Hastighet: Adsl 0,5 Mbit/s, kabel-tv 2 Mbit/s

14. TELIA

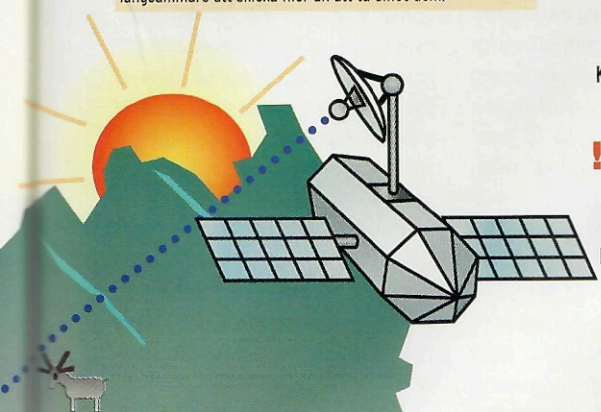
Hemsida: www.telia.se/bredband
Telefonnummer: 020-22 21 00
Typ av bredband: Adsl
Var i landet: Hela landet
Kostnad: 495 kr per anslutning, 375 kr/mån
Hastighet: 0,5 Mbit/s

15. TISCALI

Hemsida: www.tiscali.se/adsl !
Telefonnummer: 0270-42 66 99
Typ av bredband: Adsl, satellit
Var i landet: Hela
Kostnad: Adsl - 495 kr per anslutning, 339 kr/mån. Satellit - 16 000 kr per anslutning, 799 kr/mån
Hastighet: 0,5 Mbit/s, satellit - 0,2-0,4 Mbit/s



Vi har angett den maximala hastigheten som du kan uppnå när du surfar. Alltså hastigheten nedströms. När det gäller uppkopplingar via adsl och kabel-tv är den nästan alltid högre än hastigheten uppströms, vilket gör att det går något långsammare att skicka filer än att ta emot dem.



NORRA SVERIGE

16. BODEN ON LINE
Hemsida: www.bodenonline.com
Telefonnummer: 0921-621 88
Typ av bredband: Radio-lan
Var i landet: Boden
Kostnad: 4 900 kr per anslutning, 216 kr/mån
Hastighet: 2-4 Mbit/s

17. HERJENET
Hemsida: www.herjenet.se
Telefonnummer: 0680-71 86 00
Typ av bredband: Radio-lan
Var i landet: Härjedalen
Kostnad: 2 995 kr per anslutning, 250 kr/mån
Hastighet: 11 Mbit/s

18. SANDNET
Hemsida: www.sandnet.se
Telefonnummer: 026-24 16 00

Typ av bredband: Adsl
Var i landet: Sandviken
Kostnad: 495 kr per anslutning exkl. modem, 375 kr/mån
Hastighet: 6 Mbit/s

19. SKELLEFTEÅ KRAFT
Hemsida: www.skekraft.se/bredband
Telefonnummer: 0910-77 25 00
Typ av bredband: Radio-lan
Var i landet: Skellefteå
Kostnad: Lägenhet - 500 kr per ansl. 250 kr/mån. Villa - 4 500 kr per ansl. 295 kr/mån. Radio-lan - 2 500 kr per ansl. 275 kr/mån
Hastighet: Lägenhet 2-100 Mbit/s (beroende på antalet anslutna i ett hyres-hus). Villa 10 Mbit/s. Radio-lan 1 Mbit/s

20. STORSJÖNET
Hemsida: www.jamtkraft.se
Telefonnummer: 063-14 15 31
Typ av bredband: Lan, radio-lan
Var i landet: Jämtland
Kostnad: 250 kronor per inkoppling i lägenhet med befintlig anslutning, 325 kr/mån.
Studentpris - 140 kr/mån
Hastighet: 2 Mbit/s, studenthastighet 10 Mbit/s

21. UMENET
Hemsida: www.umeaenergi.se
Telefonnummer: 090-16 39 00
Typ av bredband: Lan, radio-lan
Var i landet: Umeå
Kostnad: 2 000-18 000 kr per anslutning, 190-500 kr/mån
Hastighet: Radio-lan 0,2-1,8 Mbit/s
Lan 10 Mbit/s

MELLERSTA SVERIGE

23. GAVLENET
Hemsida: www.gavlenet.com
Telefonnummer: 026-17 86 00
Typ av bredband: Lan
Var i landet: Gävle
Kostnad: 500 kr per anslutning, 250 kr/mån
Hastighet: 10 Mbit/s

24. IP-ONLY
Hemsida: www.ip-only.se
Telefonnummer: 08-5250 5250
Typ av bredband: Lan
Var i landet: Stockholm
Kostnad: 375 kr per anslutning, 200 kr/mån
Hastighet: 10 Mbit/s

25. MARIESTAD TÖREBODA ENERGI AB
Hemsida: www.meab.net
Telefonnummer: 0501-637 50
Typ av bredband: Adsl, radio-lan
Var i landet: Mariestad
Kostnad: Anslutningskostnaden är varierande beroende på var man bor, från 250 kr/mån
Hastighet: Adsl 0,5 Mbit/s, radio-lan 0,5 Mbit/s

26. TRANSIT
Hemsida: www.transit.se
Telefonnummer: 08-446 49 70
Typ av bredband: Kabel-tv
Var i landet: Danderyd, Täby, Vallentuna
Kostnad: 1 495-2 695 kr per anslutning, 295-349 kr/mån
Hastighet: 0,5 Mbit/s

27. TYFON
Hemsida: www.tyfon.se
Telefonnummer: 0200-210 111
Typ av bredband: Adsl
Var i landet: Mellersta Sverige, bl.a. Södertälje, Karlstad, Västerås
Kostnad: 0-1 995 kr per anslutning, 375-495 kr/mån
Hastighet: 10,5-2,5 Mbit/s

28. VISIT
Hemsida: www.visit.se
Telefonnummer: 013-10 64 33
Typ av bredband: Kabel-tv
Var i landet: Linköping
Kostnad: 995-1 895 kr per anslutning, studenter ansluter för 995 kr, 245-325 kr/mån
Hastighet: 0,5-2 Mbit/s

29. WASADATA
Hemsida: www.wasadata.net
Telefonnummer: 0143-292 50
Typ av bredband: Kabel-tv
Var i landet: Motala, Vadstena och Väderstad
Kostnad: Från 2 000 kr per anslutning och 325 kr/mån
Hastighet: Upp till 11 Mbit/s

SÖDRA SVERIGE

30. AFFÄRSVERKEN KARLSKRONA AB
Hemsida: www.affv.se
Telefonnummer: 0455-783 21
Typ av bredband: Lan
Var i landet: Karlskrona
Kostnad: 975 kr per anslutning, 275-350 kr/mån
Hastighet: 10 Mbit/s

31. CENARA AB
Hemsida: www.cenara.com
Telefonnummer: 0457-165 50
Typ av bredband: Lan
Var i landet: Blekinge
Kostnad: 0-495 kr i anslutning beroende på var man bor, 195 kr per mån
Hastighet: 10-100 Mbit/s

32. COMTECH DATA
Hemsida: www.comtech-data.se
Telefonnummer: 0480-888 65
Typ av bredband: Radio-lan
Var i landet: Kalmar, Karlskrona, Växjö
Kostnad: 795-3 000 kr per anslutning, 200-550 kr per mån
Hastighet: 0,3-1,2 Mbit/s vid de flesta tillfällena. Hastighet vid lite trafik kan vara upp till 2 Mbit/s

33. ENGELHOLMS KABEL-TV AB
Hemsida: www.ektv.se
Telefonnummer: 0200-23 75 00
Typ av bredband: Kabel-tv, radio-lan
Var i landet: Ängelholm
Kostnad: Kabel-tv - 995 kr per anslutning, 295-545 kr/mån. Radio-lan 2500-12 500 kr per anslutning och inkoppling, 495-1 550 kr/mån
Hastighet: Kabel-tv 0,3-0,7 Mbit/s
Radio-lan 0,2-0,4 Mbit/s

34. GLOBECOM NETWORK
Hemsida: www.globecom.net
Telefonnummer: 046-19 24 25
Typ av bredband: Lan, radio-lan, kabel-tv
Var i landet: Södra och mellersta Sverige
Kostnad: 0-1 995 kr per anslutning, 260-345 kr/mån
Hastighet: 10 Mbit/s

35. GOTHNET
Hemsida: www.gothnet.se
Telefonnummer: 020-62 62 62
Typ av bredband: Fiber
Var i landet: Göteborg
Kostnad: 995 kr per anslutning, 275 kr/mån
Hastighet: 0,5 Mbit/s

36. HSB BO-LINA
Hemsida: www.bolina.hsb.se
Telefonnummer: 020-35 55 60
Typ av bredband: Lan
Var i landet: Malmö
Kostnad: 400 kr per anslutning, 275 kr/mån
Hastighet: 2-8 Mbit/s

37. BREDBAND I KRISTIANSTAD
Hemsida: www.bredbandikristianstad.nu
Telefonnummer: 044-12 95 13
Typ av bredband: Radio-lan
Var i landet: Kristianstad
Kostnad: 2 995 kr per anslutning, 395 kr/mån
Hastighet: Upp till 1,0 Mbit/s

38. LANET
Hemsida: www.landskrona.net
Telefonnummer: 0418-47 07 93
Typ av bredband: Lan, radio-lan
Var i landet: Landskrona
Kostnad: Lan - 695 kr per anslutning, 290-500 kr/mån.

Radio-lan - 3 500-6 250 kr per anslutning, 500-1 250 kr/mån
Hastighet: Lan 10 Mbit/s
Radio-lan 0,5 Mbit/s

39. SETH'S ANTENN OCH TELETEKNIK
Hemsida: www.seths.se
Telefonnummer: 031-706 27 00
Typ av bredband: Kabel-tv
Var i landet: Perstorp, Klippan, Ljungbyhed
Kostnad: 995 kr per anslutning, 289 kr/mån.
Hastighet: 2,5 Mbit/s

40. SYDKRAFT
Hemsida: www.sydkraftbredband.com
Telefonnummer: 020-57 57 57
Typ av bredband: Via elnätet, lan, kabel-tv, dsl
Var i landet: I södra Sverige, bland annat Malmö och Lund.
Kostnad: 1 680 kr per anslutning, 330-490 kr/mån
Hastighet: 0,5-2 Mbit/s

41. TELESERVICE
Hemsida: www.teleservice.net/bredband
Telefonnummer: 0416-251 11
Typ av bredband: Radio-lan, kabel-tv
Var i landet: Sveriges sydspets
Kostnad: Radio-lan - 2 990 kr per anslutning, 290-390 kr/mån. Kabel-tv - 1 990 kr per anslutning, 190-290 kr/mån
Hastighet: 0,5 Mbit/s

42. VARBERG ENERGI
Hemsida: www.varbergenergi.se
Telefonnummer: 0340-62 88 00
Typ av bredband: Lan, kabel-tv, radio-lan
Var i landet: Varberg
Kostnad: Lan, kabel-tv - 1 495 kr per an-

slutning, radio-lan - 2 495 kr per anslutning, 261-334 kr/mån
Hastighet: 0,26-0,5 Mbit/s

43. XPRESS ONLINE
Hemsida: www.xpress.se
Telefonnummer: 054-52 19 20, 031-70 10 759
Typ av bredband: Adsl
Var i landet: Käll, Karlstad, Göteborg
Kostnad: Adsl - 795-1 495 kr per anslutning, 295-495 kr/mån.
Hastighet: 0,5-1 Mbit/s

44. ÅHUS ONLINE
Hemsida: www.ahusonline.com
Telefonnummer: 044-24 95 28
Typ av bredband: Adsl, radio-lan
Var i landet: Åhus
Kostnad: 2 995 kr per anslutning, 495 kr/mån
Hastighet: 2 Mbit/s

45. ÖRKELLJUNGA BREDBAND
Hemsida: www.orkelljungabredband.se
Telefonnummer: 0435-525 50
Typ av bredband: Adsl
Var i landet: Örkelljunga
Kostnad: 1 850 per anslutning, 350 kr/mån
Hastighet: 0,7 Mbit/s

46. ÖSTERLEN BREDBAND AB
Hemsida: www.osterlend.net
Telefonnummer: 0414-136 66
Typ av bredband: Radio-lan
Var i landet: Österlen
Kostnad: 1 875 kr per anslutning, 395 kr/mån, eller 6 000 kr per anslutning, 290 kr/mån
Hastighet: 2 Mbit/s

Skriv till Doktor PC. Doktor PC kan det mesta om datorer och han hjälper dig gärna om din dator krånglar. Skriv till drpc@pchemma.se och kom ihåg att det varken finns några dumma eller för svåra frågor. Doktor PC kan inte skicka privata svar.

I Problem med Word

? Jag använder Windows 2000 och Office 2000. Det är Word-programmet i Office som ger mig problem.

Programmet fungerade till en början helt tillfredsställande men plötsligt öppnas programmet i helsida. Jag har alltså ingen menyrad och inget verktygsfält och därmed är ju programmet oanvändbart. Detta gäller för inloggning som administratör. Min sambo har egen inloggning och då fungerar Wordprogrammet korrekt. Jag har försökt med att ta bort Wordprogrammet och göra en ny installation men inget hjälper.

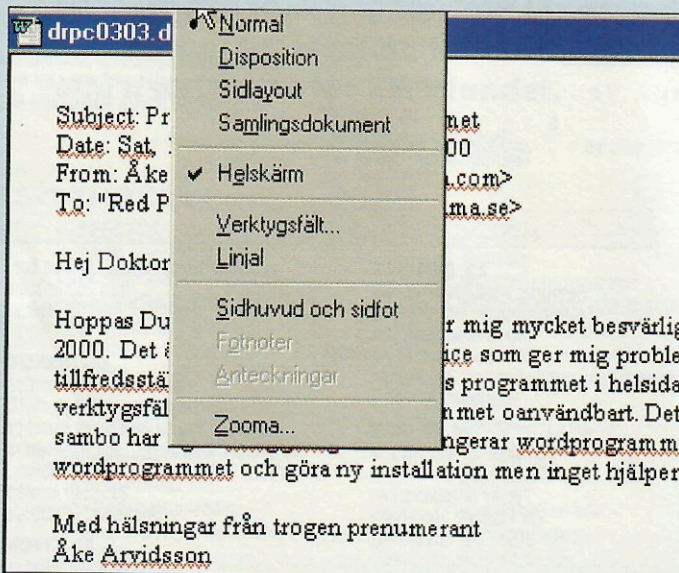
Åke Arvidsson

+ Om man aktiverar helskrämsläget i Microsoft Word och därefter avslutar programmet, till exempel genom att trycka Alt-F4, så kommer programmet att starta i helskrämsläge nästa gång. Normalt ska det räcka att trycka på Esc tangenten för att

programmet ska återgå till normalläget.

Det går även att placera muspekaren vid den övre skärmkanten, där menyn normalt finns, och trycka på vänster musknapp.

Eftersom menyn fortfarande



Menyraden finns fortfarande kvar vid den övre skärmkanten, trots att den inte syns.

finns kvar, trots att den inte syns, kommer rullgardinsmenyerna att dyka upp precis som vanligt. Genom att då leta upp "Visa"-menyn och avaktivera helskrämsläget kan du få programmet att återgå till normalläget. ■

I Dubbla fel

? Jag har precis köpt ny dator och installerat både Windows XP och Windows 2000. Dock vill inget av operativsystemen fungera, utan jag får felmeddelanden så fort jag ska försöka starta program... Det står bara att det har uppstått en förbjuden åtgärd.

Datorn är en AMD Athlon XP2000+, 256 megabyte DDR400 minne, Abit-moderkort, GeForce-2 MX400-grafikkort, och en 80GB IBM Deskstar-hårddisk.

Björn

+ På din beskrivning låter det som om dina problem skulle ha med hårdvaran att göra eftersom du får samma problem i båda operativsystemen.

Exakt vad som förorsakar felet är omöjligt för mig att säga, men då den inledande installationen av operativsystemen går bra så verkar moderkort, processor, minne, hårddisk och grafikkort fungera. Eftersom dina problem uppträder när du startar program bör du först och främst kontrollera hårddiskanslutningarna.

En vanlig felorsak är att man har anslutit hårddisken till mittkontakten på ide kabeln och lämnat en lös kabelstump som stör överföringen. Genom att alltid ansluta en ensam hårddisk till den sista anslutningen på kabeln undviker man att signalerna studsar okontrollerat i den lösa kabelstumpen. Det kan även uppstå liknande problem om man blandar nya snabba hårddiskar med äldre långsamma diskar på samma ide-kabel.

Många enheter kör inte i högsta hastighet förrän de har aktiverats av drivrutinerna i Windows. De kan därför fungera bra under installationen när de hanteras av bios, men när Windows har aktiverat Ultra DMA-drivrutinerna blir det överföringsfel eftersom hastigheten är mycket högre. ■

I Inställningar ändras

? Varje gång min dator startas om så ändras inställningarna i Explorer 6.0 så att jag inte kommer ut på internet. Jag måste gå in manuellt och ändra tillbaka inställningarna vid varje omstart.

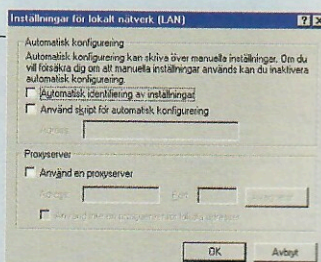
Under fliken Anslutningar finns en ruta för LAN-inställningar. Inom denna ruta finns alternativet Använd en proxyserver. Detta alternativ kryssas i varje gång datorn startar om vilket innebär att jag måste klicka av detta alternativ.

Jag har bredband via C-SAM. NU och är ständigt uppkopplad.

Någon uppringning sker alltså inte. Automatisk identifiering av inställningar är ikryssat, inget annat.

Bengt

+ Dina problem kan bero på att "Automatisk identifiering av inställningar" är aktiverat. Ovanför denna ruta står följande text: "Automatisk konfigurering kan skriva över manuella inställningar. Om du vill försäkra dig om att manuella inställningar används kan du inaktivera automatisk konfigurering." Eftersom du inte ska använda dig av någon proxyserver borde det fungera om du inaktiverar den automatiska identifieringen. ■



Om du inte ska använda någon proxyserver kan du inaktivera "Automatisk identifiering av inställningar".

ring." Eftersom du inte ska använda dig av någon proxyserver borde det fungera om du inaktiverar den automatiska identifieringen. ■

ALDRIG MER PROBLEM

Gamla frågor och svar från PC Hemma och Doktor PC finns nu i ett sökbart arkiv på vår webbplats. På så sätt kan du snabbt få svar på dina frågor om någon annan haft ett liknande problem. Gå till www.pchemma.se och testa. Här finns många frågor och svar.



På vår cd hittar du också ett sökbart Dr PC-arkiv i pdf-format

STOPPA CD:N

Vill du inte att en cd-skiva ska startas eller spelas upp automatiskt när du sätter den i läsaren? Håll bara ner Skift-tangenten medan du sätter i skivan. Behåll tangenten nedtryckt tills enheten slutat läsa skivan (lysdioden slocknar).

UTSKRIFTER UTAN ONÖDIGHETER

Om du gör utskrift från internet med Internet explorer, och inte vill ha med sidhuvud och sidfot på utskriften, välj Utskriftsformat från Arkiv-menyn. Radera innehållet i de två fälten Sidhuvud och Sidfot.

I Svartvit bild

? Jag har ett problem med min TV-utgång, bilden blir nämligen svartvit. Jag har mixtrat med alla möjliga inställningar jag lyckats hitta men utan framgång. Vidare har jag läst i instruktionsboken till mitt GeForce 4 Ti-grafikkort. Där står det en hel sida om hur man ändrar video-utformatet genom att klicka på Egenskaper för bildskärm - Inställningar - Avancerat och sedan på fliken nView.

Det är bara det att jag inte har den sistnämnda fliken! Därefter ska man klicka på knappen Device settings och välja S-Video out.

Jag har inte lyckats hitta en sådan inställningsmöjlighet någonstans. Jag har även installerat ett program som heter TVtool 6.8, men det hjälpte inte.

Sen är det en annan grej jag finner konstig och det är att TV:n bara visar bakgrundsbilden i Windows, man kan inte se något annat (som t.ex. ikoner, muspekaren, aktivitetsfältet mm), med undantag för om man startar en film i mediaspelaren, högerklickar och väljer helskärm. Ska det vara så?

Jag har ett GeForce-4 Ti 4200 med 128 megabyte från Asus och Windows 98 SE.

En trogen läsare

I För stor hårddisk

? Jag funderar på att installera en extra hårddisk (80 gigabyte) i min pc, men moderkortet stöder bara upp till 8 gigabytes hårddiskar. Hur ska jag göra? Kan det vara så att extra kontrollkort behövs? Vilket kontrollkort i så fall rekommenderas av dig?

Min dator är en Pentium II på 350 megahertz med ett EP-61BXA-M-moderkort.

Lian Zhang

+ Ditt moderkort är tillverkat av företaget Epox och på deras webbsida (www.epox.com) hittade jag en uppdaterad bios till ditt moderkort som enligt uppgift ska kunna hantera hårddiskar upp till åtminstone 65 gigabyte.

Om detta innebär att moderkortet inte fungerar med en 80 gigabyte stor hårddisk är svårt

+ Eftersom du inte får upp fliken med Nview-inställningarna bör du först av allt prova att ladda hem och installera uppdaterade drivrutiner från Asus eller Nvidias webbsida.

För att få färg på TV-skärmen krävs både att videofORMATET är det rätta och att anslutningen till tv-apparatens videoingång görs på rätt sätt. Grafikkortets tv-utgång ska ställas in på det videofORMAT som används i Sverige och som heter Pal G eller Pal BG. För att göra det hela ännu mer komplicerat finns det dessutom två olika typer av anslutningar som kräver olika anslutningskablar och olika inställningar:

Komposit- (sammansatt) video, där färginformationen är överlagrad på samma ledning som den svartvita bilden. Denna anslutning är ofta lättast att få att fungera eftersom det bara kräver en vanlig skärmd kabel och normalt inte kräver några speciella inställningar i tv-apparaten.

S-video (separerad video), där färginformationen och den svartvita bilden överförs på separata ledningar. Denna anslutning kräver en speciell S-video-kabel och ofta även speciell

att säga. Eventuellt kan denna uppgift bero på att det inte fanns större hårddiskar att testa med då informationen angavs.

Även om du i så fall kan få hårddisken att fungera med den inbyggda styrenheten kan det finnas andra fördelar med att sätta in ett separat styrkort. En fördel är att du kan ha många hårddiskar i datorn om du behöver ha plats till mycket data, till exempel om du sysslar med videoredigering. Dessutom kan ett separat styrkort oftast ge snabbare dataöverföring än den styrenhet som finns på moderkortet. I ditt fall klarar den upp till 33 megabyte/sekund.

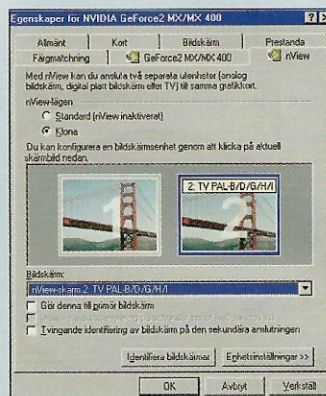
Med en ny modern hårddisk och ett separat styrkort kan du komma upp till 66, 100 eller 133 megabyte/sekund. ■

la inställningar i tv-apparaten.

För att det ska gå att aktivera grafikkortets tv-utgång måste den oftast vara kopplad till tv-apparatens videoingång så att grafikkortet känner av att det finns något anslutet.

Anledningen till att du bara ser bakgrunden på tv-skärmen är troligen att du har ställt in kortet att visa olika delar av skrivbordet på de båda skärmarna. För att få samma bild på båda skärmarna kan du aktivera "kloning", vilket gör att tv-bilden visar samma bild som datorskärmen. ■

WEBSIDA	ADRESS
Asus Computer	www.asus.com
Nvidia Corporation	www.nvidia.com



För att tv-skärmen ska visa färg krävs att videofORMATET är det rätta.

I Inga drivrutiner!

? Jag formaterade om C-enheten och när jag installerat Windows igen så letade jag igenom alla mina skivor till datorn, men jag hittar inga drivrutiner!

Så nu är jag tvungen att köra datorn på 16 färger och upplösningen 640 x 480 punkter. Grafikkortet är original "Standard PCI-Grafikkort (VGA)".

Undrande

+ "Standard PCI-Grafikkort (VGA)" är den standard-drivrutin Windows installationsprogram väljer när det inte kan hitta några specifika drivrutiner till grafikkortet bland dem som medföljer Windows.

Denna drivrutin fungerar med alla VGA-kompatibla kort



och är i princip bara ett sätt att få igång Windows så att man kan fortsätta installationen.

För att ta reda på vad det verkligen är för grafikkort du har i datorn är det ofta enklast att öppna datorn och titta efter.

Genom att leta efter någon beteckning på grafikkortet eller på grafikkretsarna och leta efter denna beteckning på internen kan man ofta antingen hitta tillverkaren av grafikkortet eller tillverkaren av grafikkretsarna så att man kan ladda hem de rätta drivrutinerna.

Om du inte kan eller vill göra detta bör du kontakta leverantören av datorn för att få hjälp med att skaffa de rätta drivrutinerna. ■

BORTTAPPAD DLL

I Borttappad dll-fil

? Kan ni tala om för mig hur jag ska få tillbaka en fil? Varje gång jag slår på datorn sedan någon månad tillbaka får jag ett meddelande om att DLL-filen PNCRT.DLL saknas. Om jag klickar OK går datorn igång som vanligt. Det enda som jag märkt inte fungerar är när jag vill skriva ut meddelanden i Outlook Express. Då skriver den bara ut huvudentiteten.

Berit Y. Nilsson

+ Filen Pncrt.dll kommer från företaget Realnetworks och har troligen installerats tillsammans med någon mediaspelare, till exempel Realplayer eller Realone.

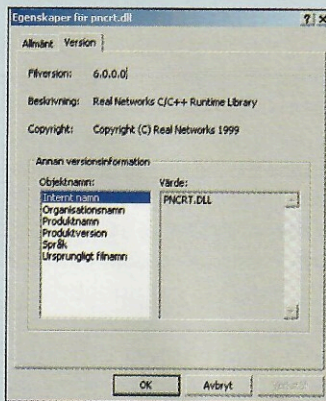
För att få tillbaka filen borde det räcka med att du installerar

om något av dessa program. Alternativt kan du kopiera filen från någon annan dator eller försöka hitta den på internet.

För att hitta saknade filer kan du ofta söka efter dem via en vanlig sökmotor eller leta efter dem på någon av de webbsidor som har specialiserat sig på att arkivera denna typ av filer.

Fördelen med att installera om programmet är att filen automatiskt hamnar på rätt plats och att installationsprogrammet även gör eventuell registrering av filen i Windows. ■

WEBBSIDA	INNEHÅLL	ADRESS
Realnetworks	Inc. Realplayer, Realone mm	www.real.com
Dll-files.com	Dll-filer	www.dll-files.com
Treiber-Archiv.de	Drivrutiner, dll-filer mm	www.treiber-archiv.de



Den borttappade filen tillhör ett program från företaget Realnetworks.

I För varm processor

? Hur varm får en processor bli innan den börjar ta skada av det? Moderkortets sensor mätte upp 76 grader en gång, men nu ligger den på runt 58–62 grader vid normal användning.

Datorn är en 900 megahertz AMD Thunderbird med 384 megabyte minne, 80 gigabyte hårddisk och ett ATI Rage Fury Pro grafikkort med 32 megabyte minne. Moderkortet är ett VIA 75KV+.

Vad jag har hört så "brinner" processorn vid runt 90 grader.

Simon

? Jag har köpt en ny dator. Det är en AMD Duron på 1300 megahertz med 389 megabyte SDRAM, ett Geforce-2 MX 400 på 64 megabyte och Windows XP Pro. När den inte arbetar så är

temperaturen på processorn 47–49 grader. Är detta normalt eller är det något fel på min dator?

Vernes

+ En cpu-temperatur på mellan 50 och 65 grader får nog anses vara helt normalt. Visserligen är idealet alltid en så låg temperatur som möjligt, men det viktiga är att det finns kontroll över temperaturen så att den inte stiger okontrollerat.

Det som alstrar värmen i processorn är förluster vid transporten av laddningar. Eftersom förlusterna ökar när temperaturen stiger är det viktigt att processorn kyls så det inte blir en lavineffekt (ökande temperatur – ökande förluster – ökande temperatur... och så vi-

da). Därför har många moderna moderkort temperaturövervakning som stänger av datorn om temperaturen överstiger ett inställt värde, exempelvis på grund av en trasig fläkt.

Exakt vid vilken temperatur en processor börjar ta skada är svårt att säga eftersom det även beror på hur länge man kör den med den förhöjda temperaturen. Så länge temperaturen håller sig under 70 grader borde processorn kunna klara sig utan några problem. Eftersom värmen från processorn transporteras av processorfläkten till den omgivande luften i lådan måste man även se till så att den varma luften transporteras ut ur lådan så att ny svalare luft kan komma in. ■

I Samma problem varje gång

? Jag har fått ett problem och jag hoppas att ni kan hjälpa mig den här gången också.

Varje gång jag startar min dator får jag ett felmeddelande: "The shortcut 'PalNetaware.lnk' refers to a location that is unavailable. The location could be on a hard drive on this computer, on a network, or on a different computer on your home network. Check to make sure that the disk is proper-

ly inserted, or that you are connected to the internet or home network, and then try again."

Vad är detta för problem och hur kan jag lösa det?

Hamid Durudi

+ Den information jag hittade tyder på att du har haft ett program som heter Paltalk installerat i datorn och att det lämnat kvar en genväg i

Windows autostart-mapp efter att du har avinstallerat eller tagit bort det.

För att hitta var genvägen finns är det lättast att trycka på Start-knappen, välja Sök, Filer eller mappar... och leta efter "pal*.lnk".

När du hittat filen "PalNetaware.lnk" så markerar du den och tar bort den genom att trycka på Delete-knappen. ■

I Uppdatera drivrutin?

? Jag har en dator med ett Biostar M7VKB-moderkort, en AMD-processor på 1 gigahertz, 256 megabyte PC-133-minne och Windows Me. Ljudkortet är integrerat på moderkortet.

Jag har köpt ett Microsoft Side-winder Gamevoice (headset) och problemet är att när jag pratar i den så kommer inte allt fram utan ljudet "klipps" av efter ungefär 2 sekunder. Ifall jag till exempel säger "Hejsan allihop!" så hör man bara "Hejsan hop". Jag antar då att det är drivrutinerna som måste uppdateras men jag hittar inga!

Vet du var jag kan få tag i drivrutiner till mitt ljudkort? Jag har redan kollat ifall jag har kopplat headsetet rätt och det har jag.

Floppen87

+ Eftersom ljudkretsarna är integrerade på ditt moderkort bör du besöka moderkortstillverkarens webbsida (www.biostar.com.tw) för att hitta uppdaterade drivrutiner. Tyvärr är det inte bara att ladda hem drivrutinerna eftersom moderkortet tydligen kan innehålla olika varianter av ljudkretsar (Audio codec). På webbsidan finns dock bilder på de olika varianterna så att du kan leta upp vilka kretsar som sitter på just ditt moderkort.

Om du inte vill öppna datorn och titta efter finns även ett litet program som tar reda på vilka kretsar du har.

Eftersom moderkortet innehåller VIA-kretsar, och dessa kretsar kan ställa till vissa problem i Windows, bör du besöka www.viaarena.com och ladda hem och installera ett drivrutinspaket som heter "VIA Hyperion 4in1 drivers".

Om problemen skulle kvarstå efter att du har installerat eller uppdaterat drivrutinerna så kan problemen bero på någon konflikt med någon annan hårdvara eller drivrutin. Prova i så fall att lyfta ut andra kort, till exempel nätverkskort eller modem, för att se om problemen försvinner. Eventuellt kan det i så fall hjälpa att byta plats på korten eller att uppgradera drivrutinerna till dessa. ■

I Scandisk-problem

? Min dator läste sig för en tid sen och efter att jag startat om den så kördes Scandisk utan att hitta några fel. När jag senare startade om datorn så kördes Scandisk igång igen även efter att jag nu stängt av datorn som jag skulle.

Så här har datorn nu gjort vid varje omstart i snart två veckors tid.

Det konstiga är också att Scandisk inte bara kontrollerar kataloger och sen stängs av utan att den även kör en ytkontroll varje gång. Har du något tips på vad jag kan göra? Jag har Windows 98.

Dessutom undrar jag hur jag gör för att få en genväg till Sökfunktionen i Aktivitetsfältet?

Henrik Andersson

+ Tydligt har Windows fått för sig att det är ett fysiskt fel på din hårddisk. Det enklaste sättet att få Windows att sluta med att köra Scandisk varje gång datorn startas är att låta

programmet söka igenom hårddisken fullständigt efter fysiska fel en gång för alla. Eftersom detta kan ta många timmar om du har en stor hårddisk kan du starta den innan du går och lägger dig, så är den förhoppningsvis klar på morgonen. Om Scandisk då inte hittar



några fel så kan det tidigare läs- eller skrivfelet ha berott på att någon drivrutin eller hårdvara tillfälligt har låst sig.

Eftersom Windows sökfunktion är inbyggd i Utforskaren är det inte så lätt att skapa en normal genväg som startar den. Det enklaste sättet att få denna funktion är att skapa en tom textfil, döpa om den till Sök.fnd och sedan dra och släppa den i Aktivitetsfältet. ■

Eftersom sökfunktionen är inbyggd i Utforskaren är det inte lätt att skapa en genväg i Aktivitetsfältet för att starta den.

I Filnamnsbyte

? Jag brukar leka med bilder och musik i min dator. Jag brukar spara i jpeg- och mp3-format för att det ska ta mindre plats på hårddisken.

Jag har råkat ut för att både jpeg- och mp3-filerna byter format till VBS, vilket gör dem oläsliga. Problemet uppstod efter att jag laddat ner Kazaa (ett gratis program för att ladda ner musik), tidigare hade jag också Kazaa, men tog bort det när jag uppdaterade datorn.

Hur gör jag för att återställa filerna till det ursprungliga formatet? Och hur undviker jag att detta byte sker?

Jennifer, 16 år

+ De symptom du beskriver tyder på att du har drabbats av ett virus, till exempel någon variant av VBS/Love-letter eller något liknande.

Dessa typer av e-postvirus

använder ofta just denna metod du beskriver för att infektera filer i datorn. Genom att skriva över bland annat jpg- och mp3-filer med infekterad programkod och därefter döpa om dem så filerna får dubbla filtyper, kan man lura mottagaren att klicka på dem i tron att det är en ofarlig datafil. Detta trick bygger på det faktum att den vanligaste inställningen i Windows Utforskare är att inte visa filändelser för kända filtyper.

Om du har en fil som heter MUSIK.MP3 visas filnamnet bara som MUSIK och det enda som anger att det är en mp3-fil

är utseendet på ikonen. Om virusprogrammet ersätter filens innehåll med virusprogramvara och döper om den till MUSIK.MP3.VBS så kommer filnamnet att visas som MUSIK.MP3.

Förutom att denna typ av virus förstör dina musik- och bildfiler kommer programmet att försöka sprida sig till andra datorer genom att skicka sig själv till alla de e-postadresser du har i din adressbok på datorn.

För att läsa mer om dessa typer av virus och hur man skyddar sig mot dem kan du besöka någon av följande adresser: ■

WEBBSIDA

Virus protection strategies

McAfee.com - Virus information library

McAfee.com - Freescan

Panda software

ADRESS

www.microsoft.com/technet/security/virus/default.asp

<http://vil.nai.com/vil/default.asp>

www.mcafee.com/myapps/mfs/

www.pandasoftware.com/

ORDNA FAVORITER

Har du samlat på dig många Favoriter i Internet explorer? Tryck Ctrl + B för att snabbt komma till fönstret "Ordna Favoriter". Lite sortering och ordning gör webbtillvaron enklare.

HITTA TILLBAKA

Använder du Internet explorer och vill tillbaka till en webbplats du nyligen besökt, men inte kan komma ihåg adressen till? Klicka på knappen Tidigare i verktygsfältet.

I Krångel med XP

? Jag skulle vilja ha hjälp med ett installationsbesvär med ett program i Windows XP.

Programmet installeras och när det ska läggas in på hårddisken får jag följande besked: "Runtime error 7, out of memory".

Jag har sökt hjälp hos datorleverantören men nix. Jag har en dator med en Pentium 4 på 2,53 gigahertz, 512 megabyte DDRAM 333 megahertz, en 80 gigabyte Barracuda IV IDE-hårddisk och Windows XP Home Edition.

Lasse L

+ När jag gjorde en sökning på internet efter din felbeskrivning hittade jag ganska många sidor med samma typ av fel. Den vanligaste orsaken till dessa fel verkade vara att någon av Windows komponenter hade blivit felaktigt utbytt mot en äldre version.

Om detta är orsaken även i ditt fall, eller om det är någon bugg i installationsprogrammet, är svårt att säga eftersom du inte berättar vilket program det är du försöker installera.

Normalt återställer Windows XP felaktigt utbytta komponenter automatiskt, men ibland kan man behöva göra en så kallad reparationsinstallation för att återställa ordningen. För att göra detta måste du starta datorn ifrån Windows Installations-cd.

För att datorn ska kunna starta ifrån cd-skivan måste du ibland gå in i bios setup och ändra i "Boot Sequence" så att cd-spelaren ligger före hårddisken. När installationsprogrammets första meny kommer upp väljer du att "Installera" även om det finns ett val som heter "Reparera".

I den följande menyn, när den frågar ifall den ska reparera eller installera på nytt väljer man att reparera. Då kommer installationsprogrammet att installera Windows-filerna på nytt från cd:n så att skadade filer ersätts med nya. ■

SVERIGES KOMPLETTA SPELTIDNING – NU MED DVD

Dead Phoenix [GC]

*Indiana Jones and
the Emperor's Tomb* [MULTI]

Killer 7 [GC]

Lamborghini [XB]

*Mace Griffin:
Bounty Hunter* [PC]

Mark of Kri [PS2]

Product Number 03 [GC]

Racing Evoluzione [XB]

Resident Evil 4 [GC]

Rolling [MULTI]

Rome: Total War [PC]

Space Channel 5 Part 2 [PS2]

Starcraft: Ghost [MULTI]

*Tenchu:
Wrath of Heaven* [PS2]

*True Crime:
Streets of LA* [MULTI]

Viewtiful Joe [GC]

*Plus unika spelbilder,
18 minuter ur Knights
of the Old Republic
och Transworld
Snowboarding
bakom kulisserna.*

SUPER PLAYDVD 05

Exklusiva filmer och bilder ur kommande spel

Resident Evil 4

60
MINUTER
23 SPEL

**Knights
of the
Old Republic**

18 minuter ur nya
Star Wars-äventyret

WARNING
Delar av materialet
på skivan innehåller
våldsamma inslag.
Rekommenderad
åldersgräns 15 år.



STARCRRAFT: GHOST



PRODUCT NUMBER 03



MALICE



LAMBORGHINI



SPACE CHANNEL 5 PART 2



ROME: TOTAL WAR

TIDSAM 0669-02 02

7 388066 905952

DVD VIDEO

KOMPATIBEL MED
DVD-SPELARE
PLAYSTATION2
XBOX
DVD-ROM-LÄSARE
(PC & MAC)

SUPER PLAY 02_2003

UTE 14 FEBRUARI



Skriv till Syster Webb. Karin Andersson är webmaster i Computer Club Sweden, www.ccswebb.se. Skicka dina undringar och problem till karin.andersson@pchemma.se. På de här sidorna svarar hon på de vanligaste frågorna om hemsidor, html-kod och annat webbrelaterat.

Se www.pchemma.se

I Menyer i ramar

? Jag vill ha en rullgardinsmeny i en övre ram, men länkarna från den ska öppnas i en nedre ram. Helst ska jag kunna klicka direkt i menyn, utan någon knapp.

Hur gör jag?

Anders Karlsson, Växjö

+ Använd Javascript! Det här skriptet fungerar i både Netscape och Internet Explorer. Du behöver ett ramdokument och två ramsidor. Se till att de båda ramarna får namn. Koden till ramdokumentet kan se ut så här:

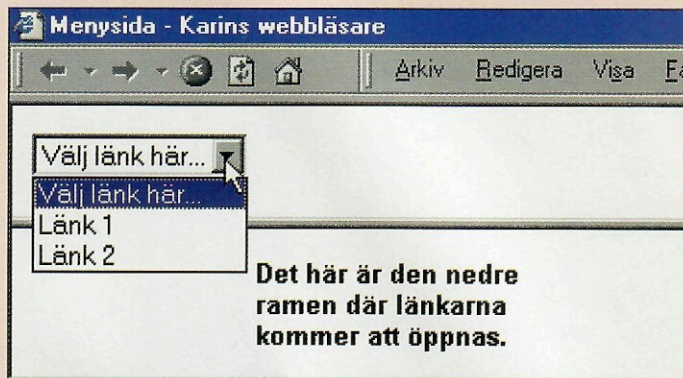
```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Mensyda</TITLE>
</HEAD>
<FRAMESET rows="60,*">
<FRAME name="upp"
src="upp.html" scrolling="auto">
<FRAME name="ned"
src="ned.html" scrolling="auto">
</FRAMESET>
</HTML>
```

Det här ger en 60 pixel hög övre ram som visar sidan upp.html, medan resten av webbläsarfönstret visar den nedre

ramen med sidan ned.html.

I den övre ramen lägger du menyn. Den består av ett skript i HEAD-elementet och ett FORM-märke i BODY-elementet:

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Övre ramen</TITLE>
<SCRIPT
LANGUAGE="Javascript">
<!-- Göm skriptet
function hoppTill(form) {
var rullgardin =
form.hopp.selectedIndex;
parent.ned.location.href =
(form.hopp.options[rullgardin].value);
rullgardin = 0; // noll ställer rullgardinsmenyn
}
// Sluta gömma ->
</SCRIPT>
</HEAD>
<BODY>
<FORM NAME="minform">
<SELECT NAME="hopp" SIZE=1
onChange="javascript:hoppTill(this.form)">
<OPTION SELECTED
VALUE="ned.html">Välj länk här...
<OPTION
VALUE="1.html">Länk 1
<OPTION
VALUE="2.html">Länk 2
```



```
</SELECT>
</FORM>
</BODY>
</HTML>
```

Du kan fylla på med hur många länkar du vill.

I Javaskriptets femte rad står "parent.ned.location ..." Det gör att länkarna kommer att öppnas i den ram som heter "ned" (name="ned" i ramdokumentet), alltså den undre ramen.

Som FORM-märket är skrivet behövs ingen Ok-knapp. Besökaren väljer genom att klicka direkt i menyn.

Koden "<OPTION SELECTED VALUE="ned.html">Välj länk här..." behövs därför att länken ska öppnas i en annan ram.

Om länken skulle öppnas i menyramen, hade jag kunnat skriva VALUE="#". Men eftersom det i Javaskriptet står att länken

ska öppnas i ramen "ned", leder VALUE="#" till att själva menyn laddas i den nedre ramen.

Det här gör ingenting när sidan laddas för första gången. Om besökaren då klickar på "Välj länk här..." händer ingenting alls - "onChange" gör att skriptet inte anropas förrän det har skett en förändring. Men om besökaren först klickar på till exempel "Länk 2", och sedan på "Välj länk här...", inträffar den förändring som utlöser Javaskriptet. Då måste man se till att det inte blir menyn som öppnas i nedre ramen, och det gör man genom att i stället öppna den sida som ursprungligen visades där, nämligen ned.html.

Se till att du inte länkar med den här menyn till webbplatser som är uppbyggda med ramar - det kan bli mycket fult. ■

I Länka till samma sida

? Jag vill länka direkt till olika avsnitt i den sida som redan är öppen. Hur gör jag? Måste jag ange hela sökvägen?

Anneli Karlsson, Stockholm

+ På det som du vill länka till, sätter du ett ankare. Låt oss säga att du vill skicka besökaren direkt till avsnittet "Kontakt". Skriv så här i koden för själva rubriken:

```
<A NAME="kontakt"
```

```
><H3>Kontakt</H3></A>
```

Lägg märke till att hela H3-märket ligger inne i A-märket. Om man använder stilmallar, kommer rubriken "Kontakt" då att visas med de regler som gäller för färg och teckenstorlek på H3-rubriker. Om du gör tvärtom visas rubriken med länkegen i stället. Rubriken ser då ut att vara klickbar, och det är inte meningen.

Där du vill visa den klick-

bara länken kan du skriva så här:

```
<A HREF="#"
kontakt">Kontakta mig</A>
```

Det ger en normal länk och när besökaren klickar på den kommer denne direkt till din rubrik Kontakt.

Du behöver inte ange hela sökvägen - målet finns ju på den sida som redan är laddad i webbläsaren.

Om du har målet på en an-

nan sida, anger du den relativa eller absoluta sökvägen till den sidan och lägger till ankarnamnet. Ett klick leder då direkt till rätt plats på den nya sidan. Det kan till exempel se ut så här:

```
<A HREF="kontakt.html#kontakt">Kontakta mig</A>
```

om sidan kontakt.html ligger i samma mapp som den sida där den klickbara länken finns. ■

COMPUTER CLUB SWEDEN

Syster Webb på CCS-webben

Alla frågor och svar från Syster Webb-sidan finns även på Computer Club Swedens webbplats, www.ccswebb.se. Där kan du även läsa frågorna och svaren från tidigare nummer av PC Hemma. Kopiera gärna koder därifrån - så slipper du förlägenhetsföreläsningar!

Medlemskapet i CCS kostar per år

- 100 kronor för ungdomar till och med det år då man fyller 18,
 - 200 kronor för vuxna, eller
 - 300 kronor för familjemedlemskap
- Vårt postgironummer är 492 77 46 - 0

Computer Club Sweden är en fristående och ideell förening för alla som tycker

att datorer är kul. Vill du veta mer? Skriv till föreningens sekreterare och webmaster Karin, på karin@supportdata.net, eller föreningens ordförande Kjell på kjell@supportdata.net.



Lån upp till 150.000 kronor!

Ditt lån - din ensak

Ny bil, renovering av huset, en välbehövlig semester eller vad du väljer att använda pengarna till - det är din ensak! Du kan ansöka om lån på upp till 150.000 kr och vi kräver ingen säkerhet.

Trygghet

I lånet ingår utan extra kostnad en livförsäkring. Den täcker restskulden om låntagare 1 avlider före 65 års ålder.

En unik försäkring

Som en extra trygghet kan du välja att teckna ytterligare en försäkring, s k Betalningsskydd, som täcker din månadskostnad för lånet upp till 12 månader vid arbetsförmåga eller arbetslöshet.

Uppgift om premiens storlek, aktuell månadsbetalning och villkor får du tillsammans med ditt skuldebrev. Lånebeloppet utökas med kostnaden för den engångsbetalda premien.



Exempel på månadskostnad

Lånebelopp	4 år	6 år	8 år	10 år
40.000 kr	1.104	835	707	634
50.000 kr	1.379	1.044	883	792
70.000 kr	1.931	1.462	1.237	1.109
100.000 kr	2.659	1.982	1.654	1.465
126.000 kr	3.350	2.498	2.084	1.846
150.000 kr	3.988	2.973	2.481	2.197
50.000 kr	1.489*	1.138*	973*	882*
100.000 kr	2.863*	2.152*	1.812*	1.619*

* Månatlig kostnad inklusive Betalningsskydd

Fakta

Räntan är rörlig f n 14,52% upp till 70.000 kr och 12,52% om du lånar över 70.000 kr. Uppläggningsavgiften är 400 kr och avivgiften f n 20 kr/mån. Den effektiva räntan för ett lån på 10.000 kr och 5 år är 19,72% och motsvarande för 100.000 kr 13,60%.

Ring 08 - 559 514 00 för besked direkt.

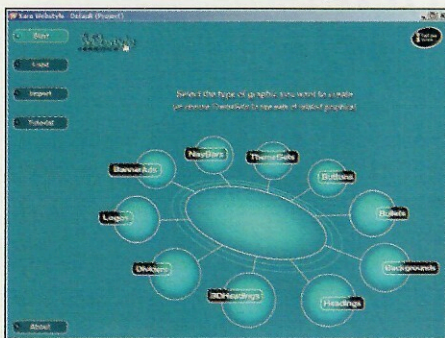
Låneavdelningen har öppet vardagar 9 - 20 och helger 9 - 17.

Uppge kod: DMZ L,S när du ringer

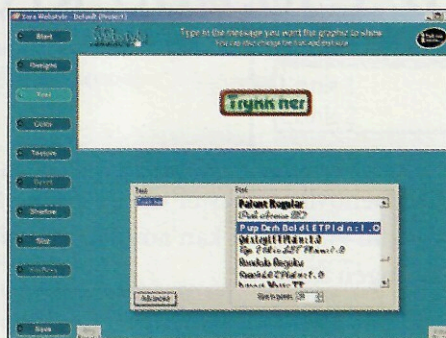
Välkommen med din ansökan!

Grundkrav: Du ska vara minst 18 år och mantalsskriven i Sverige, ha en fast anställning och en fast inkomst av tjänst eller pension. Du får inte ha några betalningsanmärkningar. Villkor för att teckna Betalningsskydd: Du har en fast anställning, är mellan 20 och 65 år och fullt frisk och arbetsför.

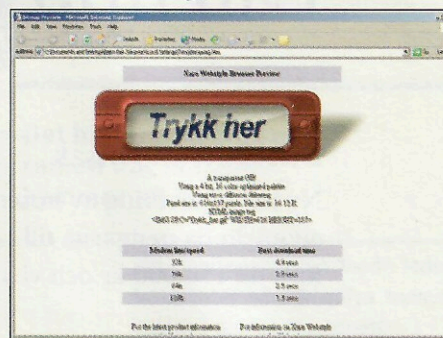
Genvägen till bra webbgrafik



Webstyle ser speciellt ut, men resultatet kan bli mycket bra.



Experimentera gärna med form och färg innan du sparar resultatet.



Det är viktigt att grafikelementen inte kräver för stora resurser.

Grafik till en webbsida är bland det svåraste att ta fram för hand. Tur att det finns program som Webstyle.

En sak är att känna till principerna bakom en nätsida och ha kunskaper nog att göra sidor, en helt annan sak är det att göra smakfulla webbsidor.

För det är väl bara ett fåtal som har tid och kunskaper nog att sitta och göra all grafik för hand? Bra är det då att det med detta nummer av PC Hemma följer med Webstyle 2.0 – ett program som gör att alla kan göra professionell grafik i ett huj.

Färdiggjorda mallar

Programmet Webstyle fungerar så att programmet innehåller en rad färdiggjorda mallar, eller exempel om du så vill, på hur webbgrafik kan se ut.

Dessa olika webbelement är gjorda av professionella designers och är av god kvalitet, men var ändå noggrann och kritisk när du använder dem. Webbgrafik är mycket subjektiv, och du bör vara mycket noggrann med att använda grafik som passar till projektet. Grafik ska användas för att understryka innehållet på webbsidan, inte vara i vägen för det.

Nu är nyttovärdet av att uteslutande använda webbgrafik som andra har gjort ganska litet. Det är sällan andra kan gissa sig till vad du egentligen behöver av knappar och pynt. Det genialiska med Webstyle 2.0 är att programmet erbjuder något långt mer än bara färdigtuggad webbgrafik.

Det är absolut inte meningen att man ska använda de färdiggjorda knapparna rakt av, utan hellre utnyttja mallarna som utgångspunkt för vidare grafikmanipulation. Webstyle 2.0 kommer med ett förslag och så skriver du själv in önskad text, och ändrar både storlek, utseende och färger efter eget gottfinnande.

Hur ett program ser ut på skärmen kan va-

AV ANDERS REUTERSWÄRD

ra avgörande för hur du trivs med det. Webstyle 2.0 ser lite speciellt ut och kan kännas lite pråligt, men som du snart ska få se är det hela ganska logiskt uppbyggt.

Vid starten liknar Webstyle mest en grafisk framställning av vårt solsystem, där varje grafikelement ser ut som en egen planet. Knappar, rubriker, bakgrunder och sju andra mer eller mindre viktiga webbingredienser är på plats. I mitten syns ett litet exempel på hur det aktuella grafikelementet tar sig ut på webbsidan.

Överst i vänsterhörnet syns fyra olika knappar: Start, Load, Import och Tutorial. Load och Import är bara intressanta om du ska använda existerande grafik och Tutorial är några små enkla kurser som visar mer om möjligheterna med programmet.

Jag rekommenderar att du går genom dessa kurser efter att du har lekt lite med Webstyle 2.0 på egen hand först. Menyvalet Start är som du säkert redan har gissat startknappen för att upprätta ny grafik och det är just det jag önskar, så låt oss starta med att göra en egen knapp.

Webbknappar görs genom att välja Buttons-planet. Strax dyker nya menyval upp till vänster i skärmbilden. Dessa har namn som Designs, Text, Color och Texture. De motsvarar olika sidor hos en webbknapp, som exempelvis text på själva knappen, färger och utseende.

Du kan själv välja vilket menyval du vill, men det logiska är att starta med att utforma själva utseendet, det vill säga Designs-valet.

Här hittar du fem sidor med olika knappvarianter och bland dem hittar du säkert en variant som passar dig och ditt projekt. Tänk på att vara försiktig med att blanda för många typer på samma webbsida, en räcker.

Lyckligtvis är inte Webstyle något stelbent program där du gör ditt val en gång för alla, utan det är bara att hoppa fram och tillbaka tills du är helt nöjd med både utseende och storlek.

Testa resultatet

När knappen är färdig återstår det bara att lagra resultatet i ett av grafikformaten jpeg eller gif. Ett ännu viktigare val är den andra parametern i Spara-menyn, nämligen storleken på grafikfilen. Ju mindre, desto snabbare visning i en webbläsare, så det är viktigt att välja rätt här.

Bäst ser du det genom att testa det grafikelement du har valt i en webbläsare. Detta är en så viktig funktion att den har fått en egen knapp. Väljer du Browser Preview laddar Webstyle upp grafikelementet i din webbläsare tillsammans med viktig information om hur lång tid folk med lägre bandbredd än du får vänta innan grafikelementet är på plats.

Ta hänsyn till dessa siffror. En sekund kan vid första ögonkastet tyckas lite, men tänk dig i stället att du har ett tiotal grafikelement på en webbsida. Om vart och ett tar en sekund måste du verkligen ha mycket spännande innehåll på sidan för att folk ska orka vänta på mer än tio sekunders nedladdning. ■

UPPGRADERA **Gäller till och med 31 mars**

Den version av Webstyle som du hittar på cd-skivan är den lite äldre version 2.0 – men det är en fullt fungerande fullversion som är din så länge du vill!

Webstyles tillverkare, Xara, erbjuder PC Hemmas läsare att uppdatera till den nyaste versionen, 3.0, för 483 kronor. Detta är 20 procents rabatt i förhållande till programmets normala rekommenderade pris.

Men prova först den demo av 3.0 som också finns på cd-skivan för att avgöra om du verkligen behöver de extra finesserna. Kanske klarar du dig utmärkt med version 2.0.

Se informationen på cd-skivan för detaljer om hur du registrerar och uppdaterar programmet. ■

FLEX TP

100 megabyte hårddisk på nätet

Med PC Hemma denna gång följer inte bara en cd-skiva, utan två. En av dem kanske du misstar för ett visitkort, eftersom den är nästan rektangulär. Men placera den i datorns cd-läsare (OBS, använd endast cd-läsare med en "låda" att lägga skivan i, ej så kallade "slot-in"-läsare där skivan sticks in i en skåra) så kommer du att märka att det lilla kortet är nyckeln till ditt privata lagringsutrymme på nätet.

Skivan autostartar och öppnar det lilla programmet Flex TP. Allt du behöver utöver detta är en anslutning till internet. Börja med att ange ditt användarnamn och lösenord. Ditt 100 megabytes filarkiv öppnas och du kan hantera

det som om det vore din hårddisk. Du kan enkelt dra dit filer med muspekaren eller högerklicka för att öppna en meny. Från denna kan du välja att skapa fler mappar eller utföra andra vanliga filåtgärder.

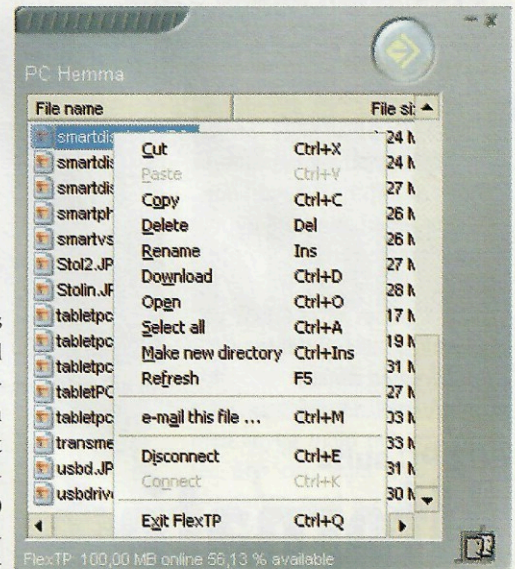
Behöver du hjälp med allt du kan göra, klicka på den grå fliken med pilar till höger. Ett hjälpfönster fälls ut där du kan klicka dig runt med hjälp av länkar och ta reda på vad du behöver veta. Stäng hjälpen på samma sätt som du öppnade den.

När du är klar med programmet, välj "Exit Flex TP" från menyn, ta ur skivan och stoppa den i plånboken. När du någon annan gång befinner dig på jobbet,

hos en kompis eller till och med på ett internetcafé är det bara att ta fram kortet igen för att komma åt dina 100 megabyte. Ett utmärkt sätt att flytta filer, att alltid ha dem med dig eller att skydda dem från risken att de förstörs när hårddisken går sönder.

Det finns också möjlighet att beställa så kallade Buddy-kort, så att du kan ge dina kompisar tillgång till hela eller delar av utrymmet. Flex TP är en fiffig lösning, passa på att prova den!

Så registrerar du dig:



Flex TP är ett fiffigt sätt att alltid ha dina filer med dig.

För att använda FlexTP behöver du ett användarnamn och ett lösenord. Gå in på länken nedan och registrera dig så kommer uppgifterna till den e-postadress du uppgett.

www.flextp.com/sve/pchemma/reg.htm

NYTTA

Winamp

Det bästa för musiken

Winamp är ett av de bästa och mest använda programmen för att spela musik och andra multimedia. Möjligheterna med programmet är många och du kan läsa mer i skolan på sidorna 58 till 61.

Winamp är freeware.



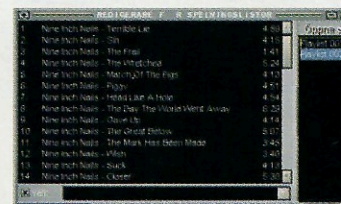
Full koll på musiken med Winamp.

Winamp poppler replacement

Mindre Winamp

Detta är ett litet insticksprogram, en så kallad plugin, till Winamp. Med dess hjälp kan du ändra storleken på Redigeraren för spelningslistor.

Insticksprogrammet är freeware.



Gör Winamp-fönstret mindre.

IRYMDEN >>>>

Nero burning rom

Demoversionen av Nero burning rom på cd 02/2003 var tyvärr skadad och gick inte att installera. Den finns därför med denna månad också och finns under Nytt.

NYTTA FORTSÄTTER

Cybermath public demo

Matematiska

Här kan du själv prova Cybermath, programmet som Ambjörn Naeve och Gustav Taxén utvecklat för att öka förståelsen för matematik.

Läs mer om deras arbete på sidorna 12 till 15 i tidningen.

Det här är ett demo. ■



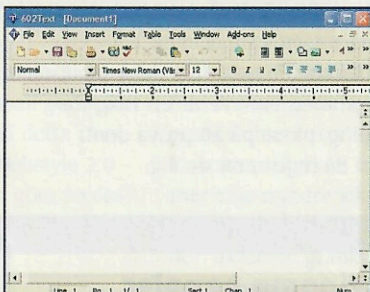
Ha kul med Cybermath!

602 PC suite

Alternativt kontorsprogram

En alternativ kontorsvit innehållande ordbehandlingsprogram (602Text), kalkylprogram (602Tab), bildbehandlingsprogram (602Photo) och ett program för organisering av bilder (602Album).

Programmet är freeware, men finns att köpa i en version med fler funktioner och finesser. Se artikeln om kloner på sidorna 28-33. ■



Inte heller 602 PC suite kostar pengar. ■

Gimp

Photoshop-klon

Gimp är ett synnerligen utvecklat bildbehandlingsprogram, en god konkurrent till Adobe Photoshop och kanske den bästa representanten för open source-rörelsen (grupper som vill att all programvara ska vara fri). Programmet har länge varit tillgängligt för Linux-användare, men nu är äntligen också en stabil Windows-version klar.

På webbsidan www.gimp.org finns massor med dokumentation, exempel och skolor.

Se artikeln om kloner på sidorna 28-33. ■



Avancerat och likt Photoshop. ■

JUNIOR

Bubble shooter

Bubbla på



Pricka bubblor. ■

Här gäller det att vara snabb och att hålla tungan rätt i mun. Försök att få bort så många bubblor du kan genom att skjuta bubblorna så att de träffar bubblor i samma färg. Du siktar med pekaren och skjuter genom att klicka på musen.

Bubble shooter är shareware. ■

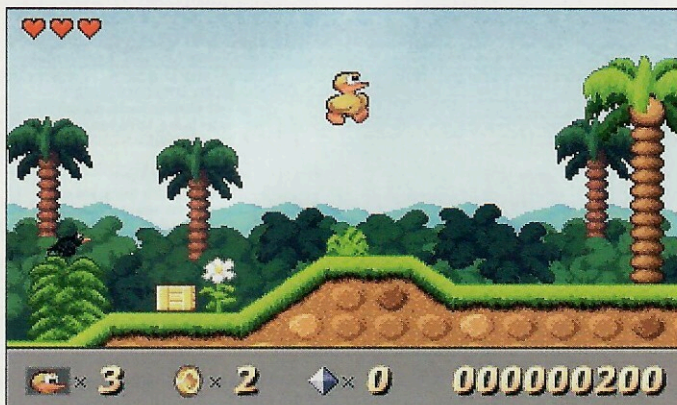
Charlie II
Bubble shooter

Charlie II

Full fart med ankan Charlie

Hoppa, spring och dyk! I Charlie II ska du leta efter diamanter, mynt och andra överraskningar. Men du måste se upp för farliga djur och andra fiender.

Charlie II är shareware. ■



Leta diamanter med Charlie. ■

Abiword

Ta vara på orden

Detta är ett ordbehandlingsprogram av hög klass. Det är på svenska och har mycket stora likheter med Word – men är helt gratis (freeware). De flesta behöver inte ett helt officepaket – ordbehandling räcker, och då räcker Abiword.

Se artikeln om kloner på sidorna 28-33. ■

AVG Antivirus

Fritt från virus

ett utmärkt antivirusprogram från Tjeckien. Programmet är freeware, men registrering krävs via internet. Detta görs på en webbsida som du får besked om i programmet och kodnyckeln skickas med e-post. AVG har de funktioner du behöver i ett antivirusprogram, inklusive automatisk uppdatering via nätet.

Se artikeln om kloner på sidorna 28-33. ■

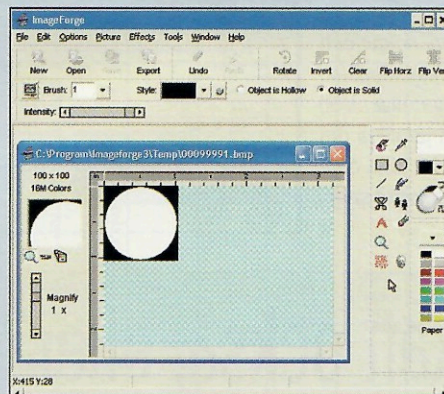
Imageforge

Justa bilder

Detta är ett fullfjädrat bildbehandlingsprogram med alla de funktioner du normalt behöver. Här finns en del verktyg som normalt bara kan hittas i dyra program. Det kan inte mäta sig med Photoshop, men för hemanvändning duger det utmärkt.

Imageforge är freeware.

Se artikeln om kloner på sidorna 28-33. ■



Bildbehandling för alla.

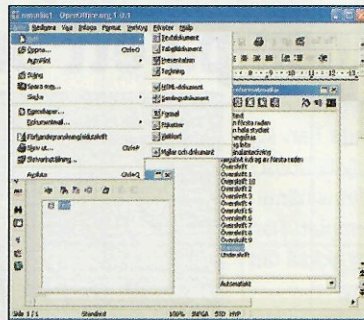
Open office

Öppet kontorsprogram

Detta är ett avancerat programpaket som på många punkter erbjuder samma saker som Microsoft Office. Open office är på svenska, helt kostnadsfritt och innehåller bland annat ordbehandlare, kalkylprogram, grafikprogram och presentationsverktyg.

Se artikeln om kloner på sidorna 28-33.

Open office är freeware.



■ Som Office fast kostnadsfritt.

SPEL

Maverick

Maverick

Elite-klon

Styr ditt skepp runt mellan olika planeter, handla och slåss med pirater. Proffsigt gjort med snygg miljö och bra effekter. Styr och skjut med musen, öka farten med A och sänk den med Z. Läs RTF-filen i installationsmappen för mer utförliga instruktioner.

Maverick är freeware.

Se artikeln om kloner på sidorna 28-33. ■



Upplev Elite på nytt.

PROGRAMLISTA

En komplett lista över alla program på cd-skivan i textformat finns i mappen /ovrigt, med en länk på sidan Innehåll. Du kan redigera listan som du vill i valfri textbehandlare eller skriva ut den direkt.

SÅ STARTAR DU CD-SKIVAN

Om cd:n

Cd:n är anpassad för en bildskärmsupplösning på 800 x 600 punkter och det krävs att du har en webbbläsare som klarar av ramar. Samtliga program är testade i Windows 98 (svensk).

Windows 95/98

Skivan autostartar i Windows 95/98/Me, men om du har denna funktion avstängd (eller håller ner "Shift"-tangenter) måste du starta genom att dubbelklicka på filen "Start.exe". Vill du komma direkt till gränssnittet på cd:n kan du starta filen: pch_strt.htm

Om du behöver en webbbläsare

Om du behöver installera en webbbläsare kan du göra det från katalogen program/paket/web. Vi rekommenderar att du använder Internet explorer.

Länkar i Internet explorer

När du klickar på en länk till ett program på cd:n, får du frågan var du vill att programmet ska sparas eller om du vill köra programmet från dess aktuella plats. Välj "Kör filen från dess aktuella plats" och klicka på Ok. Du får sedan svara ja på frågan om du vill köra trots att utgåvan ej kan avgöras.

Om länkar i Netscape

Vi rekommenderar att du använder Internet explorer när du tittar på PC Hemmas cd. När du i Netscape klickar på en länk till ett program på cd:n får du endast frågan var du vill spara programmet på din hårddisk.

PC Hemmas cd är endast testad i Netscape 6.0 och Internet explorer 5.5. PC Hemma kan inte garantera att cd:n ser ut eller fungerar som den ska i andra webbbläsare.

Cd-support

PC Hemma har inte möjlighet att ge support på de enskilda programmen på cd-skivan. Om du behöver hjälp med ett program är det bäst att ta direktkontakt med tillverkaren, som kan ge dig ett mer korrekt svar om programmets funktioner.

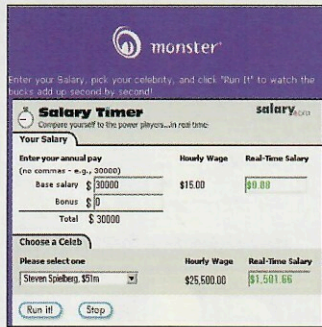
Har du däremot problem med att få i gång själva cd-skivan eller misstänker att den är trasig, är du välkommen att ta kontakt med PC Hemmas kundtjänst. Det gör du enklast genom att använda vår hemsida. Adressen är www.pchemma.se/sjs/cd.html Fyll i dina uppgifter så hör vi av oss så fort vi kan.

Telefontider

Det går också bra att ringa till PC Hemma på torsdagar mellan klockan 15.00 och 16.00 på telefonnummer 08-692 66 65.

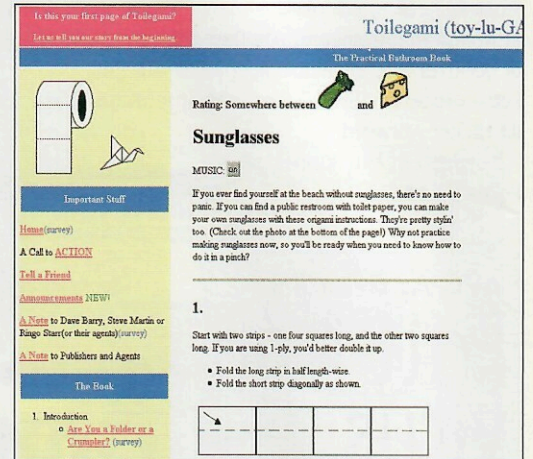
Behöver du löneförhöjning?

Räkna om din årslön i amerikanska dollar och mata in den på <http://content.salary.monster.com/timer/> Sidan är inställd på 30 000 dollar. Välj sedan vilken amerikansk kändis du vill jämföra din lön med. Tryck på Run it och se sedan hur dina cent hankar sig fram medan den sekund för sekund snurrar på i en väldig fart i den nedre rutan.



Kanonbilliga glasögon

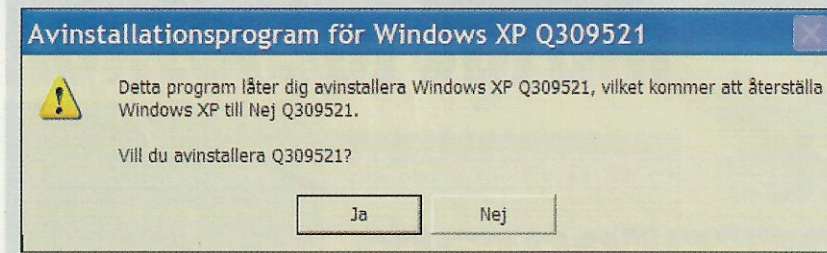
Har du glömt solglasögonen hemma eller kanske inte vill lägga ner en massa pengar på att köpa solglasögon så finns det nu en billig lösning. Gör solglasögon i toalettpapper! På www.toilegami.com finns steg-för-steg-instruktioner som visar allt om hur du kan få sprillans nya och kanonbilliga solglasögon. Missa inte fotografiet längre ner på sidan.



Windows XP kan också, eller?

Mitt bidrag till de redan helkassa meddelanderutor jag sett!

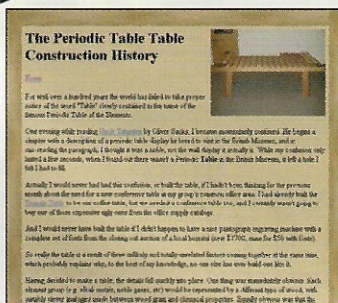
Siv Boström



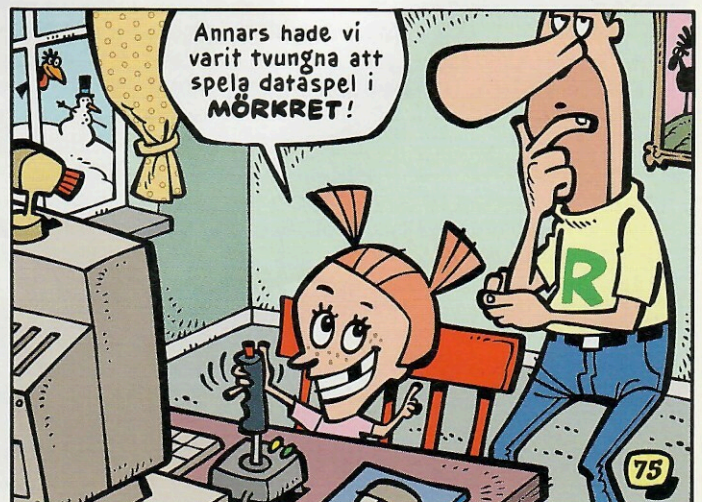
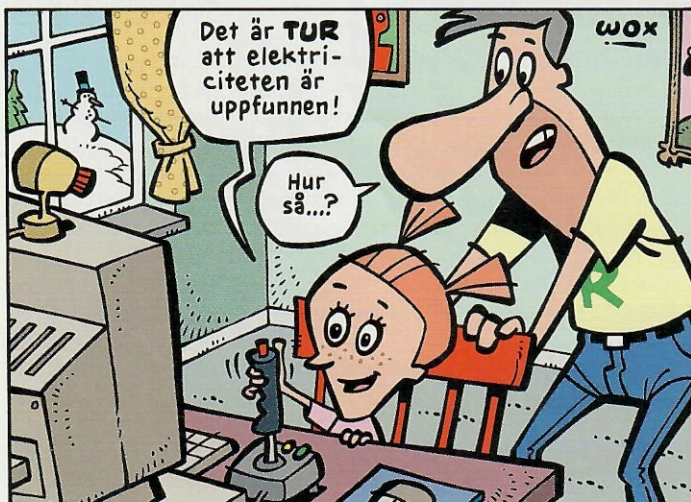
Alla grundämnen på ett bräde

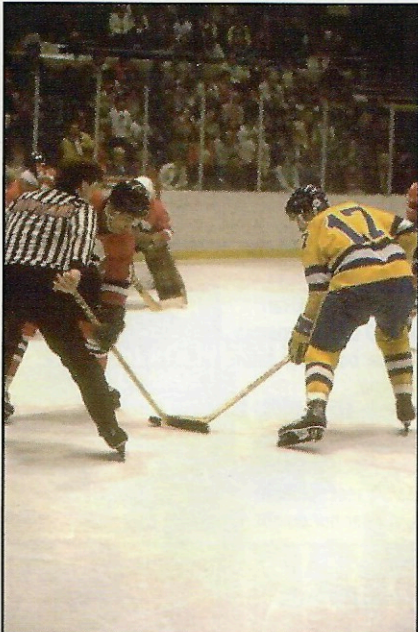
Grundämnesbordet är tillverkat av Theodore Gray. När bordet var färdigt kände han sig nästintill tvungen att hitta ämnen att fylla bordet med. Under varje grundämnes namn finns nämligen ett utrymme att lägga ett provexemplar. Han har samlat in en del själv, men han har också fått hjälp av andra. Klart annorlunda hobby!

Vill du titta närmare på det periodiska bordet ska du gå till <http://theodoregray.com/PeriodicTable>



Roine Blom av Alf Woxnerud





			EFTER SKATT	ÅR DEN SOM INTE GICK		KLÄDDIGT ERBIUM KORT	BENAS DET UPP MED	HYVLAS AV I SVERIGE		MER ÄN EN MUS	KRONDEL	BLIR KVAR		BESTÅR AV TUREK
								OMNÄMNT GOTT BLIR OMKRIVEN						
			FÖRGER EN MED VAROR				MUMINFIGUR GER KRAFT		HOVFLICKA UPPRORSTID					KÄNNER PÅ SIG
			TJATAT HAR EN INRE GÅRD								SÖLURSVISARE	SNACKAR SKIT		
			SOMMARNÖJE			PUTTPLATÖ INLEDNING				KORSA	VAJAR I BRISEN			
			FALLER VIT	LITUM		SAGODAMN								HARIGT
							RYMMER HUVUDBONAD	KAN BILDA SKOG	BORTGÅNGEN BLÅÖGA			HÅLLA LÅDA		KRÄVER TUR
			SKA VÅL ROA		DÅLIGT OMRÅDE BAKSTRÖM						LOCKAR RISKTAGARE			
UTAN ORDNING	FYNDAS DET PÅ		TELEJÄTTE	VIFTA UN DAN			VITALITET				ALLTÅ ÅSDJUR			
FÄRGNYANS					STAD I ALGERIET	INSE		@Kryssmakaren		TRIVS I STACK				
DUNDERGUDEN			ÄR VÅL VÄNNEN KLAN				SÄTIN VÄVNAD KONSULENT							FÖRR
						LUFTBOLAG TEORI		FINA STENAR	FÄSTE GRENAR TRADEMARK					
KAN MAN MED VISÖT GLAS		CIRKA KORT		EFTER DITT			BEHÖVER INTE VARA SLÄKT					PERIOD UTFÖRS STICKPROV MED		
							SVIN				GILLAR KOTTAR			LÖSHÅR
LEDEN					ÄR FÖR-ÖAKRADE			KOMMA ÄTER	HÅLL FLICKA					
									HÅR					
					PÅLAGA	ÖPELAR ÖRÖEL ILÖKEN						RYMMER PAPPER ORD-FLÖDET		
					KÄRRA				GÖR DEN SOM FAR @					
					PÅVISADE FÖREKOMST	ÖUGER I SIG FOTDEL					SÅ FORT		POJKEN I LADAN	
					KAN VAMP				MÅNFAS					



SPELA SPEL!

Lös krysset och tävla om spelen

- Rallisport challenge, Airlines 2 och
- Cossacks: Back to war.

Kryssa för det spel du vill ha om du vinner. Skicka din lösning till oss senast den 17 mars på adressen: PC Hemma-krysset 03/03, 102 29 Stockholm. Vinnarnas namn publiceras i PC Hemma 05/03 och lösningen hittar du på PC Hemmas cd i samma nummer.

Namn: _____

Adress: _____

Postadress: _____



KOMPLETTERA DIN SAMLING

1 nr med cd **49:-/st**
 3 nr eller fler **44:-/st**
 Samtliga priser är inklusive frakt

Gå in på www.medstroms.se/shop - där kan du göra din beställning, och även hitta fler nummer.

5/02 Ladda hem de senaste biofilmerna i kväll. Vi reder ut den nya trenden. Stort test av la...
SLUT!
 portav...
 kan stana på supporten.
 Bygg ett nätverk hemma och dra nytta av den gamla burken.
 Första delen i Sökskolan, så hittar du rätt på internet.



6/02 Här hittar du din favoritmusik. 12 alternativ till Napster. Så fungerar digital musik. Stoppa skräpposten. Surfa via satellit. Starta en egen radiokanal. Allt du behöver veta om midi. Vi har granskat datorförsäkringar.



7/02 Fullversion av Ezedia MX och 3d Flash animator 3 på cd-skivan. Vi testar 10 digitalkameror! Vi granskar och tyder datorannonserna. Tidningskolan del 1. Så vårdar du processorn, hårddisken och grafikkortet. Skydda dig mot spionprogram, vi visar hur du gör.



8/02 Det bästa ur PC Hemmas Verksta - 16 sidor fullmatade med guider till spännande program. Vi testar handdatorer med telefon och beskriver hur du blir proffs på bildbehandling. Lär dig välja rätt bildformat, frilägga bilder och ta bort röda ögon. Premiär på Outlookskolan - så blir du e-postexpert.



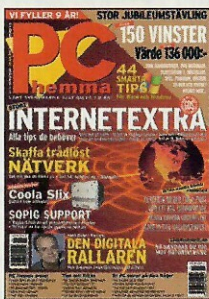
9/02 Allt om dvd - så mycket rymmer en dvd-skiva, så bränner du en dvd-film, fem tips för dig som ska köpa dvd-brännare och en prisguide till brännare och skivor. Du lär dig trimma din pc och får åtta tips för en snabbare hårddisk. Läs också om hur bredband via satellit fungerar.



10/02 Så ser du på tv i datorn, med tips om hur du spelar in program och filmer, vilket tv-kort du behöver och hur du redigerar bort tv-reklamen. Premiär för säkerhetsskolan - så skyddar du dig mot virus. Extra cd med 2 500 clipartbilder och experten avslöjar bristerna med Windows XP.



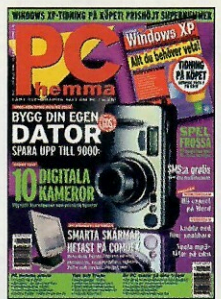
11/02 Stort internet-extra med alla tips du behöver för att surfa snabbare. Skaffa trådlöst nätverk - det här ska du tänka på inklusive köpguide. Säkerhetsskolan del 2 - så skyddar du dig mot intrång. Dessutom får du hela 44 smarta tips för Word och Windows.



12/02 Gör ditt eget personliga Windows! Massor med program på cd:n. Stort test av 6 datorpaket under 12 000 kronor. Allt om shareware! Topplista med de 100 bästa programmen, 15 av dem hittar du också på cd:n. Bäst support. Här är företagen du kan lita på.



1/03 Bygg din egen dator. PC Hemma visar hur du gör. Byggfilm på cd:n. Stort test av 10 digitalkameror. Reportage från världens viktigaste datormässa - Comdex i Las Vegas. Wordskolan startar. Häng med från början.



PC Hemma Special & PC Guiden

PC Hemma Special innehåller det bästa och mest praktiska ur PC Hemma. Här får du alla tips och tricks du behöver för att få ännu mer nytta av din dator. PC Guiden är en konkret och lättläst tidning för dig som vill lära dig datorn från grunden.



SAMLARPÄRM

39:-
 (Ord. pris 69:-)
Samla alla dina nummer av PC Hemma i en slitstark samlarpärm.

Skicka in din beställning till Medströms Dataförlag AB, Svarspost 350 237 716, 110 12 Stockholm. Du kan också faxa på 08-650 84 30. Telefonnummer är 08-692 66 00.

1 nr PC Hemma med cd 49 kr/st. 3 nr eller fler 44 kr/st. PC Hemma Special 2/01, 1/02, 2/02 och 3/02 49 kr/st. PC Guiden 1/01 49 kr/st. Vid köp av 8 nummer får jag dessutom en samlarpärm på köpet. Vid köp av fler än två tidningar ingår fraktkostnaden, vid köp under 100:- tillkommer en fraktavgift på 25 kronor. Leverans endast inom Sveriges gränser.

Ev företag _____

Namn _____

Adress _____

Postnummer _____ Ort _____

Telefon _____

Underskrift (målsmans om du är under 18 år) _____

Artikel	Antal
5-02	SLUT
6-02	
7-02	
8-02	
9-02	
10-02	
11-02	
12-02	
1-03	
PCG 1/01	
PCHS 2/01	
PCHS 1/02	
PCHS 2/02	
PCHS 3/02	
Pärm	
Summa:	

Frankeras ej
PC Hemma
 betalar portot

Svarspost

350 237 716
 110 12 Stockholm

FROSSA I TIPS OCH TRICKS

som gör din dator snabbare, bättre och enklare att hantera!

Möt Marcus Dahlström

Mästare på Flash

Så klarar du en datorkrasch

Gör en egen ghost-kopia

SÄKERHETSTEST

Billigt mot dyrt

Vad skiljer en billig brandvägg jämfört med en dyr? Om det nu skiljer något...

[BLAM BLAM BLAM]



Marcus Dahlström

Se en av Marcus filmer på nästa nummers cd.

Plus de senaste nyheterna, Doktor PC, Verksta'-sidorna, Tips & tricks och skolor

Kommer den 18 mars

LÄS PC HEMMA - 12 NUMMER 449 KRONOR!

Ja tack! Jag vill passa på och prenumerera på 12 nummer av PC Hemma för bara 449 kronor. Cd-skiva följer med varje nummer.

Kod 589

Ordinarie lösnummerpris för 12 nummer är 614 kr.

Namn:

Företag:

Adress:

Postadress:

Tel:

E-post:

Underskrift:

Erbjudandet gäller för nya prenumeranter inom Sverige till och med 2003-03-31. Genom ditt svar kan du erhålla erbjudanden från andra företag. Kryssa i rutan om du ej vill ha dessa erbjudanden.

SE VÅR
CD

På cd-skivan finns talongen som pdf för utskrift om du inte vill klippa i tidningen. Du kan även faxa in talongen till fax nr. 08-650 84 30.

PC HEMMA
BETALAR
PORTOT

PC
hemma

Svarspost
350 237 716
110 12 Stockholm

Bäst i test - 3 gånger i rad

Komplett 2100+ Extreme med 19" Skärm

- ▶ Låda: Medium Tower 360W
- ▶ Processor: AMD Athlon XP2100+ 1.733 GHz 266 MHz
- ▶ Arbetsminne: DDR-DIMM PC2700 512MB DDR CL2.5 333MHz
- ▶ Moderkort: MSI KT3 ULTRA2 Moderkort för Socket A
- ▶ Hårddisk: IDE ATA-100 80GB 7200RPM
- ▶ Grafik: GeForce4 Ti4800SE 128MB DDR TV-Out
- ▶ DVD/CD-läsare: DVD-spelare IDE 16x/40x
- ▶ CD-Brännare: CD-brännare IDE 40x/10x/40x
- ▶ Ljudkort: Soundblaster kompatibelt på moderkort
- ▶ Diskettstation: Nec 1,44MB
- ▶ Skärm: 19" CRT TCO-99 Skärm 1280 x 1024 @ 85Hz
- ▶ Högtalare: Stereo högtalare
- ▶ Operativsystem: Windows XP Home Svensk med CD-Skiva
- ▶ Tangentbord, mus och musmatta
- ▶ 3 års garanti och fri telefonsupport



11.999,-
HemPC* 4.839,-

Artikelnummer: 114104



2.395,-

HEWLETT®
PACKARD Artikelnummer: 113384

Digitalkamera HP Photosmart 620

- ▶ Upplösning: 2,1 megapixels, 1632x1232
- ▶ 4X digital Zoom, Inbyggt 8MB CF-kort
- ▶ 1,5" TFT LCD, Använder 4st AA batterier



5.495,-

HEWLETT®
PACKARD Artikelnummer: 113382

Digitalkamera HP Photosmart 850

- ▶ Upplösning: 4,1 megapixels, 2272x1712
- ▶ 8X optisk Zoom, 7X digital Zoom, 16MB CF
- ▶ 2" TFT LCD, Använder 4st AA batterier

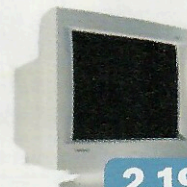


15.500,-

Panasonic Artikelnummer: 109901

Projektor Panasonic PT-AE100E

- ▶ SVGA LCD Projektor, 700 Ansi Lumen
- ▶ Max upplösning: 800 x 600
- ▶ Fjärrkontroll, Vikt 2,7kg



2.199,-

Hansol Artikelnummer: 110635

Skärm Hansol 19" CRT 920PTCO-99

- ▶ 0,25mm Dot Pitch, 18,0" synlig bildyta
- ▶ Maxupplösning: 1600x1200@75Hz
- ▶ 3 års garanti på platsen!

Hem PC - Spara 30 - 60%

Kontakta oss för mer information om personalköp.



7.750:-



Artikelnummer: 111067

Skärm Eizo 17" L565-K TCO-95 Svart

- ▶ 17" TFT Färg LCD Skärm med högtalare
- ▶ Maxupplösning: 1280 x 1024 pixlar
- ▶ Ingångar: RGB Analog och DVI 1.0



5.495:-



Artikelnummer: 108407

Skärm Eizo 15" L365 TCO-99 Grå

- ▶ 15" TFT Färg LCD Skärm med högtalare
- ▶ Maxupplösning: 1024 x 768 pixlar
- ▶ Ingångar: RGB Analog och DVI 1.0



495:-

Q-TEC

Artikelnummer: 113046

Q-Tec Midi Tower 350W Svart

- ▶ 2x3.5", 3x5.25", 350W Nätdel
- ▶ Stöd för AMD Duron/Athlon/P3
- ▶ Passar även till P4 Socket 478



495:-

Q-TEC

Artikelnummer: 113045

Q-Tec Midi Tower 350W Silver

- ▶ 2x3.5", 3x5.25", 350W Nätdel
- ▶ Stöd för AMD Duron/Athlon/P3
- ▶ Passar även till P4 Socket 478



1.795:-

ASUS

Artikelnummer: 114239

Moderkort Asus A7N8X Deluxe/GD

- ▶ Chipset: nForce2SPP, Dual LAN, Firewire 1394
- ▶ Max:2GB DDR PC3200 (400MHz), USB2.0!
- ▶ AGP 8X, inbyggd 5.1 ljudkort & S-ATA RAID



650:-

ASUS

Artikelnummer: 112172

ASUS CD-brännare 48X/16X/48X

- ▶ 2MB Cache, FlextraLink
- ▶ E-IDE ATAPI anslutning
- ▶ Levereras med programvara



995:-

GAINWARD

Artikelnummer: 109643

Gainward GeForce3 Ti/500TV 128MB

- ▶ GPU: nVidia GeForce 3 Titanium 200
- ▶ Minne: 128MB DDR 400MHz
- ▶ TV-utgång: Max 800x600 (S-VHS)



2.295:-

GAINWARD

Artikelnummer: 115048

Gainward GeForce4 Ti4800SE

- ▶ GPU: GeForce 4 Ti 4800SE, 275MHz core
- ▶ Minne: 128 MB DDR, 550MHz
- ▶ 8X AGP & TV-out (S-VHS)



595:-

Jaz Piper

Artikelnummer: 114080

JazPiper MP3 C10 CD-spelare

- ▶ För MP3 & Musik, läser CD-R och CD-RW
- ▶ 120s antishock(MP3) och 45s (Musik)
- ▶ LCD skärm, 12h uppspelning på batteri (2xAA)



1.595:-

Jaz Piper

Artikelnummer: 114059

JazPiper UBit med 128MB

- ▶ Smidig MP3 spelare för MP3 & WMA
- ▶ Ljudupptagning med Inbyggd Mic, 5 EQ presets
- ▶ Blå LCD-skärm, 9h speltid. Väger endast 29g



295:-

Fellowes

Artikelnummer: 107006

Fellowes CD Album 224

- ▶ Praktisk blädderpärm i kraftig nylon
- ▶ Rymmer hela 224st CD-skivor
- ▶ Enkel förslutning med dragkedja



395:-

Fellowes

Artikelnummer: 109422

Fellowes ComputerBriefcase

- ▶ Tuff laptop väska i kraftig nylon
- ▶ Justerbar axelrem, många extrafickor
- ▶ Storlek: 425x349x102 mm



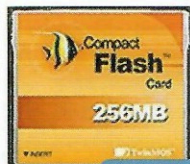
**Ring för
dagspris!**

TwinMOS

Artikelnummer: 113517

Twinmos PC3200 DDR-DIMM 400MHz

- ▶ Kvalitetsminnen från Twinmos, finns även som 512MB
- ▶ Hastighet: PC3200 (400MHz FSB)
- ▶ Cas Latency: 2.5



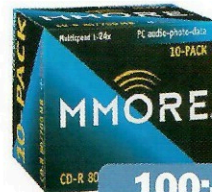
750:-

TwinMOS

Artikelnummer: 103447

Twinmos Compact Flash Kort 256MB

- ▶ Compact Flash Kort, Ultra High Speed 24X
- ▶ Typ I, passar till de flesta digitalkameror
- ▶ Säljs även i storlekarna 32MB-2048MB



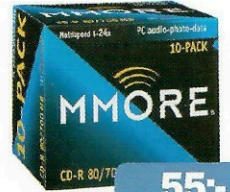
100:-

MMORE

Artikelnummer: 113965

MMORE CD-R 90min 800MB

- ▶ Kvalitetsskivor från MMORE Silverfärgade
- ▶ Godkända för bränning upp till 32X
- ▶ Levereras i slimcase om 10st



55:-

MMORE

Artikelnummer: 113961

MMORE CD-R skivor 80min 700MB

- ▶ Kvalitetsskivor från MMORE Silverfärgade
- ▶ Godkända för bränning upp till 48X
- ▶ Levereras i jewelcase om 10st

Alla priser inklusive moms!

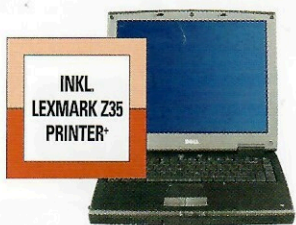
Telefon: 031-710 2000
Telefax: 031-710 2001
E-mail: komplett@komplett.se
Hem PC avdelning: 031 710 2030

Vi reserverar oss för eventuella tryckfel och slutförsäljning.



KOMPLETT.se

Kvalitet kostar. Hos oss kostar det bara mindre.



Dell™ Inspiron™ 2650

Mobilitet till ett attraktivt pris

- Mobile Intel® Pentium® 4 processor 1,8GHz - M
- 256MB DDR SDRAM/266Mhz (1x 256MB -max. 512MB)
- 20GB ATA-100 hårddisk (4.200rpm)
- 14,1" TFT XGA LCD-skärm (1024x768)
- 16MB DDR nVidia GeForce2Go 4x AGP 3D grafikort
- 8x DVD-ROM och 1.44MB FDD
- Styrlatta
- Integrerat 56k V92 modem & 10/100 NIC
- Windows® XP Home Edition, Works 7.0
- Vikt från 3,27 kg
- 1 års hämtservice

10.490:- 13.856:-

Exkl. moms och frakt

Inkl. moms och frakt

IT Hyra 376:- /mån*

SPH-265021A

Rekommenderad uppgradering:

- Mobile Intel® Pentium® 4 Processor 2.0GHz - M
- 30GB ATA-100 hårddisk (4.200rpm), ersätter 20GB hårddisk
- 24x10x8x24x CD-RW/DVD Combo, integrerat - ersätter DVD-ROM

2.790:-

3.488:-

Exkl. moms

Inkl. moms

Merpris för IT Hyra 95:- /mån



Dell™ Dimension™ 4550

Användarvänlig multimedia för familjen

- Intel® Pentium® 4 processor 2,4GHz
- Intel® 845-PE Chipset
- 256MB DDR RAM PC333
- 60GB Hårddisk (7.200rpm)
- Dell 17" TCO-95 skärm Midnight Grey
- Integrerat 10/100 bredbandsanpassat nätverkskort
- 128 MB ATI Radeon 9700 TX
- Creative Labs SB Live 5.1 ljudkort
- Harman Kardon 206 högtalare
- 16x Soft DVD
- 6 USB 2.0, 4 PCI
- Microsoft® Windows® XP Home Edition och Works 7.0
- 1 års hämtservice

8.990:- 11.981:-

Exkl. moms och frakt

Inkl. moms och frakt

IT Hyra 325:- /mån*

SPH-455022DA

Rekommenderad uppgradering:

- 128MB ATI Radeon 9700 Pro
- Creative Labs Audigy II 5.1 PCI ljudkort

2.590:-

3.238:-

Exkl. moms

Inkl. moms

Merpris för IT Hyra 88:- /mån

Mer för pengarna. När du köper från Dell™ får du din dator direkt från tillverkaren. Du slipper betala för distributörer eller återförsäljare och får istället något av marknadens senaste teknologi till förmånligt pris. Ett bra exempel är Dell™ Dimension™ med Intel® Pentium® 4 processor. Det är inte bara ett bra köp just nu, utan också en investering som ger ett sundare bokslut. Beställ online på www.dell.se.

Dell™ rekommenderar Microsoft® Windows® XP Professional för företagssektorn



*Köp före 28/2-03 och få en Lexmark Z35 skrivare utan extra kostnad.

Värde: 890:- inkl. moms.

Vid köp av denna Dell™ Dimension™ 4550 2,4GHz eller Dell™ Inspiron™ 2650 2,0GHz.



*Leasingpriset anges exkl. moms, men inkl. frakt och gäller endast företag och med avtal på 36 månader. Expeditions- och faktureringsavgift tillkommer. Leasingen hanteras av Resonia. Fraktkostnaden är 595:- exkl. moms, och 744:- inkl. moms. Konsumenter har 14 dagars reträtt från och med leveransdatum. Den standardservice som erbjuds begränsar inte användarens rättigheter enligt gällande konsumentlagstiftning. Dell™ reserverar sig för eventuella tryckfel och förbehåller sig rätten att ändra konfigurationer och priser utan förhandsbesked. Vid hårddisk kapacitet representerar 1GB 1,000,000,000 bytes. Intel, logotypen Intel Inside, samt uttrycken Pentium, Celeron och SpeedStep Technology, är registrerade varumärken som tillhör Intel Corporation. Batterier till bärbara datorer har 1 års garanti - uppgradering är inte möjligt. Dell Computer AVS, Amager Strandvej 60-64, 2300 København S.

Ring **08-587 705 63**

Klicka **www.dell.se**