GRANSKNING: SÅ MYCKET STRÅLAR DINA IT-PRYLAR

132 sidor! 64:90

PC FÖR ALLA .se

NR 3 APRIL 2008

FÖRE, UNDER OCH EFTER DITT IT-KÖP • 64:90 KRONOR • 7:50 EUR • 69 NOK • PCFORALLA.SE

TEST

SÅ VÄLJER DU RÄTT MINI-PC

TUFFT TEST! ✔ Fujitsu Siemens ✔ HP Compaq ✔ Mac Mini ✔ Pyrotech



VÄRDE 15 000:-
VINN BÄRBAR DATOR



FJÄRRSTYR DITT HEM – VIA NÄTET!

- Lampor
- Övervakning
- Musik
- Video m. m.

PC FÖR ALLA AVSLÖJAR

Sagan om Pirate Bay

(och varför skeppet sjunker)

PERFEKTA UTSKRIFTER

4 FÄRGLASER TESTAS

– tre av dem får toppbetyg!



DE 100 HETASTE IT-KURSERNA

Experten: ”De ger dig garanterat jobb!”

TEST

6 sajter som leder dig till **DRÖMDEJTEN**

I kristallkulan: Så här handlar du i **FRAMTIDENS BUTIK**

Här är prylarna som ger bättre **LJUD I DIN BÄRBARA**



TIDSAM 0668-03

7 388066 806495 03

IDG

PC för Alla ingår i IDG Communications-gruppen, världens största utgivare av datarelaterad information. www.idg.se

KOMPLETT.SE™

NORDENS STÖRSTA NÄTBUTIK

WWW.KOMPLETT.SE E-POST: **ORDER@KOMPLETT.SE** TELEFON: **031-710 20 00** FÖRETAGSFÖRSÄLJNING: **031-710 20 30**

FANTASTISKT PRISVÄRD SPELDATOR!

6.995:-

KOMPLETT GAMER a01

AMD 64 X2 4800+, HD 3850, 2GB RAM, 250GB HD m.m. Levereras med Vista Home Premium och 3 års garanti och support. En 60 dagars testversion av Office medföljer och kan låsas upp med en aktiveringskod (MLK).

www.komplett.se/pc





40" LCD-TV LE40M86BD

Exklusiv modell med knivskarp bild! Upplösning på 1920x1080p och hela 15000:1 i kontrast. Inbyggd digital TV-tuner för marknätet och dubbla HDMI-ingångar.

11.949:- Artikelnr: 333305



STEELSERIES 5H V2

Specialdesignat headset för maximal spelupplevelse. Optimerat för spelljud så att ljud som fotsteg och skott blir kristallklara. Bekväma kuddar för långa spelsessioner.

595:- Artikelnr: 340930



HDMI-UTGÅNG!

XBOX360

XBOX 360 PREMIUM HDMI EDITION

Den ultimata spelkonsolen med HDMI-utgång för högsta bildkvalitet! Levereras med 20GB hårddisk, headset, komponentkabel, trådlös handkontroll, Xbox Live Silver m.m.

3.145:- Artikelnr: 312845



KOMPLETT GAMER i30

Fullmatad med prestanda! Core™ 2 Quad Q6600, 2GB RAM, 500GB HD, 8800GTS m.m. Levereras med VHP och en 60 dagars testversion av Office som kan låsas upp med en aktiveringskod (MLK).

11.995:- www.komplett.se/pc



22" LCD SYNCMASTER 223BW

Stilrent designad 22" widescreenskärm med fantastisk bildkvalitet för pengarna! Upplösning på 1680x1050 och 1000:1 i kontrast. VGA/DVI-ingångar.

2.395:- Artikelnr: 338806



ASUS F3KA 15.4" WXGA+

Kraftfull laptop som klarar spel! ATI HD2600-grafik med stöd för DirectX10. AMD Turion 64 X2-processor, 3GB RAM-minne, 250GB hårddisk m.m. Levereras med bärväska, mus och Vista Home Premium.

9.995:- Artikelnr: 345650

KOMPLETT.SE - **snabb leverans** - **varan på lager** - **trygg handel** - **brett sortiment**

BESTÄLL TILL VÅRA HÄMTBUTIKER
- SLIPP FRAKTKOSTNADEN!
GÖTEBORG STOCKHOLM MALMÖ



HDMI-UTGÅNG



DVICO

DVICO TVIX HD M-6500A

Nyast i TviX-familjen - portabel mediastreamer med Full-HD-stöd. Spela upp filmer, musik och se på bilder på TVn. Nu med förbättrad design, mer kraft och ännu fler funktioner!

3.889:- Artikelnr: 345686



CORSAIR

CORSAIR TWIN2X 6400 4GB KIT

Högpresterande minnen från populära XMS2-serien - nu till ett mycket bra pris! 2x2GB, CL5, 800Mhz.

949:- Artikelnr: 338074



crucial

CRUCIAL BALLISTIX PC8500 2GB KIT

Guldpläterade kvalitetsminnen från entusiastserien BallistiX. Stabila, snabba och dessutom snygga. 2x1GB, CL5, 1066 MHz, DDR2.

749:- Artikelnr: 334571



NETGEAR

NETGEAR WNR854T RANGEMAX

Blixtsnabb trådlös router med överföringshastighet på upp till 300 Mbps! Använder sig av 802.11n-teknik som är upp till 15 gånger snabbare och har 10 gånger större trådlös räckvidd än 802.11g.

890:- Artikelnr: 320237

512MB GDDR3



XFX

XFX GEFORCE 8800GTS

Helt galet med prestanda för den som vill pressa de senaste spelen till fullo! DirectX10, PCI-Express 2.0, 678Mhz, 2xDVI/HDCP.

3.290:- Artikelnr: 344791

1GB GDDR3



SAPPHIRE

SAPPHIRE RADEON HD 3870X2

Upplev den senaste grafikteknologin med dubbla grafikprocessorer! DirectX 10.1, "Crossfire X"-teknik, PCI-Express 2.0, 825 MHz, 2xDVI/HDMI.

3.295:- Artikelnr: 345100



RAZER

RAZER DEATHADDER 3G

Högpresterande mus - optimerad för snabba rörelser! Den 1800 dpi infraröda sensorn garanterar exakthet och kontroll över musen i varje spelsituation. Perfekt för den som vill prestera till max.

449:- Artikelnr: 332619



Saitek

SAITEK CYBORG KEYBOARD

Höj spelkänslan med detta unikt designade high end-tangentbord. Rörelsekänslig kontrollpanel, programmerbara makroknappar och möjlighet att välja färg på bakgrundbelysningen.

679:- Artikelnr: 340145



Western Digital

MY BOOK HOME 500GB

Blixtsnabb extern hårddisk i elegant design med USB 2.0, FireWire 400 och supersnabbt eSATA-gränssnitt. Lagra dina bilder, filmer och musik enkelt!

1.095:- Artikelnr: 344523

Vi reserverar oss för slutförsäljning, feltryck och prisjusteringar vid ändrade leverantörsförhållanden. Alla priser är inklusive moms. Priserna gäller t.o.m. 22/4.

PC FÖR ALLA NUMMER 3 – APRIL 2008

FÖRE, UNDER OCH EFTER DITT IT-KÖP

37 TESTADE PRYLAR OCH TJÄNSTER

Datorer	Betyg	Sidan
Asus M51SR (bärbar)	6	40
Dell XPS M1530 (bärbar)	9	36
Fujitsu Siemens Esprimo Q5020 (stationär)	3	50
HP Compaq dc7800 USDT (stationär)	8	51
Mac Mini (stationär)	7	51
Pyrotech Pyro Ultrasilent Office HFX Micro	9	52

Dejtingsajter	Betyg	Sidan
E-kontakt	6	82
Match	8	83
Meetic	8	83
Mötesplatsen	9	84
Parship	7	84
Spray Date	7	85

Externa ljudkort	Betyg	Sidan
Asus USB Audio Station Xonar U1	8	68
Creative Soundblaster Surround 5.1	8	68
Terratec Aureon 5.1 USB MKII	7	68
Zalman ZM-RSSC	7	69

Färglaserskrivare	Betyg	Sidan
Canon Lasershot LBP5000	8	76
Epson Aculaser C1100	9	77
HP Color Laserjet 2600n	8	77
Samsung CLP-300	6	78

Spel	Betyg	Sidan
Agatha Christie: Evil under the sun	4	93
My horse and me	8	94
Starshine legacy: Hemligheten på Pine Hill	9	92
The Club	6	94
Universe at War: Earth Assault	7	92

Övriga produkter	Betyg	Sidan
Archos 105 (mediespelare)	5	41
Asus VW198 (bildskärm)	8	44
Ehem startpaket (utrustning för fjärrstyrning)	8	87
Jays Bluestreamer 2 (bluetooth-adapter)	7	44
Lacie by Neil Poulton (hårddisk)	9	43
Linksys Wireless-G PTZ WVC200 (nätverkskamera)	7	89
Orb (medieprogram)	6	88
Philips SHN7500 (hörlurar)	8	39
Sony Ericsson W960i (mobiltelefon)	6	41
Sony DAV-X10 (ljudsystem)	8	42
Windows fjärrskrivbord	5	88
Zepto Zview (tv)	6	38



Test: Bästa mini-pc



4 färglaserskrivare för perfekta utskrifter

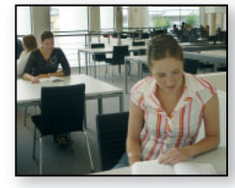


PC för Alla har testat fyra laserfärgskrivare med en prislapp på under 2 500 kronor. Kampen om bäst i test-medaljen var hård, och inte mindre än tre av skrivarna fick utmärkelser!

Sidan 75

Här är de 100 hetaste it-kurserna!

Valet av utbildning är ofta avgörande i kampen om drömjobbet. Här guidar vi dig rätt i djungeln av årets bästa it-utbildningar.



Sidan 60

MÅNADENS SKOLOR & TIPS:

Så får du ordning i Outlooks inkorg



Kaos är ofta en bra beskrivning på Inboxen. Mängder av mejl, huller om buller. I del 3 av vår Office 2007-skola lär du dig hur du snabbt förvandlar kaos till ordning och reda.

Sidan 96

Enkelt skapa personliga tangenter



Med ett personligt anpassat tangentbord blir det både roligare och smidigare att jobba i Openoffice. Så här gör du, steg för steg, för att ändra tangenternas funktioner.

Sidan 104

MER INNEHÅLL PÅ NÄSTA SIDA!

och sämsta

✔ FUJITSU SIEMENS ✔ HP COMPAQ
✔ MAC MINI ✔ PYROTECH



De är små, snygga och diskreta. Minidatorn är klockren för den som är fåfäng eller trångbodd. Men hur bra presterar de egentligen? Svaret hittar du här.

Sidan 48

47 GRATISPROGRAM

Missa inte Månadens cd där vi har samlat 47 topprogram i olika kategorier. 35 av programmen är till Windows Vista. Du får bland annat program för cd-bränning, bildbehandling och fotoorganisering. Du får dessutom ett office-paket, en pdf-läsare och en webb-läsare till Vista. Du hittar i vanlig ordning även program som håller din dator säker.

Sidan 118



Så mycket strålar dina it-prylar!

I vart och vartannat hörn i de svenska hemmen står en it-pryl och strålar. Hur påverkar det oss? Vi avslöjar hur farlig strålningen egentligen är.

Sidan 70

Sanningen om Pirate Bay

Grundarna till den omåttligt populära och kontroversiella sajten Pirate Bay står åtalade för fildelningsbrott.
PC för Alla har kartlagt personerna, företagen och pengarna som får allt att fungera.

Sidan 54

Här är de 6 bästa dejtingsajterna

Bli kär i vår!

Utbudet av dejtingsajter är enormt och trenden är tydlig – allt fler dejtar online. Vi har testat 6 populära sajter och avslöjar var du har störst chanser att träffa rätt.

Sidan 80

Full koll på distans

Fjärrstyr hemmet!

Tänd och släck dina lampor, aktivera larmet, spana på katten och använd datorn precis som vanligt fast du är 100 mil bort. Här är prylarna du behöver för att fjärrstyra ditt hem.

Sidan 86

Gratis virusskydd – kom igång-guide!



I den här guiden lär du dig hur enkelt du kommer igång med säkerhetsprogrammet F-secure Internet Security 2008 – som finns på Månadens cd.

Sidan 106

Hur du bäst sätter upp ett nätverk i nya Vista

Med ett hemmanätverk kommer du åt dina filer från husets alla datorer. I Vista är det enkelt att bygga och har du en router tar det inte mer än ett par minuter. Så här gör du.



Sidan 100

Så trollar du bort oönskade fotodetaljer

Steg för steg



Med lite tålamod och Photoshop kan du förskköna dina bilder genom att ta bort oönskade detaljer. Följ bara den smidiga steg för steg-guiden.

Sidan 102

PC FÖR ALLA NUMMER 3 – APRIL 2008

MÅNADENS ARTIKLAR – SIDA FÖR SIDA

SID 70
Så mycket strålar dina prylar

SID 48
Test: minidatorer

SID 60
Guide: it-utbildningar

SID 32
Framtidens butik

SID 80
Test: dejtingsajter



SID 125
Vinn en dator

SID 86
Fjärrstyr ditt hem

SID 54
Pirate Bay-affären

SID 75
Test: färglaserskrivare

SID 66
Test: externa ljudkort

NYHETER & TRENDER

SENASTE NYTT. Missa inte årets coolaste mobiler. Vinnaren i blålaserkriget är utsedd – och nu kommer priskriget. Och Microsoft avslöjar hur deras program är uppbyggda. **SID 18**

13 HÄRLIGA HUBBAR. Varför inte investera i en helt galen usb-hubb? **SID 24**

MOBILT. Här är anledningen till varför operativsystemet i mobilen blir allt viktigare. **SID 26**

SÄKERHET. Se upp! Nu kommer routerkaparna som plundrar ditt konto. **SID 28**

FÖRETAG. Deklarationsprogrammet hjälper dig med redovisningen – och håller dig à jour med nya regler. Här är fem exempel på program för dig med företag. **SID 30**

NY TEKNIK. Kassor utan personal och provrum med digitala bilder av dig själv. Så här handlar du i morgondagens smarta affär. **SID 32**



JUST NU I TESTLABBET. Värsta grafikkortet behöver två fläktar för att inte brinna upp (bilden). Det och fyra andra prylar får du förhandsinformation om. **SID 34**

TESTER & GUIDER

10 NYA PRODUKTER. Dell utmanar Apple med en bärbar konkurrent och lyckas riktigt bra. Och Sonys ljudsystem kan fejka surroundljud. **SID 36**

MINIDATORER. De här fyra stationära, tuffa minidatorerna är mindre än bärbara datorer – och flera av dem presterar riktigt bra, trots sin litenhet. **SID 48**

IT-UTBILDNINGAR. Psst! Vi avslöjar vilka it-jobb som är hetast och vad du bör satsa på för att säkert få jobb efter utbildningen. **SID 60**

EXTERNA LJUDKORT. Satsa på ett extra ljudkort, så kan du använda datorn som stereo, bio eller musikinspelningsstudio. **SID 66**

LASERSKRIVARE. Här är fyra smidiga färglaserskrivare med en prislapp på under 2 500 kronor (bilden). **SID 75**



DEJTINGSAJTER. Surfa hit om du vill träffa rätt på internet! **SID 80**

FJÄRRSTYRNING. Lampor som tänds fast ingen är hemma. Är det en tjuv i huset? Nej det är du som fjärrstyr! Här är prylarna du behöver. **SID 86**

SPEL. Fem testade spel för stora och små. **SID 92**

REPORTAGE

PIRATE BAY. Andreas Thors har granskat männen bakom Pirate Bay och avslöjar alla turerna i piratåtalet. Här är hela storyn. **SID 54**

STRÅLNING. Hur farlig är egentligen mobiltelefonen? Och är strålningen från routern något att oroa sig för? Här är svaren. **SID 70**

FINGERAVTRYCKSINLOGGNING. Så här gick det till när vi knäckte Microsofts fingeravtryckslås. **SID 90**

SKOLOR & TIPS

OFFICE-SKOLAN. Steg för steg-guide till hur du får ordning i Inboxens totala kaos. **SID 96**

NÄTVERK I VISTA. Så skapar du ett hemmanätverk i Windows Vista. **SID 100**

PHOTOSHOP-TIPS. Sex steg till hur du trollar bort oönskade detaljer i bilderna (bilden). **SID 102**



STEG FÖR STEG. Personligare tangentbord på tio minuter – så här gör du i Openoffice. **SID 104**

KOM IGÅNG MED VIRUSSKYDDET. Så installerar och använder du F-Secure Internet Security 2008. Programmet finns på Månadens cd! **SID 106**

SURFTIPS NYTTA. 25 surftips om säker mat, smart mobilsurf, musik online och mycket mer. **SID 108**

SURFTIPS NÖJE. Nätets bästa underhållning presenteras av Joakim Bergström. **SID 110**

FRÅGOR & SVAR. Därför försvinner bilderna när du skickar vidare mejl. Och så blockerar du irriterande popup-fönster. **SID 112**

I VARJE NUMMER

PCFORALLA.SE. Bli medlem i Sveriges nya it-forum du också – PC för Alla Smart! **SID 8**

LEDAREN: FREDRIK AGRÉN. Chefredaktören frågar efter landets smartaste datorhjälte – det kan vara du! **SID 11**

INSÄNDARE. Datorer kan inte vara sexiga, säger Tord-Seved och Bernd. Och så avslöjar vi vinnarna i vinterns stora fototävling. **SID 12**

KRÖNIKA. Kommer Martin Appels försvar av nätverkssladden att ge honom töntstämpel? **SID 16**

MÅNADENS CD. Här är de 35 bästa programmen till Windows Vista. Dessutom får du ett utmärkt bildhanteringsprogram. **SID 118**

KÅSERI. Lasse Kronér funderar kring vikten av att alltid vara nåbar. **SID 122**

KORSORD. Varför är mannen på bilden så arg? Lös krysset så får du veta! **SID 124**

TÄVLING. Vinn en kraftfull bärbar dator! **SID 125**

HAMMARBERGS HÖJDARE. Storleken har visst betydelse! Det vet Apple vid det här laget. **SID 127**

I NÄSTA NUMMER. Vi testar supertunna bärbara och mobilkameror. Mp3-spelare och hårddiskvideor har också varit i testlabbet. Officeskolan fortsätter och du lär dig pimpa din dator. Allt i nummer 4/08! **SID 129**

PC FÖR ALLAS MÄRKNINGAR

BÄST I TEST PC FÖR ALLA
I jämförande test får vinnaren (om den fått betyget 8, 9 eller 10) den här utmärkelsen.

REKOMMENDERAS AV PC FÖR ALLA
Vi rekommenderar testade program, tjänster och produkter som fått betyget 8, 9 eller 10.

VARNING
En del produkter måste vi tyvärr varna för. Det är dem vi ger betyg 1 eller 2 i våra tester.

FAVORIT! PC FÖR ALLA
Så här märker vi ut ett program, en tjänst eller en produkt som vi gärna tipsar våra läsare om.

SÅ TESTAR VI: Vi testar datorer genom att ta tid när de utför praktiska uppgifter. **Video:** Avi-rippning från avi-fil (2,6 GB) till vcd-format i programmet Tpgenc. **Grafik:** Applicering av två filter i programmet Photoshop CS2. **Musik:** Rippning av skivan Tom Jones Greatest Hits till mp3 med programmet Easy CD-DA samt konvertering av Microsoft wav-fil (492 MB) till mp3 i programmet Soundforge. **Spelkapacitet** mäts med programmen 3d Mark 05 och 06, ***www.futuremark.com***.





Office-paketet för hemanvändare

för bara 990:- när du köper ny dator

Word, Excel, PowerPoint och OneNote ingår i Microsoft® Office hem- och studentutgåva 2007. Du får de rätta verktygen för allt du vill göra för skolan, jobbet och under fritiden. Och inte bara du – licensen gäller för ytterligare två datorer hemma hos dig.



Köp nu!

990:-

Gäller vid köp av dator.



Unna dig en ny fräsch dator som du kan lita på!

HP DV6751.EO

Äkta Windows Vista™ Home Premium med Media Center
Processor: AMD Turion™ 65 X2 TL 64
2 GB internminne
250 GB SATA-hårddisk 5 400 rpm
15,4-tums WXGA High Definition Bright View widescreen

Pris 8 990:-

Välkommen till våra varuhus!

COMPUTER City

siba

PC FÖR ALLA **smart**



Redaktör: Pontus Jeppsson
E-post: pontus.jeppsson@idg.se

Bli medlem kostnadsfritt!
pcforalla.se/smart

Här blir du en **smartare konsument**

Behöver du support eller köpråd? Vill du blogga eller skapa grupper? Kolla då in mötesplatsen pcforalla.se/smart!

PC för Alla Smart ska hjälpa dig att bli en smartare it-konsument. Smart är en mötesplats på internet där du får hjälp att välja när du ska köpa nytt, och att få allt att funka efter köpet.

Det här är bara några av de coola funktionerna på Smart:

- Forumet är hjärtat i Smart. Här kan du fråga om allt möjligt, eller svara andra medlemmar som behöver hjälp.
- Du kan ladda upp bilder, dokument, program och andra filer, som du sedan kan dela ut till dina vänner, eller bara ha för dig själv.
- I bloggavdelningen hittar du PC för Allas officiella bloggar, och här kan du också starta en egen it-blogg.
- På sidan Vänner kan du samla dina favorit-medlemmar, och enkelt kontakta dem eller hålla koll på vad de gör.
- Titta in på Smart varje dag! Vi har ofta tävlingar och andra roliga aktiviteter – bara för Smart-medlemmar.
- Det går snabbt att bli Smart-medlem. Och är du redan medlem i vårt gamla supportforum loggar du in som vanligt.





Smart forum

I **forumet** kan du få råd när det är dags att köpa ny dator, kamera eller något annat. Du får också hjälp när tekniken krånglar. Dessutom kan du diskutera it-nyheter och skvaller, eller annonsera ut dina gamla prylar.

Blogga om it

På Smart kan vem som helst starta en egen **teknikblogg**. Skriv om häftiga prylar, smarta Windows-tips eller visa dina bästa digitalfoton. Här hittar du också Bakom kulisserna – bloggen som visar vad som egentligen händer hos oss på PC för Alla.





Personlig sida

Varje Smart-medlem har en egen **profilsida**. Här kan du se andra meldemmars intressen och favoritprylar. Du kan också se vad de skrivit i forumet och bloggarna samt kontakta dem på olika sätt.

pcforalla.se/smart

Office 2008 nu här för Mac!

Microsoft Office 2008 för Mac har ett omdesignat användargränssnitt, en ny kraftfull grafik och diagrammotor, så att det går att ta fram uttrycksfulla och tilltalande dokument, kalkylblad och presentationer.

Office:mac 2008
1 249 kr



iMac 11 295 kr

Köp en Mac och Office 2008 så ingår en kostnadsfri träning på Leopard och nya Office-paketet.

16 495 kr



MacBook Air
MacBook Air har konstruerats och designats för att kunna dra full nytta av den trådlösa världen.

2 895 kr



Time Capsule
Time Capsule är en banbrytande enhet för säkerhetskopiering som fungerar trådlöst med Time Machine i Mac OS X Leopard.

895 kr



VMware Fusion
VMware Fusion är det smidiga sättet att köra Windows, Linux och andra operativsystem för PC-datorer på en Intel-baserad Mac.

2 495 kr



HansaWorld FirstOffice
HansaWorld FirstOffice är ett användarvänligt integrerat bokförings- och kundhanterings-program för små företag och föreningar.

1 195 kr



Crumpler Fishy Slip

Välkommen in.

Borås MacHuset Allégatan 16 | **Falun** BK Data Slaggatan 17 | **Gävle** Office Store Norra Rådmansgatan 8 | **Göteborg** MacForum Östra hamngatan 16 MacForum Avenyn 31, MacForum Kungsgatan 28 | **Helsingborg** Jansson Data Kullagatan 54 | **Jönköping** MacHuset Lantmätargränd 45 **Karlstad** Office Store Östra Torggatan 7 | **Luleå** Prova Storgatan 61 | **Lund** MacSupport Mårtenstorget 6 | **Malmö** InWarehouse Baltzarsgatan 26 Kullander Regementsgatan 94, MacSupport Baltzarsgatan 18 | **Nacka** MacSupport Smedjegatan 7 | **Norrköping** DS-Store Gamla Rådstugugatan 44 **Stockholm** dStore Götgatan 76, Humac S:t Eriksgatan 45, inLife Sveavägen 35, inLife Sergels Torg 3, InWarehouse Birger Jarlsgatan 6 M.store Drottninggatan 53, M.store Birger Jarlsgatan 37, M.store Kungsgatan 31 | **Sundbyberg** M.store Sturegatan 35 | **Sundsvall** Postero Esplanaden 17 **Umeå** Prova Storgatan 44 | **Uppsala** M.store Svartbäcksgatan 14 | **Västerås** MacSupport Vasagatan 26 | **Växjö** MacSupport Kungsgatan 2

Alla priser visas inklusive moms och är rekomenderade utgångs priser.

Premium Reseller



Barntillåtet internet med Telia Bredband

Med Telia Bredband kan du lägga till funktionen Föräldrakontroll. Då minimerar du risken för att dina barn hamnar på fel sidor när de är ute på nätet. Vill du veta mer om hur du gör surfandet lite tryggare, gå in på telia.se/sakert.

TELIA

PC FÖR ALLA

Chefredaktör och ansvarig utgivare
Fredrik Agrén, 08-453 65 91 fredrik.agren@idg.se

Redaktionschef
Helena Reistad, 08-453 65 89 helena.reistad@idg.se

Redaktionssekreterare
Susanne Hammarberg, 08-453 65 81 susanne.hammarberg@idg.se
Lina Otterdahl, 08-453 65 96 lina.otterdahl@idg.se

Redaktörer
Martin Appel, 08-453 65 93 martin.appel@idg.se
Daniel Gustafson, 08-453 63 10, daniel.gustafson@idg.se
Bengt Hjord, 08-453 65 94 bengt.hjord@idg.se
Pontus Jeppsson, 08-453 63 95 pontus.jeppsson@idg.se

Cd-redaktör
Jan Sandbladh, 08-453 65 92 jan.sandbladh@idg.se

Form
Christofer Loneberg, 08-453 60 42 christofer.loneberg@idg.se

Layout
Erik Mathers, 08-453 60 13 erik.mathers@idg.se
Christian Sabe, 08-453 60 41 christian.sabe@idg.se

Foto
Christofer Loneberg, Arthur Payne, Istockphoto

Illustration
Johan Isaksson, Christofer Loneberg, Istockphoto

Repro/bildbehandling
Arthur Payne

Cd-produktion
Electric, info@electric.se

Affärschef
Daniel Binett, 08-453 60 67 daniel.binett@idg.se

Marknadsansvarig
Stefan Garvander, 08-453 60 28 stefan.garvander@idg.se

Annonsbokning
Robert Ahlqvist, 08-453 64 41 robert.ahlqvist@idg.se

Traffic/annonsmaterial
08-453 60 66, annons@idg.se

Särtryck
Lennart Ekner, 08-453 61 33 lennart.ekner@idg.se

Tryck: Acta Print Oy, Finland, www.actaprint.fi
PC för Alla trycks på miljövänligt papper.

Cd-tryck: GZ Digital Media, www.gzcd.com

Vd och förlagschef, IDG: Lars Dahmén, lars.dahmen@idg.se

BEHÖVER DU HJÄLP?
Besök vårt forum på nätet!
pcforalla.se/smart

TS-kontrollerad upplaga
57 500 ex (helår 2007)
Sveriges största datortidning!
Räckvidd: 228 000 läsare (Orvesto 2007)

IDG

PC för Alla utges av IDG AB
Besöksadress: Karlbergsvägen 77, 106 78 Stockholm
Telefon: 08-453 60 00 E-post: pfa@idg.se
ISSN 1402-6139
Internet: pcforalla.se

Observera att allt material som sänds till PC för Alla kan komma att publiceras.

KUNDSERVICE & PRENUMERATION
Ring, faxa eller e-posta dygnet runt:
Tel: 08-453 61 00, fax: 08-453 60 65
E-post: kundservice@idg.se
Prenumerationsservice via nätet: prenumeration.idg.se

Helår (12 nr) 695 kronor inklusive moms.
Halvår (6 nr) 359 kronor inklusive moms.

Är du Sveriges smartaste datorhjälte?

Fanfarer och fyrverkerier! En ny smart tjänst har lanserats – en tjänst värd namnet: PC för Alla Smart! Där kan du som PC för Alla-läsare ställa frågor om dina datorbekymmer, söka råd inför köpet – och kanske skvallra lite om datorbutiker som klantat sig.

”Men hallå!”, protesterar den påläste. ”Har inte PC för Alla redan ett sådant forum?”

Jo, helt riktigt! Vi har haft ett enklare forum under ganska lång tid där du har kunnat ställa dina frågor – eller besvara andras. Men som allt annat i datorvärlden krävs en uppgradering ibland. Låt oss kalla det här version 2.0. Och det handlar om en ganska stor uppryckning.

”Det blir spännande att låta dig öppna upp din egen blogg på vår sajt”

Här några smakprov på häftiga finesser du kan förvänta dig att hitta:

✔ **Forumet.** Tips inför köpet: läs vad andra tycker om sina inköpta prylar eller dela med dig av vad du anser om ditt senaste nyförvärv. Du kan också, precis som tidigare, ställa frågor om dina datorproblem, och få svar från andra som vill dela med sig av sin kunskap. Vem vet, kanske springer du på Sveriges smartaste datorhjälte? (Eller så visar det sig vara du som äger titeln för stunden…!)

✔ **Bloggar.** Journalister och reportrar i all ära – men de äkta erfarenheterna, snillrika idéerna och kluriga klokskaperna finns hos PC för Allas läsare. Under de drygt tio år tidningen funnits har jobbet som chefredaktör varit enkelt; utformningen av tidningen och artikelidéerna har hämtats nästan uteslutande från våra läsare. Därför ska det bli spännande att låta dig som läsare öppna upp din egen blogg på vår sajt – och helt enkelt själv dela med dig av dina upplevelser!

✔ **Filer.** Nog har du några bilder, filmklipp eller dokument som du vill dela med dig av till nära och kära – eller kollegor? Via PC för Alla får du nu en smidig möjlighet att skicka upp de filerna till din egen personliga sida och dela ut dessa till dem du väljer att bjuda in.

✔ Dessutom har du en egen **gästbok**, en möjlighet att bygga **personliga nätverk** samt en funktion för att starta egna **slutna diskussioner** för dina inbjudna vänner.

Kort sagt – på PC för Alla Smart finns det massor att upptäcka!

Så, styr din webbläsare till ***pcforalla.se/smart*** och snoka runt! Har du inte en inloggning sedan tidigare på sajten skapar du enkelt ett eget konto på ett par minuter. När du är på plats skickar du mig ett internmeddelande, så ska jag guida dig runt!

Vi ses snart – på PC för Alla Smart! (Ber om ursäkt, rimmet är oavsiktligt…) ■



Fredrik Agrén, chefredaktör, **agren@idg.se**

PS. När du susat runt en stund i vår community får du gärna skicka mig en rad med dina intryck!



Redaktör: Martin Appel
E-post: martin.appel@idg.se
Redaktör för insändare och debatt

BREDBANDSBOLAGET ÄR SOM KNARKHANDLARE

Som kund börjar det bli en vana att inte kunna ta emot inkommande samtal med Bredbandsbolagets telefonitjänst. Det går inte heller att ringa ut. Just i kväll har tjänsten varit nere sedan klockan sju, och deras kundtjänst beräknar att den ska fungera igen vid tiotiden.



De kan inte heller ge någon kompensation, trots att det är femte gången på ett år med driftstörningar.

En intressant aspekt är att de nyligen skickade ut ett glatt brev där de förklarade att de sänkt avgiften för bredbandet med 20 kronor per månad. Men det visade sig vara en lek med siffror, eftersom rabatten för den som både har bredband och telefoni samtidigt sänkts med 20 kronor.

Efter att nu tröttnat på detta tänkte jag utnyttja min rätt som konsument att visa mitt missnöje genom att byta leverantör. Till min fasa verkar det inte att gå att byta eftersom jag har bytt mitt vanliga Teliaabonnemang till förmån för Bredbandbolagets ip-telefoni. Var det den djävulska planen Bredbandsbolaget hade när de lockade mig att ta deras telefonitjänst? De lockade mig med ett tillfälligt lägre pris så att jag för alltid ska sitta fast i deras klor!

> **”De lockar med ett tillfälligt pris så att jag alltid ska sitta fast i deras klor»**

Är det bara jag som anar att Bredbandsbolaget suktar efter världsherravälde, genom illistiga knarkhandlarmetoder? De lockar först in dig i träsket med vackra löften om fungerade tjänster och bra priser, men när du väl åkt dit går det inte att komma därifrån.

Bredbandsgisslan

SVAR. Vi beklagar din upplevelse av vår telefonitjänst och kontakterna med vår kundservice. Vi ser alltid mycket allvarligt på driftstörningar och gör allt vi kan för att komma till rätta med problemet så snabbt som möjligt. Vad gäller eventuell kompensation så bedöms det från fall till fall och hanteras av vår kundtjänst.

Vår utgångspunkt är att det ska löna sig att samla sina tjänster hos Bredbandsbolaget och därför har vi under det senaste året ökat paketrabatterna.

För att göra bytet av leverantör så smidigt som möjligt så följer Bredbandsbolaget, precis som övriga aktörer på marknaden, Post- och telestyrelsens riktlinjer för nummerportering. En förutsättning för att kunna flytta sin bredbandsaccess till en annan operatör är dock att det finns ett fast telefoniabonnemang att flytta tjänsterna till.

Marcus Adaktusson, pressansvarig Telenor/Bredbandsbolaget

Ifrågasatt. Det går att ringa via Bredbandsbolagets ip-telefonitjänst, men alla kunder är inte nöjda med tjänsten.

JAG TVINGAS SE DVD-REKLAM

Om jag köper en film på dvd är jag tvingad att titta på alldeles för långa snuttar med reklam mot piratkopiering. Dessutom måste jag ibland se reklam för filmer som försvunnit från biograferna ibland för flera år sedan.

Om jag laddar ned en film från nätet slipper jag allt detta.

Varför ska jag, när jag är laglig, tvingas se reklam mot piratkopiering?



Alltid på. Reklamen i början av dvd-filmerna går inte att stänga av. Ett argument för olaglig nedladdning?

SKAFFA ETT NORSKT CERTIFIKAT

I nummer 11/07 skriver ni att man måste betala tull om man handlar över internet från Norge. Det är bara delvis sant.

Mellan Norge och Sverige behöver du inte betala någon tull om du från tillverkaren erhåller ett ***Eur sertifikat***.

Ferenc Solymos

SAGT PÅ PCFORALLA.SE

På pcforalla.se hittar du inte bara nyheter. Du kan även kommentera dem.

”Det finns mycket enkla regler för hur du skapar ett lösenord som är svårt att knäcka men enkelt att komma ihåg. Att ta första bokstäverna i orden i en mening är kalasbra. Lösen som skrivs ned är som osäkrade vapen, vill du ha sådana liggandes på kontoret?”
Gromit kommenterar nyheten om att Aftonbladets sajt blev hackad

”Att läsa ’Datorer säljes’ på Blocket är roligare än ’Tjuvlyssnat’. Begriper inte att folk jämställer datorer med andra begagnade saker. ’Den är ju bara 18 månader och ser oanvänd ut – alltså kan jag ta 70 procent av nypriset’.
Berger Brosa angående vår nyhet om datorernas andrahandsvärde

”De är nog sant att killar behöver mer hjälp, men tjejer behöver å andra sidan mer styrsel. Sanningen är helt enkelt att det är alldeles för lätt för tjejer att hitta killar på nätet, vilket leder till att många förvandlas till inget annat än bitchar.”
Svedde, efter att ha läst vår intervju med nätdejtningproffset Lisa Bjerre

”Jag blir ärligt talat mer och mer rädd för Google. Jag vet inte om rädslan är befogad eller inte, men efter att ha läst ytligt om alla Googles påhitt så kan jag inte undgå att bli minst sagt lite rädd för dem.”
Best Jeppe skräms av vår artikel om att Google ligger bakom ett företag som gör dna-tester



VILL DU HA GODIS?
Varje månad premierar vi en insändarskribent med en ask godis. Ola Holm får månadens ask för sin insändare om 1998. Mejla dina insändare till martin.appel@idg.se!

”JAG HADE INTERNET 1998”

Jag läste just ledaren i nummer 1/08 och håller med Fredrik Agrén i stort, men har en invändning mot inledningen. Du skriver ”Tänk dig tillbaka tio år i tiden”. Men ”20 år” passar väl bättre in på det du sedan räknar upp?

För tio år sedan hade i alla fall jag en bananformad mobiltelefon av märket Nokia, som lätt fick plats i fickan. Jag har skött mina bankärenden hemifrån via internet sedan maj 1998, och på den tiden lovar jag dig att musiken jag lyssnade på kom från cd-skivor och inte kassettband. Jag var nog inte särskilt tidigt ute eller unik på något sätt, utan jag tror att tiden kanske gått fortare än du vill medge?

Slutligen vill jag ge er beröm för en underhållande och lättillgänglig tidning, som föredömligt spänner över stora områden i den digitala världen.

Ola Holm



Nostalgi. **För tio år sedan använde vi mobiltelefoner som exempelvis Nokia 8110.**

SÅ SLIPPER VI ALLA ANTIVIRUSPROGRAM

Vi skulle slippa antivirusprogram om datorerna var rätt konstruerade. I botten hårdvara, som skyddar operativsystemets kärna och hindrar andra program från att göra sådant som kärnan inte tillåter.

En liten, säker och överblickbar kärna i öppen kod som sköter alla lågnivåresurser på datorn och som ger begränsade rättigheter till övriga program (inklusive resten av operativsystemet). Det innebär att du kan ladda ned vilket program som helst från internet och köra. Du får lov att skriva en viss volym filer på din disk och läsa vad du själv har skrivit. Innehållet får inte läsas av något annat utöver vissa allmänna filer/data. Du har begränsade rättigheter att kommunicera över internet och trafiken loggas. Programmet får kommunicera med dig, men operativsystemet kan varna dig om du skriver in uppgifter som anses känsliga. Vill du öka programmets rättigheter krävs certifikat.

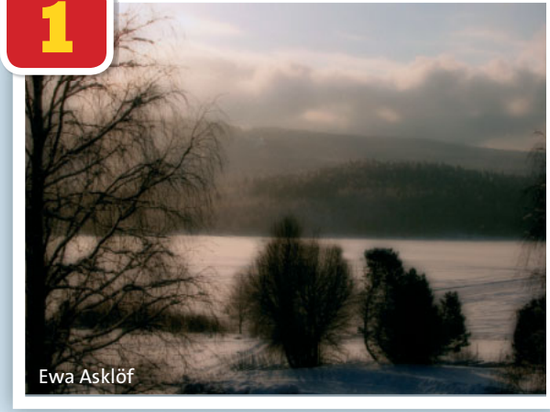
Om programmet försöker göra något annat stoppas det av operativsystemet och hårdvaran i samarbete.

På nästa sida: Fler insändare

VINNARNA I VÅR VINTERTÄVLING

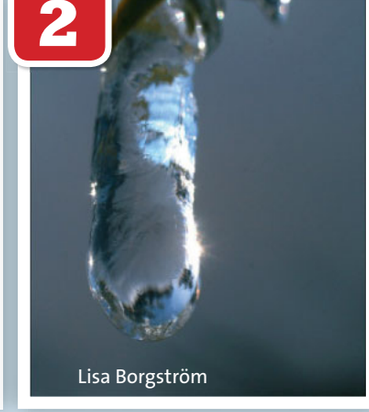
Under vintern kunde alla besökare på pcforalla.se tävla om en digital systemkamera i vår stora fototävling. Juryn – det var besökarna på PC för Allas hemsida.

1



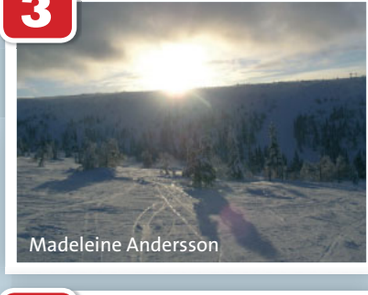
Ewa Asklöf

2



Lisa Borgström

3



Madeleine Andersson

4



Martin Bock

På nästa sida: Fler vinnare

ÄCKLIGT MED SEXIGA DATORER

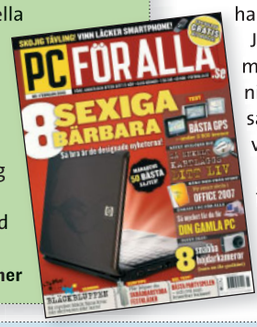
Jag skriver med anledning av rubriken ”8 sexiga bärbara” i nummer 1/07. Tänder ni på datorerna? Tänder ni på andra materiella ting också? En cykel eller en tv-apparat kanske?

Jag tycker det är äckligt! Materiella ting är inte sexiga!

Tord-Seved Lidman

Vad är det för en stolle på PC för Alla som tycker att datorer är sexiga? Är han bara ung och dum eller har han fått total hjärnsläpp och försöker tänka med könsorganet? Tokfan!

Bernd Stymer



”Förlåt inte tekniska brister”

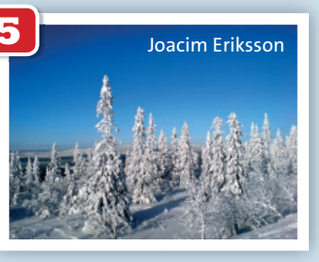
Jag skrev en insändare där jag uttryckte mitt missnöje över kvaliteten hos platt-tv. I nummer 1/08 kommenteras detta av Christopher R där han tar för givet att jag inte vet vad jag gör.

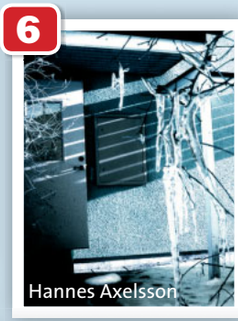
Jag har arbetat med elektronik under många år och har modern antennanläggning, med en fullt godtagbar kabelstam, samt moderna enheter för inspelning/visning både på hd och dvd.

Jag tror snarare att man är beredd att förlåta brister i tekniken, för att man ska ha det senaste inom hemelektronik, och det går alltid att skylla på användaren.

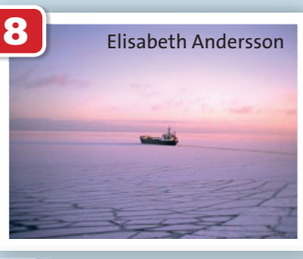
Jan Ohlsson

FLER VINNARE I VÅR VINTERTÄVLING

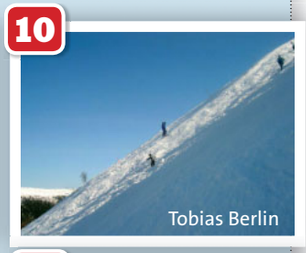


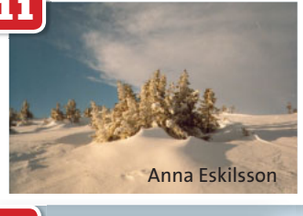




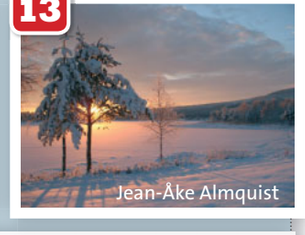


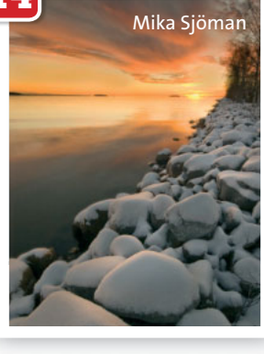


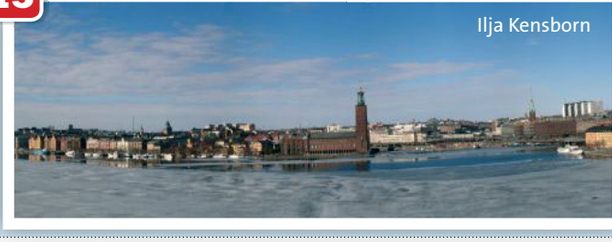












MÅNADENS FRÅGA

Vilket guldkorn på nätet vill du tipsa om?



Nassim Al Fakir, programledare för Anaconda på SVT:

– Jag gillar gamla grejer som man sett för länge sen och nu kan hitta på nätet. Sist skrattade jag jättemycket åt ett klipp på Youtube, där ett par som gifter sig börjar dansa en lite snuskigare dans än vad gästerna förväntat sig.



Maria Öhrman, jurymedlem i Let’s Dance på TV4:

– Jag tycker att det går lika bra eller bättre att boka resor på internet. Reser man ofta som jag gör i mitt jobb klarar man sig utan den extra service man får på en resebyrå.



Eleonor Lind, medlare som syns i Grannfejden i TV3:

– Jag gillar att läsa The Guardian på nätet, ***www.guardian.co.uk***. Den ger lite mer överblick över vad som händer i världen och har även en väldigt bra kulturdel.

Object of Desire

ASUS U6S

Upptäck det exceptionella

ASUS rekommenderar Windows Vista® Business.

Enastående Design

ASUS U6 förhöjer datorupplevelsen och kommer med sin enastående design att fånga allas blickar. Den bärbara 12,1-tums widescreen-datorn är en digital lyx för den modemedvetna storstadsbon på resande fot. Det högglansiga höljet, Voile, tillverkas i en 13-stegsprocess och får sitt namn från den lika utsökt lysande strukturen. Den nya förfinade designen kompletteras av toppmodern datorteknik, inklusive Intel® Centrino® Duo-processor och Genuine Windows Vista® Ultimate.



intel Centrino inside

Core 2 Duo inside

Intel, Intels logotyp, Centrino-logotypen och Centrino är varumärken eller registrerade varumärken som tillhör Intel eller något av dess dotterbolag i USA och andra länder.
http://www.asus.com/

MARTIN APPEL



Martin är konsumentredaktör på PC för Alla. Du når honom på martin.appel@idg.se

Rör inte min nätverkssladd!

För ungefär tio år sedan började jag skriva en krönika som aldrig blev färdig. ”Rör inte min diskett” var rubriken, och ämnet var Apples Imac-dator. Imac var en stationär dator som hade byggts in i skärmen, och till skillnad från andra datorer hade den ingen diskettstation. Fantasilösa pc-tillverkare lanserade snabbt Imac-kopior utan diskettstation, och jag var orolig. 1998 var disketten det enda vettiga sättet att flytta information mellan hemmadatorer. Internet var ingen självklarhet, usb-minnen hade ingen hört talas om, och det var inte alls säkert att datorerna kunde bränna cd-skivor.

När jag fick låna en kompis splitternya Imac-dator slutade det med att jag fick skriva ut artikeln på papper, ta med mig utskriften till jobbet och skriva in den igen. Inte konstigt att jag var rasande.

Men den ilskna krönikan blev aldrig färdigskriven. Min magkänsla sade mig att diskettstationen knappast skulle vara för evigt, och jag insåg att meningar som ”en dator är inte komplett utan en diskettstation” snabbt skulle verka oerhört enfaldiga. Och vem vill hamna i samma töntfack som Ines ”Internet är en fluga” Uusman eller Bill ”640 kilobyte borde räcka för vem som helst” Gates?

Jag kom att tänka på min halvfärdiga krönika när Apple lanserade den bärbara datorn Macbook Air. Den är läcker, tunn och häftig, men saknar en så grundläggande sak som en nätverkskontakt. Visst har den stöd för trådlöst internet, men det räcker inte. En dator är inte komplett utan en nätverkskontakt!

Den trådlösa wifi-tekniken är än så länge allt annat än mogen. Jämfört med en nätverkssladd är de trådlösa routrarna svindyra, instabila, krångliga, långsamma och förhållandevis osäkra. Det här är orsaken till att många privatpersoner fortfarande håller fast vid nätverkssladden.

Ännu påtagligare blir det för oss som gillar att vara på resande fot. När jag nyligen studerade spanska i Latinamerika kunde min skola inte erbjuda wifi – men det var inget problem att låna en nätverkssladd. Och på ett av mina hotell fanns det bara trådlöst internet i lobbyn. På rummet fick jag hålla till godo med min nätverkssladd. I det läget var jag glad att min dator inte hette Macbook Air.

> **”Kommer mitt försvar av nätverkssladden ge mig en töntstämpel”**

Visst är Macbook Air en underbar dator, och jag hoppas att även pc-tillverkarna ska släppa lika smidiga och lätta modeller. Men måtte de inte göra samma misstag som Apple och plocka bort nätverkskontakten.

Kommer mitt försvar av nätverkssladden ge mig en töntstämpel om tio år? Det är inte omöjligt. Trådlösa nätverk byggs ut med en oerhörd hastighet. Jag skulle inte bli förvånad om nätverkssladden och diskettstationen om några år får dela grav på den stora datorkyrkogården. När vi kommer dit finns det förstås ingen anledning att stoppa in nätverkskontakter i våra datorer.

Men att släppa en gammal och fungerande teknik innan dess efterträdare fungerar perfekt är enfaldigt. Det var fel 1998 när Apple plockade bort diskettstationen och det är fel när de 2008 gör samma sak med nätverkssladden. ■

Kopieringsfritt. Amazon säljer allt fler låtar som öppna mp3-filer.

INNE ELLER INTE

Svd.se/krog. Försök göra en sökning så förstår du vad som irriterar.

Kommentarer till krönikan ”Skydda småföretagen mot jättar som Tele2”

Du sätter fingret på något mycket viktigt, nämligen att småföretagaren inte har något självklart stöd. Fortsätt gärna driva denna fråga, speciellt som regeringens översyn av regler och lagar ytterligare kommer att främja småföretagandet. Att starta eget, ja det är ju den nya folkrörelsen!
Jakob Hammarbäck, Företagslotsen

Jag kan säga att din vän hade tur. Tur att han inte fick bli kund hos Tele2. Tele2 är ett företag känt för att sälja volymer med mördande kampanjer och sedan sakna täckning och bandbredd. **Risto**

Tele2, om ni läser detta – svartlista mig. Sätt röda utropstecken bredvid mina uppgifter som era säljare ser. Låt mig aldrig mer få bli kund hos er. Låt mig slippa er. **rays**

Han har rätt, den gode herr Appel. Nu får vi hoppas att regeringen kommer fram till något bra. Centerpartiet brukar ju gilla småföretagare. **smastad**

Läs mer: Krönikan om småföretagarnas it-problem publicerades i PC för Alla 1/08. Läs den på *pcforalla.se/kronika*

ASUS®
Rock Solid · Heart Touching

Multimedia Entertainment with Rich A/V Inputs

16:10 22” Wide-Screen 15W Subwoofer



SRS TruSurround XT | 2ms 2 ms | 2000:1

Multimedia Entertainment Monitor PG221



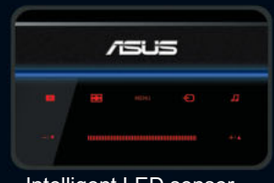
1.3 Mega-pixel Webcam(rotatable)



ASUS Power Bass System(15W)



Various Multimedia Inputs



Intelligent LED sensor Controls



Light-in-Motion scenario lighting Effects



Redaktör: Pontus Jeppsson
E-post: pontus.jeppsson@idg.se

PRISKRIG PÅ BLU-RAY

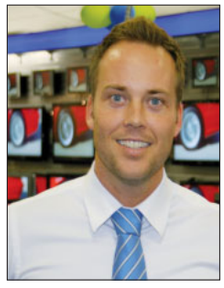


Blu-ray är nästa generations filmformat, och vi konsumenter är de stora vinnarna. Innan året är slut kommer vi att se ett priskrig.

I slutet av februari i år offentliggjorde Toshiba sitt beslut att skrota formatet hd-dvd, som under flera år konkurrerat med blu-ray om vad som ska bli nästa standardformat för film och data, nu när dvd börjar bli ålderdomligt.

Beslutet var väntat, efter att filmbolaget Warner hoppat av hd-dvd-sidan och valt att satsa på blu-ray. Då var stödet från branschen mycket större för blu-ray, och Toshiba kämpade i rejäl motvind.

Och när nu ”blålaserkriget” är över råder det inga tvivel om att det blir omställningar på marknaden, både när det gäller utbud och priser. När kunderna vet vilket format de ska satsa på vågar fler köpa spelaren. Det tror i alla fall de handlare PC för Alla varit i kontakt med.



”Det blir ett priskrig under andra halvan av 2008”

Anders Nilsen, vd för El-Giganten

Olle Näsling, kategorichef för ljud och bild på Expert, tror att försäljningen kommer att skjuta i höjden.

– Just nu är försäljningen ganska beskedlig, men när blu-ray-spelare med inspelningsfunktion kommer till billigare priser, då kommer försäljningen att ta fart. Vi tror att det drar igång ordentligt sista kvartalet i år, säger Olle Näsling.

Hos konkurrenten El-giganten tror vd Anders Nilsen att vi står inför ett priskrig när det gäller blu-ray-spelare.

– En gissning är att de blu-ray-spelare som i dag kostar mellan 5 000 och 12 000 kronor, kommer att kosta runt 3 000 kronor under andra halvan av 2008. Det blir ett priskrig, säger Anders Nilsen.

Laddar för blu-ray

Till skillnad från Expert fortsätter El-Giganten att sälja hd-dvd-spelare i sina butiker, åtminstone så länge det finns filmer på marknaden.

Och det finns en hel del hd-dvd-filmer att köpa fortfarande, även om nätshoppen Cdon.com inte räknar med att de kommer att sälja särskilt bra. I stället laddar butiken för att efterfrågan på blu-ray ska öka, och ger filmerna större utrymme på sajten.

– Det är bra att det bara finns ett format nu. Finns det fler blir det som med den digitala musiken – alldeles för många format som gör att det blir krångligt för konsumenterna, säger Cdon:s vd Mikael Olander.

Även datortillverkarna är glada att förvirringen är över. Under året blir blu-ray allt vanligare i de datorer som säljs, och blir kanske till och med standard i stället för dvd.

– Före månadens utgång kommer vi att bygga in blu-ray på alla maskiner förutsatt att de har ett tillräckligt bra grafikkort, säger Morten Kjærsgaard, operativ chef på danska pc-tillverkaren Zepto till Computer Sweden. ■

PONTUS KOMMENTAR



ÄNNU INTE KÖPLÄGE FÖR BLU-RAY

Så var det då äntligen officiellt, det vi haft på känn så länge. Toshiba kastar in handduken och lägger ned produktionen av den omsusade hd-dvd-spelaren.

Och precis som tidigare ”formatkrig” var det inte tekniken som avgjorde. Tekniskt sett är det ingen större skillnad på blu-ray och hd-dvd – båda varianterna har sina för- respektive nackdelar och för vanliga konsumenter är det strunt samma.

Nej, det som fällde avgörandet var Hollywood. När en majoritet av världens största filmbolag valde att stötta blu-ray var det kört för Toshiba.

I den vinnande ringhörnan finner vi Sony, Samsung, Philips och ett gäng andra giganter. Men den största vinnaren i längden är du och jag.

Äntligen vågar vi vanliga kunder köpa nästa generations filmspelare – nu när vi vet att spelaren vi köper är kapabel att hantera även de filmer som släpps om tre år.

Toshibas kapitulation innebär även proppen ur för både tillverkare och återförsäljare. Vi får helt säkert se fler nya blu-ray-spelare på marknaden under det kommande halvåret än någonsin tidigare, och butikerna kommer att lagerföra fler exemplar av modellerna.

Och det bästa av allt, spelarna blir billigare. Betydligt billigare.

I skrivande stund går det knappt att få tag på en blu-ray spelare för under 5 000 spänn. Nu sätter konkurrensen igång på riktigt, och till jul kommer priset att ha halverats.

Är du inte entusiast ut i fingerspetsarna kan du alltså vinna på att ha lite is i magen. Luta dig tillbaka och låt din gamla dvd få spinna några varv till.



8 formatfloppar



Här är några andra format som floppat.

Betamax och Video 2000. Konkurrerade med JVC:s format vhs när videoapparaterna skulle in i våra vardagsrum på 1980-talet.



Dcc. Digitala kassettband som skulle ersätta de betydligt populärare analoga kassettbanden. Fick tuff konkurrens från Minidisc, som var hyfsat stort tills cd-brännaren kom stort.

Super Audio cd och dvd Audio. Två format som skulle ersätta vanliga musik-cd-skivor, och erbjöd betydligt bättre ljudkvalitet. Båda tokfloppade.

Jazz, Orb och LS-120. Disketter som kunde lagra upp till ett par gigabyte. Lanserades när priserna på cd-brännare började rasa. Det enda systemet som klarade sig hyfsat bra var Iomegas Zip-drive.

JEPPSSONS TOPP & FLOPP

+ 3g åt alla. Med mobilt bredband kan nära nog varenda kotte koppla upp sig, oavsett var man bor. Är 3g nya folkbredbandet?

+ Smart sajt! Jag är väl lite partisk, men jag tycker att Smart är den coolaste satsningen vi gjort under min tid här på PC för Alla. *pcforalla.se/smart*

– Fasaden faller. Pirate Bay-grabbarna framställer sig själva som idealister, men är sluga entreprenörer som gömmer pengar i komplexa bolagsstrukturer och skatteparadis.

– Fett med fett. Nu ska alla mobiler ha pekskärm. Men när blir skärmarna tumavtrycksresistenta? Innan dess tackar jag nej till fettfläcksfångare, och knappar vidare på mina tangenter.

Harry Potter sprider virus



Michael Jackson, Pamela Anderson och Harry Potter utnyttjas för att sprida elaka virus. Massmejl med sensationella rubriker om kändisarna innehåller en trojan som förvandlar din dator till en spamrobot.

– De som skapar elak kod använder frekvent sensationella rubriker eller kändisar som bete för att sprida sina skapelser. Det är generellt en effektiv metod, säger Sebastian Zabala, säkerhetsexpert för Panda Security.

2 300 000 000

Så mycket pengar spenderade vi svenskar på dator- och tv-spel förra året, enligt siffror från organisationen Dataspelsbranschen. Det är en ökning med 31 procent jämfört med 2006. Pc är den populäraste plattformen för svenska spelare, följt av Playstation 2 och Xbox 360.

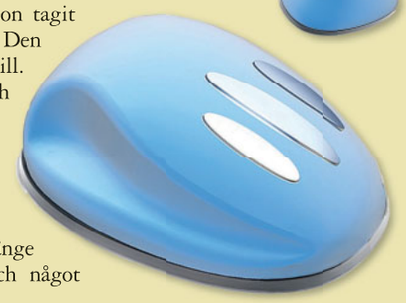
Mus i lera formas efter din hand



Det här är en av de konstigaste datormössen vi på PC för Alla stött på. Men idén är genialisk.

Hur ergonomisk en mus än är, är den ändå inte helt perfekt utformad efter just din hand.

Därför har företaget Liteon tagit fram en mus gjord av lera. Den går att forma precis hur du vill. Knapparna är trådlösa, och kan placeras var som helst.



Modelleran är täckt av ett yttre lager av nylon, som enligt tillverkaren ska kännas som sammet.

Tyvärr finns musen än så länge bara som en prototyp, och något lanseringsdatum finns inte.

De 10 värsta skräppostländerna

Härifrån skickas det mest spam i världen:

1	USA
2	Kina
3	Ryssland
4	Storbritannien
5	Sydkorea
6	Tyskland
7	Japan
8	Frankrike
9	Kanada
10	Taiwan



Källa: Spamhaus.org

PRYLNYTT



Panasonic Lumix FS20
10 megapixels kompaktkamera med vidvinkelobjektiv.
Cirkapris: 3 200 kronor.
www.panasonic.se



Belkin F5U302ea
Trådlös usb-hubb, som gör att du kan koppla skrivare, kamera och annat trådlöst till datorn.
Cirkapris: 1 800 kronor.
www.belkin.se



Microsoft Wireless Laser Mouse 7000
Trådlös ergonomisk mus med laddstation.
Cirkapris: 650 kronor.
www.microsoft.se

LIP TAI00
Wi-fi-telefon med stöd för de flesta vanliga ip-telefonitjänsterna.
Cirkapris: 1 800 kronor.
www.lip-wifi.com





Microsoft avslöjar äntligen sina hemligheter

Microsoft ska bli öppnare mot utvecklare från andra programföretag – och vi konsumenter får smartare program på köpet.

Microsoft har gjort en helomvändning. I stället för att hålla på sitt, och göra allt för att stänga konkurrenterna ute från sina programlösningar, vill företaget nu bli öppnare och bjuda in omvärlden.

– De senaste 33 åren har vi delat med oss av massvis med information till hundratusentals partner runt om i världen, men nu tar vi ett stort steg mot ännu större transparens, säger Steve Ballmer, vd på Microsoft.

Det innebär att andra tillverkare får tillgång till information om hur Microsofts program är uppbyggda. Informationen kan användas för att skapa nya program, som är integrerade med Microsofts produkter.

För oss vanliga användare kommer den nya strategin att innebära bättre och smartare program, åtminstone på sikt. Det blir nu möjligt för vem som helst att exempelvis utveckla smarta tilllämpningar som bygger på programkoden i Vista eller Office.

Ändringar tar tid

Men det finns risk att det tar tid innan vi ser den här typen av nya produkter.

– Det här kommer inte att hända över natten. Jag tror på år snarare än dagar, säger Steve Ballmer.

Dessutom har Microsoft lovat att ha en trevligare attityd gentemot företag och utvecklare som använder tekniker som är patentskyddade av Microsoft. De kommer inte att stämma icke-kommersiella aktörer för patentintrång. Om någon däremot försöker tjäna pengar på tekniker som Microsoft har utvecklat kommer företaget att kalla in juristerna, precis som tidigare.

I september 2007 dömdes Microsoft av EU-domstolen att böta motsvarande 4,6 miljarder kronor, eftersom de missbrukat sin dominerande ställning på marknaden, och stängt ute konkurrenterna.

Beror den ökade öppenheten på att företaget blir tvingat av EU?

– Vi tar de här stegen på egen hand. Men vissa av dem ligger i linje med vad EU och andra vill, säger Microsofts chefsarkitekt Ray Ozzie.

Var tredje person kan inte telefonnumret till sin älskling

Det ökade användandet av mobiler tycks knappast ha förbättrat vårt sifferminne. Tvärtom visar det sig att tre av tio inte ens kan mobilnumret till sina närmaste.

Det visar en undersökning som Eniro genomfört.

Kvinnorna i undersökningen hade något bättre sifferminne än männen. 77 procent av kvinnorna kunde numret till sin respektive – medan bara 66 procent av männen kunde glänsa med motsvarande kunskaper.

Undersökningen visade också att det skiljer sig en del beroende på var i landet du bor. I Norrland kunde exempelvis hela 83 procent numret till sin käraste, medan smålänningar, ölänningar och gotlänningar var mest glömska. Där kunde bara 65 procent telefonnumret.



Glömska. Gotlänningarna är sämst på siffror enligt Eniro.

Tullfritt med nya superkameror

Snart kan tulltjänstemän ersättas av avancerade datorer och nya superkameror. Tekniken för ansiktsigenkänning blir bättre och bättre, och nu går det att på ett ögonblick identifiera alla passagerare i en bil, något som tidigare var omöjligt.

Det är NEC som står bakom tekniken, som redan är i drift vid en gränsstation i Hong Kong. Där är flera av körfälten helautomatiska: Om datorn känner igen dig som en hederlig medborgare öppnas bommarna, men om du är efterlyst eller inte registrerad blir det stopp.

Är usb-minnet den nya cd:n?

Många stora artister har börjat pröva andra distributionsformer än cd-skivor. Det senaste är att sälja sin musik på ett specialdesignat usb-minne.

I januari valde exempelvis det amerikanska alternativrockbandet Mars Volta att släppa sin senaste skiva på ett usb-minne. För 30 dollar, ungefär 190 kronor, får du ett specialdesignat usb-minne med skivans samtliga låtar. Även soulstjärnan Erykah Badu kommer att släppa sin kommande ”platta” på ett usb-minne.



Utmanare. Usb-minnet hotar cd:n.

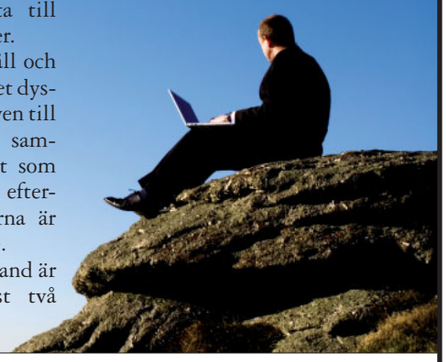
Nu kan alla få bredband – nästan

Bara 2 300 hushåll och företag i Sverige saknar möjlighet att skaffa bredband. Det visar en ny undersökning av Post- och telestyrelsen (PTS).

Det är den stora spridningen av mobilt bredband som har gjort att nästan alla hushåll i landet kan skaffa åtminstone någon sorts bredband. De nya uppkopplingarna via mobilnätet har gjort att områden som inte kunnat få adsl eller fiberanslutningar ändå kan ansluta till internet i höga hastigheter.

Men för de 2 300 hushåll och företag som återstår är läget dystert. För att kunna nå ut även till dem krävs insatser från samhället, enligt PTS, något som blir särskilt komplicerat eftersom de bredbandsluckorna är spridda runt om i Sverige.

PTS definition av bredband är en anslutning på minst två megabit per sekund.



”Betala för bredband – tanka musik gratis”

Betala för bredbandet och du får ladda ned obegränsat med musik gratis. Det föreslår intresseorganisationen Stim som lösning på problemet med illegal fildelning.

Tanken är att internetleverantörerna, likt radiokanalerna, borde sluta avtal med musikens rättighetshavare.

– Det är samma sorts lösning vi har överallt. Att den som sprider musiken måste ha en licens från den som har skapat musiken och från andra rättighetsinnehavare, säger Margita Ljusberg, informationschef på Stim, till TT.

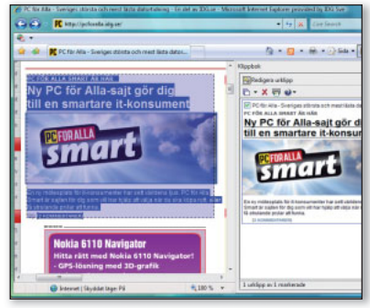
Men skivbolagen är ljummet inställda till förslaget.

– Går det att hitta en sådan lösning är det ju inte längre illegal fildelning vi pratar om. Men lösningen är bara intressant så länge det går att se hur många gånger en artist laddas ned, så att alla parter får rätt ersättning, säger Ludvig Werner, ordförande i skivbranschens organisation Ifpi.

Gratisprogrammet som gör snygga webbutskrifter

Problem med att skriva ut från webben? HP:s nya program ska råda bot på det. Bäst av allt – det är helt gratis.

HP Smart Web Printing kan välja ut, lagra och organisera text och bild från flera olika webbsidor. Sedan kan du skriva ut det – och resultatet blir samma som du ser på skärmen.



Gratis. Med HP:s gratisprogram Smart Web är det smidigt att skriva ut webbsidor och utskrifterna blir det du ser på skärmen.

Tanken är att du ska slippa alla onödiga sidor som kommer ut på köpet när du ska skriva ut text från en webbsajt. För den som inte är i behov av pappersutskrifter finns även en möjlighet att spara utskriften som en pdf-fil.

Du hämtar programmet på HP:s hemsida, ***www.hp.se/smartwebbutskrift***.



Gör något kul av dina foton.

Upplev dina bilder på TV som aldrig förr med det bästsäljande fotoprogrammet **MAGIX Xtreme PhotoStory on CD & DVD 7**.
Förbättra foton och filmklipp med effekter, virtuella kameraåkningar, musik och 3D-animationer. Och visa sedan upp dem som en effektfull film på TV eller via webben.

- Unika DVD-menyer
- Automatisk panorama-effekt
- Soundtrack Maker
- Avancerade videofunktioner

Rek. pris: 399:-

ONOFF
www.onoff.se

Hitta närmaste återförsäljare på www.magix.com/nordicdealers

360° MULTIMEDIA

MAGIX
the multimedia community

MÅNADENS BÖCKER

Bengt Hjord, bengt.hjord@idg.se

Nätdejting – allt du behöver veta

Marie Hagberg, Lisa Bjerre, Lind & Co



En praktisk guidebok som visar hur du går till väga för att hitta den rätta på nätet. Boken är full med konkreta tips och goda råd. Den är dessutom kryddad med berättelser från andra nätdejtare samt hur du undviker de vanligaste misstagen.

Kom igång med din pc, andra upplagan

Jesper Ek, Pagina



Har du missat grunderna i vad du egentligen kan göra med din dator? Den här boken lär dig bland annat hur du surfar på internet, arbetar med e-post, lägger upp fotoalbum, skaffar en blogg, flyttar filer till mp3-spelaren, chattar på nätet och bränner cd-skivor.

Allt i en bok, Adobe Illustrator CS3

Adobe Creative Team, Pagina



Det här är den officiella övningsboken från Adobe för Illustrator CS3 – den senaste versionen av det avancerade illustrationsprogrammet för framställning av grafiskt material. En cd-skiva med lektionsfiler och instruktionsfilmer får du med på köpet.

Här är årets coolaste mobiltelefoner

Sony Ericssons nya Windows-telefon, Nokias värstinglur och en riktig minsting. Det är några av de hetaste mobilerna som släpps i år.

Det är vår och det brukar innebära att en hel uppsjö av nya mobiltelefoner släpps på marknaden. Vid den stora mobilmässan Mobile World i Barcelona i februari gjorde mobiltillverkarna sitt bästa för att bräcka varandra, och imponera på kunder och journalister.

Störst rubriker fick svenska Sony Ericsson. Deras nya toppmobil Xperia X1 uppmärksammades av två skäl. Dels är det en helt ny typ av telefon för Sony Ericsson, dels är det första gången Sony Ericsson använder operativsystemet Windows Mobile (läs mer om det på sidan 26).

Xperia X1 är den första i en helt ny serie avancerade lurar från Sony Ericsson. Den har ett fullt tangentbord, en stor tryckkänslig skärm och inbyggd gps. Men det dröjer förmodligen till efter sommaren innan den går att köpa.

En annan nyhet är Walkman-modellen W980. Det är Sony Ericssons mest avancerade musiktelefon hittills. Telefonen är hopvikbar, med kontroller även på ovansidan, och det går att komma åt musikbiblioteket utan att behöva öppna den. Även W980 får vi vänta på innan den kommer i butik, kanske ända till julhandeln.



Minilur. Israeliska telefonen Modu är liten som ett kreditkort.

Största konkurrenten Nokia hade också en hel del godbitar att premiärvisa. Häftigast är N96, efterföljaren till supersuccén N95.

Nokia N96 är en avancerad underhållningstelefon, med stor högupplöst skärm, turbo-3g, gps och en 5-megapixelskamera. Sett till specifikationerna är det egentligen inte så mycket som skiljer från föregångaren, men designen är annorlunda.



Avancerad. Sony Ericsson Xperia XI kör Windows.



Mångsidig. Nokia N96 har i princip allt.

Känner igen ansikten

En annan nyhet som fick stor uppmärksamhet på mässgolvet i Barcelona kom från koreanska Samsung. Deras nya telefon Soul är en stilrent designad modell i silver och svart. Den har stöd för turbo-3g och har en 5-megapixelskamera med ansiktsidentifiering – fokus hamnar automatiskt på det fotade ansiktet.

Men det riktigt coola är styrplattan som sitter under den stora skärmen. Plattan är i själva verket en högupplöst tryckkänslig skärm, som ändrar utseende och funktion på knapparna beroende på vad du använder telefonen till. Luren släpps i Norden i juni.

En mobil som verkligen stack ut ur mängden var Modu, från det israeliska företaget med samma namn. Telefonen är, enligt tillverkaren, världens minsta.



Musikalisk. Sony Ericsson W980 är stilren och bra på musik.

Mobile World Congress

Mässan Mobile World äger rum varje år i Barcelona, och är en av världens största mässor för mobil teknik. Tidigare hette mässan 3GSM Congress.

Telefontillverkarna brukar göra några av årets viktigaste produktlanseringar på Mobile World.

55 000 personer besökte mässan i år. 1 300 företag i branschen visade upp sina produkter och tjänster.

Monster till moderkort ger dig superprestanda

Intel släpper ett moderkort som möjliggör galet snabba datorer. Med åtta processorkärnor och fyra grafikkort kopplade samtidigt, får du kvarterets extremaste burk.

Den nya plattformen Dual Socket Extreme riktar sig till entusiaster. Spelare som inte nöjer sig med annat än det bästa, eller professionella användare som behöver extrem datorkraft till att rendera film eller skapa omfattande 3d-miljöer.

Dual Socket Extreme gick tidigare under kodnamnet Skulltrail, och finns på marknaden redan i dag. Bakom namnet döljer sig ett moderkort och dubbla Intel Core 2 Extreme-processorer.

– Den här plattformen är den snabbaste vi någonsin testat, säger Shervin Kheradpir, chef för benchmarking hos Intel.

Det som gör Dual Socket Extreme-tekniken så unik är att det går att koppla in två stycken fyrkärningar processorer, vilket



betyder att du har hela åtta processorkärnor som utför beräkningar samtidigt.

Du kan även ansluta inte mindre än fyra stycken grafikkort, antingen från Nvidia eller ATI.



”Tv-bolagen riskerar att göra samma misstag som musikbranschen”

Niklas Zennström, mannen bakom webb-tv-tjänsten Joost, talar inför svenska mediebranschen om vikten av att hänga med i utvecklingen och inte kämpa emot.

Hallå där...

Chris Kelly, ansvarig för frågor om personuppgifter på Facebook.

Hur ser du på uppståndelsen kring annonssystemet Beacon?

– Vi gjorde en del misstag vid lanseringen, men jag tycker att vi nu har gjort Beacon till något riktigt bra.

Gör ni tillräckligt för att medlemmarna ska förstå sina inställningar, när det gäller den personliga integriteten?

– Det är alltid en balansgång mellan användarvänlighet och att skapa ett kraftfullt kontrollverktyg. Vi försöker hitta rätt balans där, men vi lyssnar på användarna.

Hur väl övervakar ni foton och filmer som laddas upp?

– De flesta automatiserade verktyg för att upptäcka exempelvis olämpliga foton funkar väldigt dåligt. I stället är det våra användare som är bäst på att rapportera in sådant, och vi plockar bort den typen av innehåll omedelbart, och stänger av kontot för den som laddat upp det.

Juan Carlos Perez, IDG News Service

EXPERTEN: Nu är det läge att köpa bärbar dator

Priserna på bärbara datorer verkar fortsätta röra sig nedåt under det kommande året. Trots det kan det löna sig att slå till med datorköpet redan nu.

Förra året såldes det över en miljon bärbara datorer i Sverige. Det är en ökning med 13 procent jämfört med året innan. Priserna rör sig också nedåt vilket sannolikt spär på försäljningstakten. För några år sedan var en dator under 10 000 kronor en ovanlig syn, i dag är reklambladen fyllda av bärbara datorer för runt 5 000 kronor.

– Det är inte samma produkter som säljs nu men bortser man från det är trenden att styckepriserna faller. Medelpriset för bärbara datorer har halverats under den senaste femårsperioden, säger David Larsson, marknadsanalytiker på IT Research till E24.

Den fallande dollarkursen och lägre priser på de komponenter som används i datorerna är två skäl till utvecklingen. Fler aktörer på marknaden medför ökad konkurrens och volymökningen gör givetvis också sitt till.



David Larsson menar att priserna kan falla upp till 15 procent år 2008, men trots det avråder han konsumenterna att vänta.

– Minskad produktivitet kostar pengar, även för privatpersoner, säger han till E24.



Ett måste för musikälskare

MAGIX MP3 Maker 14 innehåller allt du behöver för att njuta mer av din musik och samtidigt upptäcka nya sköna låtar varje dag.
Förvandla din dator till en smart musikanläggning som sköter allt – från snabbimport, smidig redigering och hantering till pålitlig överföring till MP3-spelare, mobiltelefoner och handdatorer.

NYHETER

- Mufin: automatiska musikselektering
- Skapa spelningslistor efter genre med ett musklick
- Upptäck ny musik utan att behöva söka och sortera

Rek. pris: 399:-

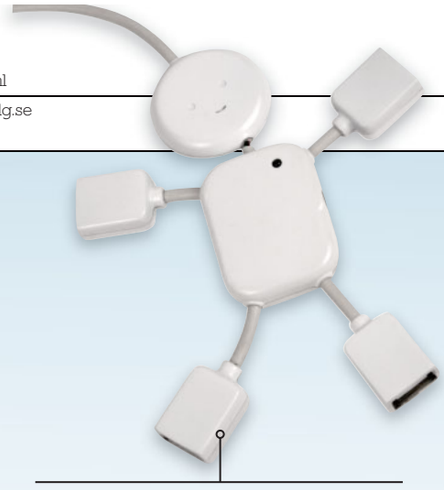
Hitta närmaste återförsäljare på www.magix.com/nordicdealers

360° MULTIMEDIA

MAGIX
the multimedia community



Redaktör: Lina Otterdahl
E-post: lina.otterdahl@idg.se





Öronbedövande för mc-frälsta

Motorcycle Engine USB Hub ger ifrån sig ett högt rytande motorcykelljud och motorn skakar när du kopplar in den. När som helst kan du sedan röra kick eller växelpedal och framkalla bekanta ljud – spana in beskrivande film här: ***www.thinkgeek.com/computing/accessories/96fa***

Den varvande motorn blir din för 30 dollar (200 kronor). ***www.thinkgeek.com***

Svängig usb-gubbe

Sköna usb-polaren, **USB Hub Man**, har fått sin form av designer på Kikkerland. Nu i mars ska den finnas i svenska butiker, men annars kan du handla honom för 19 dollar (drygt 120 kronor) här: ***www.shiptheweb.com***

HUBB FÖR RUBB

Har du fler än ett usb-tillbehör – satsa då på en riktigt charmig, skojig eller läcker hubb! Hubben fungerar precis som en grendosa, fast för usb-kontakter. Här är månadens 13 galnaste!



Praktisk kontorskombo

Skicka 12 dollar (80 kronor) till Thinkgeek och snart har du **USB Tape Dispenser Hub**, en kombination av tejphållare och usb-hubb, på ditt kontor. De tre usb 2-portarna på sidan kan vridas 180 grader och överföringshastigheten är upp till 480 Mbit/s. ***www.thinkgeek.com***

Färgglatt utvik

I glada färger och med smart utvikningsförmåga blir **Chromatic USB Hub Square** en iögonenfallande pryl på ditt skrivbord. Betala 12 dollar (80 kronor) till ***usb.brando.com.hk*** så blir den din.



Koppla med Skalman

USB Tortoise Hub kostar 12 dollar (80 kronor) och finns i olika färger. Du kan ha den ”stående” likt en sköldpadda eller utplattad. En aning med avancerad modell kostar 14 dollar (cirka 90 kronor) – i den finns också en inbyggd klocka.
usb.brando.com.hk



Hello Kitty skriver med dig

Hello Kitty usb-hub reagerar på dina tangentnedslag genom att röra på huvudet och skriva på sitt eget tangentbord. Och hon snackar också (på japanska eller engelska). Du får hubben (med två usb-portar) för 80 dollar (520 kronor) på ***www.dreamkitty.com***.

USB Cup Warmer Version 2: Koppvärmare som håller kaffet varmt, men också agerar usb-hubb – ***www.tesora.com.au***

OCH STUBB

På kant med klämkäck hubb

Belkin clip-on hub är inte ett armband, utan är tänkt att klämmas fast på bordskanten eller runt en bunt kablar – allt för att du ska kunna hålla skrivbordet rent från prylar. Hos ***www.amselection.com*** får du den för 434 kronor.





Musmatta och hubb i ett

Musmatta med hub lyser med blått sken. Du kan ansluta fyra usb-produkter i mattan som kostar 198 kronor på ***www.smartasaker.se***.



Lite som Rubiks kub

Varje kub i **USB 180° Revolving 4 Ports Hub** kan vridas 180 grader så att dina tillbehör kan kopplas in ovanpå eller vid sidorna. Kostar 16 dollar (lite drygt 100 kronor). ***usb.brando.com.hk***

När lusten att förinta världen faller på

Två strömbrytare, en nyckel och en inglasad stor röd knapp – precis som i filmerna. Tryck på den röda dödsknappen på **Armageddon USB Hub** och en ödesmättad signal ljuder och världen går upp i rök... Eller kanske inte, men gillar du den sortens makt kan du i alla fall låtsas. På baksidan finns fyra usb 2-portar. Finns på ***www.coolstuff.se*** för 299 kronor.



Söt usb-tårta

Solidalliance sticker ut med sin gräddiga hubb-tårta (**Xmas USB HUB Cakes**). Fyra usb-minnen i form av jordgubbar på en gigabyte vardera följer med, men självklart kan vilken usb-enhet som helst kopplas in. Storleken är 12 x 12 x 13 centimeter. Ett set med fyra tårtor ska säljas för 310 euro (2 920 kronor), men vi har inte ännu hittat någon återförsäljare som kan leverera till Sverige. Läs mer här tillsvidare: ***www.solidalliance.com***



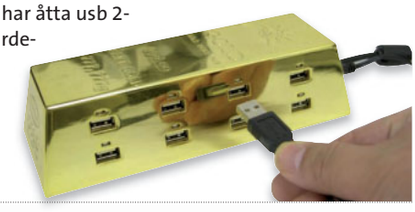


Doctor Who är tillbaka

För dig som sett brittiska långkörarserien Doctor Who är den här telefonhytten bekant. Nu kan du för 30 dollar (runt 200 kronor) få din egen Tardis (tidsmaskin och rymdskepp) i form av en usb-hubb. **Doctor Who Tardis 4 Port USB Hub** har fyra usb 2-portar som är placerade runt hytten. ***www.thinkgeek.com***

Allt är inte guld som glimmar...

Gold Ingot USB Hub väger drygt två kilo och är cirka 19,5 x 7 x 5 centimeter stor. Guldtackan (som förstås inte är av riktigt guld) har åtta usb 2-platser för alla dina värdefulla tillbehör. Det glimrande guldet blir ditt för cirka 62 dollar (400 kronor) på ***www.geekstuff4u.com***.





Redaktör: Pontus Jeppsson
E-post: pontus.jeppsson@idg.se



Samsung i780. Mobil som använder Windows Mobile.

MOBILKRIG!

Därför slåss Microsoft och Google om ditt nästa telefonköp

Någonting håller på att hända i mobilvärlden. Ytan är inte längre allt – i stället är det viktigare vad som sitter under huven. Operativsystemet kan avgöra ditt nästa mobilköp. Så väljer du rätt bland de nya telefonerna.

Vad har du för operativsystem i din telefon? De flesta skulle nog svara ”vet inte”, men det kan vara värt att fundera närmare på frågan.

Mobilmarknaden håller nämligen på att förändras. Telefonerna blir mer avancerade, visst, men när i stort sett alla lurar i butiken har högupplöst kamera, gps-navigator, musikspelare och pekskärm – vad är det då som avgör vilken telefon du väljer?

Design är en viktig faktor, och även känslan för varumärket. En tydlig trend är att också det som sitter under ytan, telefonens operativsystem, blir allt viktigare.

– Jag tror att det som avgör när du köper mobiltelefon i dag är en kombination av operativsystem, program, tjänster och hårdvara, säger Peter Wissinger, chef för Windows Mobile på Microsoft.

Smarta telefoner till alla

Från att vara en icke-fråga är det plötsligt intressant att veta om telefonen kör Symbian eller Windows Mobile. Den största nyheten från årets Mobile World, den stora mobilmässan i Barcelona, var Sony Ericssons nya Xperia X1. Det som var mest intressant med den var inte designen eller prestandan, utan att den använder Microsofts operativsystem Windows Mobile.

Sony Ericsson har tidigare bara använt Symbian i sina avancerade telefoner, och för ett år sedan köpte de upp Ronnebybaserade företaget UIQ, ett företag som utvecklar användargränssnitt till Symbian-system.

Att de nu satsar på Microsofts operativsystem beror helt enkelt på att många vill ha det.

– Det är ett sätt att nå ut till fler kunder. Vi vet att många, framför allt på företagssidan, efterfrågar Windows Mobile, säger Joakim Liljedahl, kategorichef på Sony Ericsson.

Men enligt Joakim Liljedahl ska inte telefonen genomsyras av att det är just Windows den använder.

– Det är viktigt för oss att det känns som en Sony Ericsson-telefon i första hand, och inte en Windows Mobile-telefon.

Att det blir allt mer fokus på telefoners operativsystem hänger ihop med att så kallade smartphones, alltså avancerade telefoner där du kan installera och köra riktiga program, blir allt mer populära. I billigare standardmobiler är det fortfarande ointressant vad de

4 operativsystem för mobiltelefoner

Symbian

Marknadsledande operativsystem för smartphones. Finns i olika versioner och gränssnitt (exempelvis Serie 60, Serie 90 och UIQ). Nokia använder uteslutande Symbian, men det är vanligt även bland andra tillverkare. Symbian har funnits länge. Det finns ett mycket stort utbud av program och tjänster till plattformen. Men det är inte säkert att ett program för Serie 60 funkar i en mobil med UIQ.

Populära telefoner: Nokia N95, Sony Ericsson P1i, Motorola Motorizr Z8.

www.symbian.com



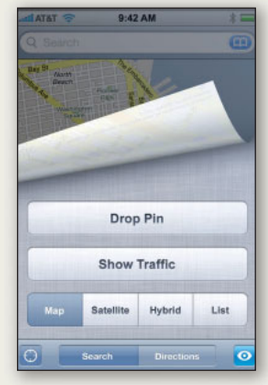
Windows Mobile

Populärt bland företag, eftersom det har stora möjligheter att integreras med Microsoft-produkter för pc. Har ett gränssnitt som påminner om vanliga Windows, och många populära Microsoft-program finns i särskilda mobilversioner, som Office, Internet Explorer, Windows Media Player och Windows Live Messenger.

Annars är utbudet av program mindre än till Symbian.

Populära telefoner: HTC Touch, HTC Tytn II, Samsung i600.

www.microsoft.se/windowsmobile







Nokia N95. Använder operativsystemet Symbian och S60-programmet.



Iphone. Använder Apples operativ-system OS X.

kör för operativsystem. Enligt de senaste siffrorna från analysföretaget IT Research har försäljningen av smartphones ökat med 38 procent jämfört med föregående år. Ungefär var tionde telefon som säljs är en smartphone.

Tidigare var det bara företag som köpte smartphones, men nu är telefonerna intressanta även för konsumenter.

– Vi kommer att satsa stort på konsumentmarknaden, vilket är ett stort skifte från hur vi jobbat tidigare. Innan fokuserade vi enbart på företagsmarknaden, säger Peter Wissinger på Microsoft.

Android ger unika program

En annan nyhet som satt fokus på mobiltelefonernas operativsystem är Googles stora satsning Android. Android är en teknisk plattform som tillverkare kan använda för att skapa skräddarsydda operativsystem för mobiler. Eftersom projektet bygger på öppen källkod blir det enklare och billigare än någonsin att skapa unika och nyskapande program och tjänster för telefoner.

Peter Wissinger på Microsoft tycker att det är för tidigt att avgöra hur konkurrensen från Android kommer att påverka Windows Mobile.

– Android är fortfarande för löst och fluffigt för att man ska kunna avgöra vad det kommer att ha för påverkan på branschen. Men de hjälper till att sätta fokus på att plattformen är viktig i mobiltelefoner, och det är positivt.

På Mobile World-mässan visade ett par tillverkare upp prototyper av Android-baserade telefoner, men det lär dröja till slutet av året innan några skarpa modeller dyker upp i butikerna.

När Android-telefonerna landar på marknaden, och när efterlängtade Iphone släpps i Sverige, kommer operativsystemsfrågan att hamna ännu mer i centrum. Och kanske är det operativsystemet som fäller avgörandet nästa gång du står i butiken och ska köpa ny mobil.

Det tror i alla fall Peter Wissinger på Microsoft.

– Jag tror att vi snart kommer till ett läge där programmet är minst lika viktigt som hårdvaran när konsumenter väljer mobiltelefon. ■



”Förut fokuserade vi enbart på företag, nu satsar vi stort på konsumentmarknaden”

Peter Wissinger, chef för Windows Mobile på Microsoft

Android

Google-projekt som bygger på öppen källkod. Än så länge finns det inte några Android-telefoner på marknaden, men en del prototyper visades upp på Mobile World-mässan i Barcelona i februari.

Android har stor potential, inte minst för att projektet backas upp av ett imponerande antal tillverkare, operatörer och mjukvaruföretag i hela världen.

Populära telefoner: De första Android-baserade mobilerna väntas släppas i slutet av 2008.

www.openhandsetalliance.com



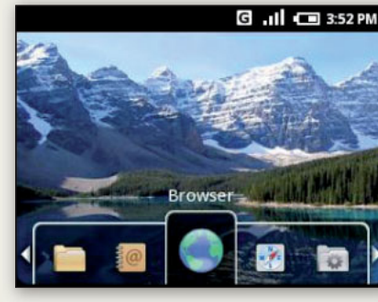
OS X

När Apple skulle utveckla sin första mobiltelefon Iphone sneglade företaget först på olika Linux-lösningar, men valde i stället att bygga en anpassad version av OS X, operativsystemet som sitter i alla Mac-datorer.

OS X i mobilen är en plattform med imponerande prestanda och ett helt unikt gränssnitt. Men det är helt låst och kontrollerat av Apple, och kommer bara att sitta i företagets egna telefoner.

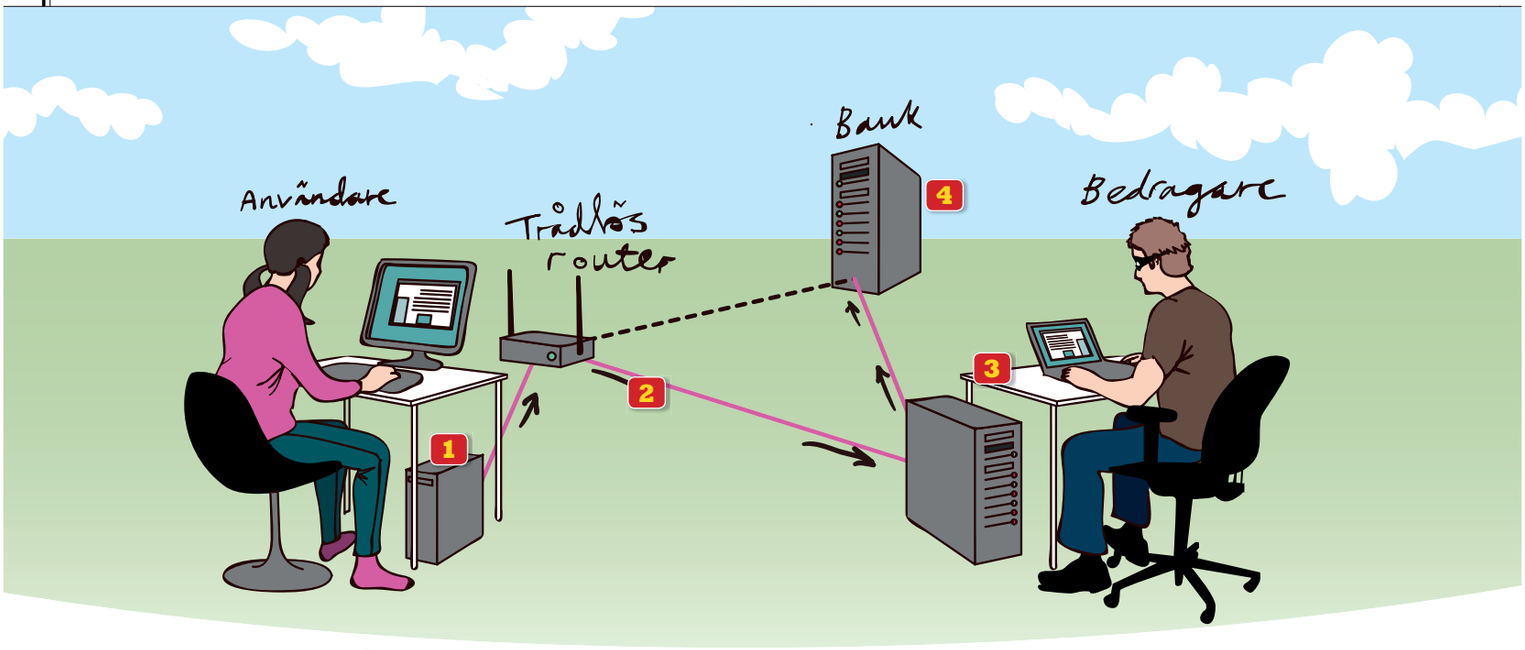
Populära telefoner: Apple Iphone.

www.apple.com/iphone





Redaktör: Martin Appel
E-post: martin.appel@idg.se



Experten slår larm

ROUTERKAPARE PLUNDRAR DIN NÄTBANK

Routerkapning är bankrånarnas senaste vapen mot din nätbank. Varken inloggningsdosor, brandväggar eller antivirusprogram skyddar dig, men lösningen är både gratis och barnsligt enkelt!

Det är en kväll i slutet av månaden och du sätter dig vid datorn för att betala räkningarna, precis som vanligt. Du plockar fram den inloggningsdosa du fick när banken insåg att de gamla skrapkoderna var för osäkra.

Men trots att du gör allting rätt händer något oväntat i bakgrunden. Förutom dina vanliga räkningar läggs en extra utbetalning till – och utan att veta om det för du över pengar till en grupp it-brottslingar.

Slog till mot Mexiko

Låter det som en skräckvision? Ja, routerkapning (drive-by pharming på engelska), har ännu inte drabbat Sverige.

– Svenska banker är ännu inte it-brottslingarnas primära mål, men det kan ändras, säger Per Hellqvist som är säkerhetsexpert på Symantec. Metoden har redan används mot en bank i Mexiko.

Drive-by pharming går ut på att it-brottslingarna tar kontroll över din router. När du som kund går in på bankens hemsida skickar routern dig vidare till brottslingarnas sida i stället (se bilden ovan). Det spelar med andra ord ingen roll om du använder skrapkod, lösenord eller säkerhetsdosa. Du loggar in precis som vanligt, och banken märker ingen skillnad. Det enda som händer är att it-brottsling-

6 tips för en säkrare dator

- Ignorera alla mejl som utger sig från att komma från din bank, och klicka aldrig på några länkar. Logga alltid in via bankens vanliga sida.
- Kör ett antivirusprogram och en brandvägg och se till att de alltid är uppdaterade.
- Uppdatera Windows genom att köra Windows Update (***Start***, ***Alla program***, ***Windows Update***. Du som kör Firefox bör även uppdatera programmet genom att välja ***Hjälp***, ***Sök efter uppdateringar***.
- Släng de mejl du får när du klickar på ”jag har glömt mitt lösenord” på sajter som kräver inloggning.
- Byt lösenord i din router (se nedan).
- Var uppmärksam på om bankens webbsida ser konstig ut. Håll koll på ditt kontoutdrag och slå omedelbart larm om något har hänt.



Uppdatera. Att uppdatera Windows är ett sätt att skydda datorn.

Så stjäl de dina pengar

1. **Du loggar in på din nätbank, precis som vanligt.**
2. **Med hjälp av ett skript har brottslingarna programmerat om din router.**
3. **Du hamnar inte hos din vanliga nätbank utan hos en kopia av bankens sida hos bedragarna.**
4. **Bedragarna använder de lösenord och säkerhetskoder som du skriver in för att föra över pengar från ditt konto.**

arna lägger till en extra utbetalning som du inte ser.

Eftersom omkopplingen sker i routern upptäcker varken din brandvägg eller ditt antivirusprogram att något är fel – och du kan inte se något konstigt i din webbläsare.

Alla vanliga råd om att skaffa ett säkerhetspaket och att skriva in webbadressen direkt räcker inte. Det finns dock en lösning som är effektiv, enkel och gratis.

– Det enda du behöver göra är att skydda din router genom att lägga in ett nytt lösenord, säger Per Hellqvist.

Våra trådlösa routrar kan skyddas med hjälp av ett lösenord, men när du köper routern är den som regel olåst.

Routerns lösenord ska inte blandas ihop med det som brukar kallas för wpa-kryptering. Krypteringen ser till att ingen kan snylta surfa på ditt trådlösa nätverk. Lösenordet gör att ingen kan genomföra ändringar i din router. Du måste alltså använda båda skydden.

Finns på falska sajter

Men hur kan it-brottslingarna få kontroll över din router?

– Det räcker med att gå in på en smittad sajt, säger Per Hellqvist.

Där finns ett så kallat Javaskript som går in och ändrar routerns inställningar.

> **”Att skaffa ett säkerhetspaket räcker inte”**

Martin Levy, som är produktchef på routertillverkaren D-Link, bekräftar att en hackare kan få kontroll över en router och styra om den.

– Ja, det är möjligt. Nästan alla routrar styrs från datorn via ett webbgränssnitt, och det går att att skapa ett program som simulerar det här.

Han påpekar dock att risken är liten, och i likhet med Per Hellqvist rekommenderar han användarna att lägga till ett nytt lösenord:



Farlig. **Om din router saknar lösenordsskydd kan it-brottslingar komma åt den.**

– Det är ett enkelt sätt att skydda sig, och det borde alla göra.

Slog till mot Nordea

Attacker mot nätbankerna är ett stort problem i världen. Tillsammans med andra it-bedrägerier beräknas de omsätta runt 700 miljarder kronor om året. Vi i Norden har dock hittills varit relativt förskonade.

– Alla svenska banker har i dag bra säkerhetssystem, konstaterar Per Hellqvist.

Medan speciella säkerhetsdosor och certifikat är självklarheter här nöjer sig många utländska banker med lösenord och koder.

Men även Sverige har drabbats. Förra året blev flera hundra Nordea-kunder av med pengar på grund av internetbedrägerier. Många av dem utsattes för så kallat nätfiske, alltså att bedragarna skickade ut mejl som uppmanar mottagaren att logga in på en falsk sajt. Andra fick sin dator infekterad av trojaner, som är ett slags virus.

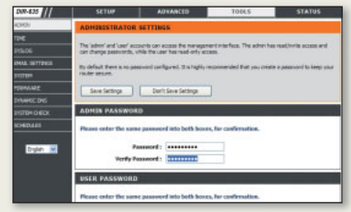
Att Nordea drabbades berodde på att de nöjde sig med att logga in med engångskoder från ett ”skrapkort”. Eftersom koderna inte var tidsbegränsade kunde bedragarna samla dem på hög och använda dem när som helst.

Nordea har givit efter för kritikerstormen, och banken byter just nu ut skrapkoderna mot inloggningsdosor.

– Det är bra att de försvinner eftersom de gjorde det alldeles för enkelt för brottslingarna, tycker Per Hellqvist. ■

Så säkrar du din router

1 Öppna din webbläsare. I stället för en webbadress skriver du in en sifferkod. För de flesta routrar är det ***192.168.1.1***. Den kan också vara ***192.168.0.1*** eller ***192.168.2.1***.



Lås den. **Genom att sätta lösenord på din router skyddar du den mot intrång.**

2 Du får nu en inloggningsfråga. Under ***Username*** kan det stå ***Admin*** medan några märken inte kräver något alls. ***Password*** är som regel också ***Admin***. Det kan också vara ***Password***, ***0000***, ***1234*** eller inget alls.

3 Nu kommer en inställningsmeny. Klicka på ***Setup*** och välj ***Tools*** i menyn högst upp. Fyll i ett lösenord under ***Admin Password***. Bekräfta med ***Save Settings*** och klicka på ***Reboot the Device***. Vårt exempel visar en D-Link-router. Vad menyerna heter varierar förstås beroende på vilken router du har. Kolla i handboken om du är osäker.

4 Skulle du glömma ditt lösenord är det ingen katastrof. Du kan ta bort alla lösenord genom att återställa routern. Det här gör du med knappen ***Reset*** på själva routern. Tryck in den i cirka tio sekunder med hjälp av ett gem eller något annat smalt.

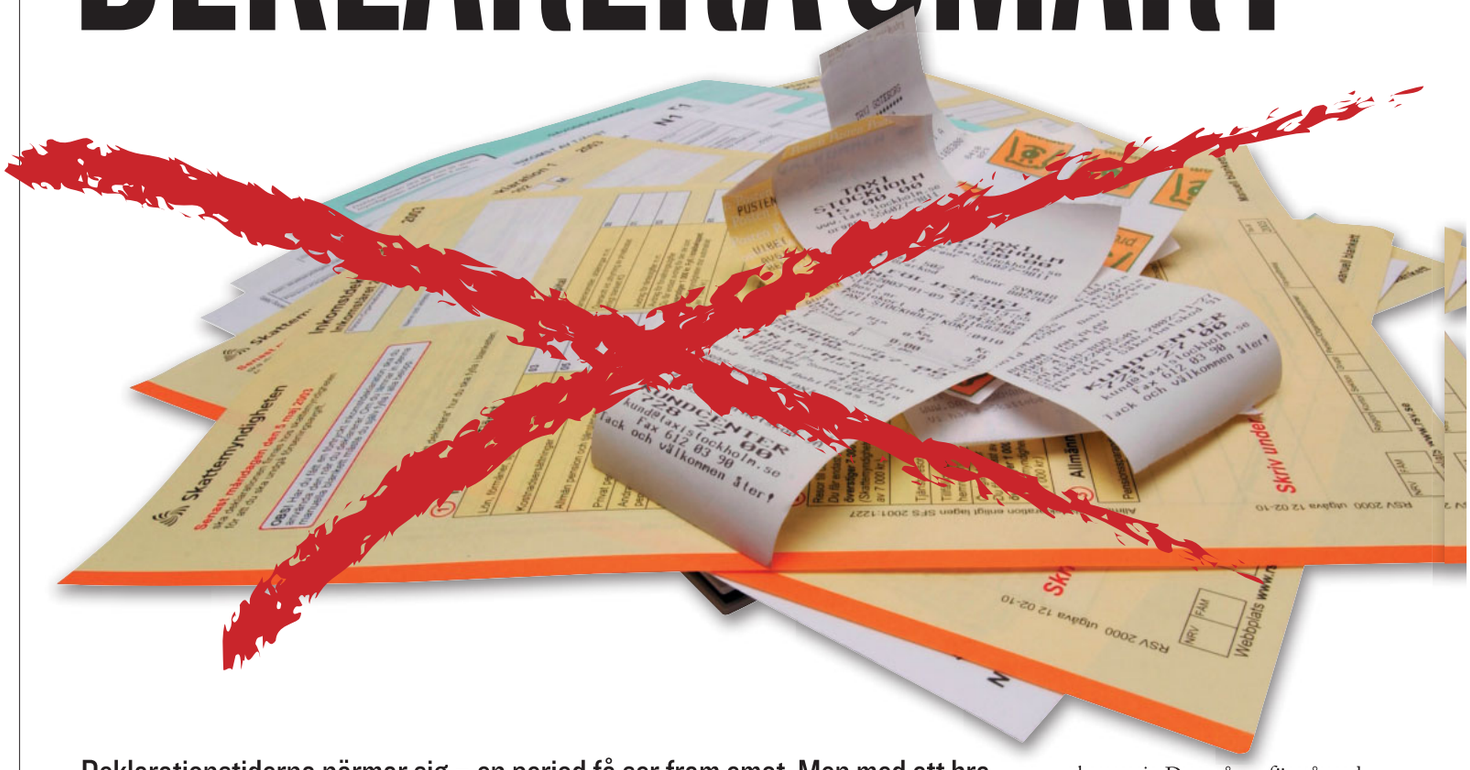
5 Vill du ha ett ännu bättre skydd bör du uppdatera routerns så kallade firmware (inbyggda program). Det betyder att du hämtar uppdateringar som gör att routern blir bättre skyddad och fungerar bättre. På en D-Link-router gör du det genom att under menyn ***Tools*** välja ***Firmware***, ***Check online now for latest firmware***. Om det finns några nya uppdateringar installerar du dem under ***Firmware upgrade***. Observera att du ska koppla ihop datorn och routern med en nätverkssladd.

MER PÅ PCFORALLA.SE
Säkrare router
Instruktion till 12 märken finns på *pcforalla.se/extra*



Redaktör: Lisa Bjerre
E-post: pcforalla@idg.se

DEKLARERA SMART –



Deklarationstiderna närmar sig – en period få ser fram emot. Men med ett bra skatteprogram kan du spara mycket tid och deklarationsjobbet bli betydligt smidigare. Vi har testat fem program som förenklar tillvaron för småföretagaren.

Att deklarera tar mycket tid och genererar inga nya intäkter – en dålig kombination för företagare. Men med ett smart deklarationsprogram i datorn går arbetet snabbare och smidigare, och du slipper en dyr revisorsräkning.

PC för Alla har tittat på fem olika skatteprogram för företag. Det är program som hjälper dig att fylla i rätt siffror på rätt plats, både i din privata deklaration och i företagets.

Programutbudet varierar ganska mycket såväl i utförande som i pris. Den programtillverkare som tagit hem flest utmärkelser är Visma SPCS. Vismas bokföringsprogram för enskild firma har fått lysande recensioner, i PC för Alla fick det betyg 9 i fjol och deras program är Sveriges mest använda.

Håller dig à jour

Ett av de bolag som deklarerar med hjälp av Visma Skatt Företag är Hotel Royal i Göteborg. Johanna Oddestad är delägare i Hotel Royal och den som sköter bolagets ekonomi. Hon har tidigare använt andra program, men kör sedan sex år tillbaka Visma och är nöjd – bland annat för att uppdateringarna och informationen är bra.

– Som småföretagare är det väldigt svårt att hålla sig à jour med allt, och man har inte råd att gå alla kurser. Här får jag information om alla förändringar, både i programmet och i Skatteverkets regler. Det är en klar fördel, säger Johanna Oddestad.

Johanna Oddestad är i grunden ekonom och har tidigare arbetat som ekonomichef och på en revisionsbyrå. En mycket rutinerad användare av skatteprogram med andra ord. Behöver man vara så kunnig för att deklarera själv med program?

– Nej, men jag tror att du behöver ha någon form av kunskap om deklarationer och om ekonomi. Du måste förstå vad du gör i programmet. Risken är annars att du inte förstår vad du gjort fel. Skatteprogram är som alla program – du måste förstå vad du gör för att få ut rätt produkt, säger Johanna Oddestad.

Koll på bilagorna

I de program som vi tittat på får du ett antal frågor när du skapar en ny deklaration för en person eller ett företag. Du får svara på bland annat om du har sålt aktier, om du har tjänstebil och vilken typ av företag du har. Därefter får du de extra bilagor som behövs för deklarationen.

Så väljer du rätt version av programmet

De flesta skatteprogram kommer i flera versioner: en för privatpersoner, en för företag och en för proffs. Som småföretagare är det företagsversionen du ska välja. Proffsversionen är till för revisorer och andra som deklarerar åt ett flertal olika företag. Det är alltså överkurs för en småföretagare.

DEKLARERA DIGITALT

Därmed har du redan från början tillgång till alla blanketter som behövs, och du kan fylla i dem steg för steg. Blanketterna blir en checklista att färdigställa innan deklarationen är klar.

När det kommer till utseendet har många program ett väldigt grundläggande gränssnitt där du fyller i siffrorna i dokument som ser ut precis som deklarationsblanketterna. Vismas program har däremot ett planeringsverktyg med ett mer pedagogiskt upplägg där du svarar på olika frågor. Sedan kan du med ett kommando lägga in uppgifterna i blanketterna.

Alla program vi tittat på erbjuder också möjligheten att skicka de färdiga deklarationsfilerna till Skatteverket elektroniskt.



Föredrar du fortfarande pappersexercis skriver du ut blanketterna, som får samma utseende som Skatteverkets original.

Supporten viktig

En fördel med att använda samma leverantör till ditt skatteprogram som till ditt bokföringsprogram, om du använder ett sådant, är att du på enklast möjliga vis kan flytta över uppgifterna från bokföringsprogrammet in i deklarationen. På Hotel Royal använder Johanna Oddestad en hel rad program från Visma: Hon bokför, sköter koncernredovisningen och hanterar företagets 30 till 35 löner varje månad i olika Vismaprogram.

”Supporten och vad det kostar att använda produkten avgör valet av program”

Johanna Oddestad, hotel Royal.

– Det gör det lätt att flytta information. Men även om jag bara kör deklarationsprogrammet är det väldigt smidigt. Det är ett enkelt handhavande att lägga in siffrorna, säger Johanna Oddestad.

En annan viktig faktor för ett skatteprogram är supporten.

– Du har alltid frågor. Visst kan du ha en revisor som du frågar, men mycket kan programsupporten hjälpa dig med, säger Johanna Oddestad som är nöjd med Vismas support.

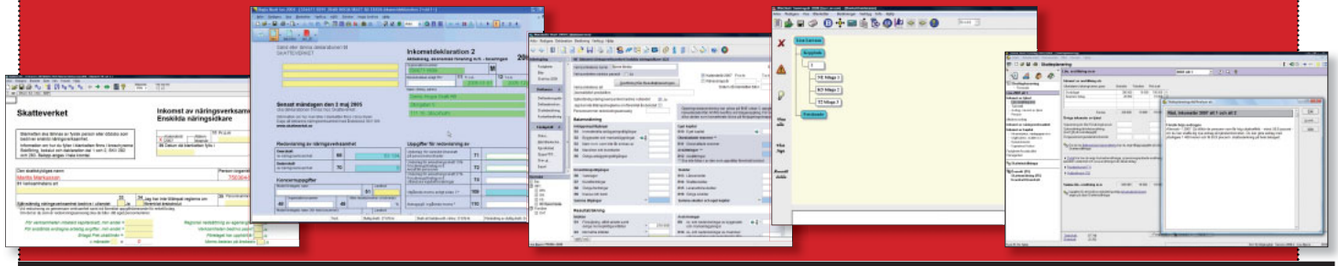
Ytterligare en viktig faktor i valet av skatteprogram är priset.

– Priset är väldigt viktigt för ett småföretag. Det spelar ingen roll för mig hur bilderna ser ut. Tillgängligheten hos supporten och vad det kostar att använda produkten, det är vad som avgör.

Finns det då ingenting negativt med det skatteprogram som Johanna Oddestad använder?

– Jo, att du måste göra deklarationen! Det är så mycket administration. ■

5 PROGRAM FÖR FÖRETAGETS DEKLARATION



	Exelent	Hogia	Norstedts	Programgruppen	Visma SPCS
Program	Exelent Skatt Företag	Hogia Skatt Företag	Norstedts Skatt Företag	Winskatt Företag	Visma Skatt Företag
Pris*	825 kronor**	2 100 kronor	4 450 kronor	1 470 kronor	1 790 kronor
Läs mer	www.exelent.se	www.hogia.se	www.nj.se	www.programgruppen.se	www.vismaspcs.se
Deklarera elektroniskt	Ja, kostar 95 kronor extra.	Ja	Ja	Ja	Ja
Max antal deklarationer	12	15	7	10	Obegränsat
⊕	Billigast.	Tillåter många deklarationer.	Snyggt och smidigt gränssnitt.	Lågt pris.	Pedagogiskt, automatiska deklarationstips.
⊖	Inget förenklat gränssnitt, du skriver in information direkt i deklarationen.	Lite dyrare.	Dyrt.	Inget förenklat gränssnitt, du skriver in informationen direkt i deklarationen.	Inga kända.

*** Alla priser är exklusive moms. ** Det kostar upp till 1 295 kronor om du vill ha fler blanketter.**



Redaktör: Joakim Bergström
E-post: joakim.bergström@idg.se



Tack och hej. Snart kan du lämna butiken utan att gå via kassan och betala.

© Metro AG

Trött på kontanter?

SÅ FUNKAR

Provhytter som ger dig färgförslag på din nästa slips och smarta shoppingvagnar som visar dig kortaste vägen till varorna på din inköpslista. Så kan framtidens shopping se ut – om vi får tro de prylar och testbutiker som finns i dag.

Morgondagens matbutik är inte vilken butik som helst utan ett snabbköp där varje vara är märkt med små radiokretsar och där butiken via liknande kretsar på ditt kundkort känner av att det är just du som rör dig i butiken. Allt du plockar på dig registreras och i det ögonblick du lämnar butiken dras kostnaden från ditt kontokort. Rfid, radio frequency identifier, väntas bli morgondagens system för att märka varor. Men ny märkning av varor är inte det enda vi kan förvänta oss. Smarta provhytter, digitala shopping-assistenter och personallösa kassor väntar också om fem till tio år.

Det är tydligt att vi går mot en butik som är allt mer anpassad till just dina förmodade behov.

– Kunderna till de företag som i dag har självskanning, kan inte tänka sig att gå tillbaka till traditionella inköp. De vill snarare utöka självskannings-tjänsten med kassalös betalning och individanpassade erbjudanden och proaktiva inköpsförslag, säger Hansa Andersson, affärsutvecklingsansvarig för Retail-lösningar (lösningar för detaljhandeln) på IBM.

Dina hjälpmedel i framtidens butik är en liten dator på din kundvagn, som via en rfid-sändare i ditt kundkort känner igen att det är just du som

6 smarta prylar i morgondagens butiker



© Metro AG

Viktkameran känner igen varan

Nästa steg när det gäller sådant som vägning av varor och hjälp att identifiera produkter i butiken är små kameror som automatiskt känner igen produkter du lägger framför dem. Lägg bara upp frukten på vågen så känner kameran igen den och väger in den åt dig. Ett lätt sätt att underlätta din butiksrunda.



© IBM

Datoriserade kassor

Kassor och informationsstationer i butiken sköter sig själva – utan mänsklig inblandning. Redan i dag erbjuder Ica via sin självskanning möjligheten att betala i en automatiserad station och utvecklingen kommer att fortsätta i rask takt. Verklighet redan i dag och fullt utvecklad om tio år. För dig som självskannar i dag är det en självklarhet att vågarna på grönsaksavdelningen identifierar vilka varor du lagt på vågen och direkt skickar över priset till ditt kundkort.



© Metro AG

Shoppingvagnen – eller mobiltelefonen – visar vägen

Gps-tekniken gör det möjligt att få enkel guidning till varor i butiken. När du kliver in i butiken laddas kartor över butiken ned till din telefon, eller till shopping-assistenten på din vagn, och du får därefter visuell hjälp att hitta det du söker. Och du – räkna med att gps:en guidar dig till butikens bästa (eller kanske för butiksägaren mest lönsamma) erbjudanden när den ändå håller på.

FRAMTIDENS BUTIK

styr vagnen och ger dig personliga erbjudanden baserade på dina tidigare inköp. Eftersom shoppingassistenten på kundvagnen också innehåller en gps får du tydliga anvisningar på en butikskarta hur du snabbast tar dig från din senaste matvara på inköpslistan till nästa vara.

För att du inte heller ska behöva känna stress i butiken har du självfallet kunnat sitta hemma vid datorn och skapa din egen inköpslista, eller laddat ned din sedan tidigare inprogrammerade lista. När du sedan lämnar butiken skannas alla dina varor i matkorgen av automatiskt och summan dras från ditt betalkort.

Att butikspersonalen skulle försvinna när lösningarna tas i bruk tror inte Mats Munther, som är affärsutvecklingschef på Ica.

– I stället för att möta kunderna vid utcheckningen kommer vi att se personalen ute i butiken där de kan guida, tipsa och inspirera dig när du handlar, säger han.

Även om vi i dag ser flera spännande tekniker på väg in i butikerna tror Mats Munther att vi om fem till tio år ändå kommer att känna igen oss i mycket.

”Smarta provhytter och personallösa kassor väntar om 5 till 10 år”

– Det mer mekaniska, att fylla på skafferiet, tror jag kommer att vara mer automatiskt, men när det gäller sådant som färskvaror kommer dessa att vara betydligt mer inriktade på upplevelse och inspiration. Sedan tror jag att vi kommer att få ett större utbud på färskvaror och färdiga varor medan basvaror kanske inte kommer att synas i butiken. Det kanske till och med är så att dina basvaror kommer hem direkt till dig från vårt centrallager medan du ägnar dig åt att shoppa färska produkter, säger Mats Munther.

Personligt är bra

I USA har det redan börjat slå igenom med möjligheter att koppla ihop dina köpvanor med specialerbjudanden i butiker och liknande. Förutsättningarna finns självklart även i Sverige. För dig som har ett medlemskort i butiken registreras allt du gör – och när du gör det – och för butiken gäller det bara att ta steget till att använda den informationen till att även matcha tillfälliga erbjudanden eller sådant du bevisligen är intresserad av.

– Massmarknadsföringen är delvis på väg bort till förmån för crm, customer related marketing. Vi kommer redan i höst att göra ett stort försök i Östergötland, säger Mats Munther.

– I USA finns redan mycket av detta. Men det handlar också om respekt för kunden. I Sverige är vi lite mer försiktiga när det gäller det personliga och därför är det viktigt att vi har en tydlig dialog med kunderna om detta. Men helt klart kommer det hit, det är en väldigt tydlig trend. ■



© Metro AG

Smarta kylen håller koll på inköpen

Varför själv behöva gå igenom kyl, frys och skafferi inför varje handlingsrunda? Tack vare rfid-taggade produkter håller kylen reda på hur mycket mjölk som finns kvar och fyller automatiskt på din inköpslista när endast en liter återstår. Samma sak med frysen, så fort du är inne på de sista frysta fisktärningarna till soppan läggs produkterna upp på din inköplista. En inköpslista som givetvis laddas ned till ditt kundkort innan du lämnar huset för nästa shoppingrunda. Och skulle du missat något kan du – från någon av informationscentralerna i butiken – logga in på kameran i kylen och kolla in om du verkligen inte hade kaviar hemma.

Rfid-taggar på alla prylar

Om tio år har rfid-tekniken på allvar tagit ean-kodens (nummersystem för varumärkning) plats på många produkter i både matvaru- och andra butiker. Små radiosändare gör det möjligt att fjärravläsa en produkt så att du inte behöver ta fram den ur din kasse, eller så fort du går förbi en hylla med en matchande produkt så piper det till i din shoppingvagn. Möjligheterna med rfid-taggning är stora men det kommer att dröja innan man bland annat hittat tillräckligt säkra sätt att använda



© Metro AG



© Metro AG

Smarta omklädningsrummet

I provhytten består spegeln av en projektorbild. Ditt ansikte och din kroppsform skannas när du kliver in i provhytten och det aktuella plagget du bär med dig – eller har markerat i din lilla shoppingassistent – visas omgående upp på en digital kopia av dig själv på skärmen. Allt utan att du själv behövt ta av eller på dig några kläder. Gillar du inte färgen kan du givetvis med några knapptryck testa andra varianter av plagget du bär. För att du snabbt ska kunna hitta en matchande slips föreslår provhytten en rad olika modeller åt dig. Slipsar som du givetvis kan prova på ”dig själv” utan att behöva springa ut i butiken och leta efter dem.



Redaktör: Daniel Gustafson
E-post: daniel.gustafson@idg.se

SNYGGASTE SKÄRMEN GER TESTREDAKTÖREN HP-FEBER

I testlabbet finns det just nu två produkter som glänser extra mycket: HP:s tuffa tablet-pc Pavillion TX2000eo och Sony Ericssons läckra walkman-mobil W890i. Stolpskottet från E-mana vill vi dock helst glömma.

Virusskydd på sticka

Vår webbguru Pontus blev helt till sig över denna briljanta lilla usb-sticka som demonstrerades på prylmässan i Las Vegas. Yoggie Gatekeeper Pico är en liten dedikerad dator med Linux i botten. Uppdrag – att avlasta din dator genom att ta hand om allt vad virusskydd heter. Vi gillar idén men kan tyvärr konstatera att åtminstone en välkänd trojan slinker igenom. Vi lovar att surfa loss på internets skurksidor till nästa nummer för att testa huruvida Yoggie pallar trycket. ***www.yoggie.se***





Ljudbrygga ger oss magsår

På papperet låter E-mana som en finfin mojäng. En liten plastlåda som kopplas upp mot ditt nätverk och låter dig strömma musik. Bygget andas nordkoreansk kvalitet och installationen gav oss magsår. Att byta komponenter på rymdbasen Mir känns betydligt enklare. Till nästa nummer hoppas vi kunna ge dig en mer nyanserad bild av E-mana. ***www.digilive.se***

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





66 KR/MÅN

PRIVAT UNIX & Windows
1 GB utrymme • 20 GB trafik / månad
Fritt antal domännamn och e-postadresser
ASP/ASP.NET/PHP/CGI/MySQL • Webbmail
POP3/IMAP/SMTP • Räknare • Blogg
Telefon och e-postsupport



113 KR/MÅN

FÖRETAG UNIX & Windows
2 GB utrymme • 40 GB trafik / månad
Fritt antal domännamn och e-postadresser
ASP/ASP.NET/PHP/CGI/MySQL • Webbmail
POP3/IMAP/SMTP • Statistik • Blogg
Telefon och e-postsupport

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

SÅ HÄR TOLKAR DU SNABBETYGEN:

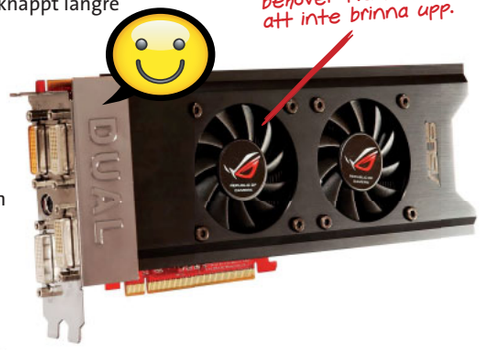
Hurra! Den här tror vi starkt på. En favorit.

Lovande! Det här är något vi vill kolla mer på.

Blä! Den här prylen tilltalar oss inte.

Häftigt drag på fyra skärmar!

Vår grafikkortsguru Jan Sandbladh svarar knappt längre på tilltal efter att ha installerat Asus nya värsting på grafikkortsfronten – EAH3870 X2. Det är kraftigt nog att driva upp till fyra 24-tums bredbildspaneler samtidigt, men kräver också två kortplatser. Det innebär på ren svenska att det inte kommer att bli något problem att lira de vassaste mördarspelen på din pc inom den närmaste framtiden. Haken? Prislappen på över 4 000 kronor... ***www.asus.se***





Mäktigt med pekbar skärm

Onda tungor kallar tablet-datorer för ovanligt dyra ritblock för yuppies. Vi håller inte med. HP:s nya kombinationsmodell (Pavillion TX2000eo) har inte bara massor av kontorskraft under locket utan ser också riktigt bra ut. Visst, den tolv tum stora tryckkänsliga skärmen gör att bildkvaliteten naggas i kanten. Men ärligt talat nu – du kan vrida skärmen hejvilt och slänga musen. Så vi diggar konceptet i alla fall! ***www.hp.se***



Metall är skönt

Jag erkänner – jag är förvirrad. Som inkörd Nokioman har jag nyligen sett semisvenska Sony Ericsson annonsera sin maffigaste produktplan någonsin och i arbetsbyxorna vilar för tillfället W890i. Byggd i lättviktig men respektingivande metall tar den inte bara sylvassa bilder utan erbjuder ett ovanligt rappt menysystem och en skärm skarpare än en miljard ninjaknivar. Den levereras dessutom i den supersnygga kulören kaffebrun. Nackdelen? Hela redaktionen vill råna mig på konfekten. Eller klämma på den. Konstant. ***www.sonyericsson.se***

24/7 09-19 UNIX WINDOWS

Återvinning.

Med vårt branschledande backupsystem kan du enkelt återvinna webbdata som hamnat på vift. Detta i kombination med hög driftsäkerhet, hög tillgänglighet och förstklassig kundservice gör det enkelt att välja webbhotell, för vem vill inte sin hemsida det bästa?

Välkommen till ett riktigt webbhotell.

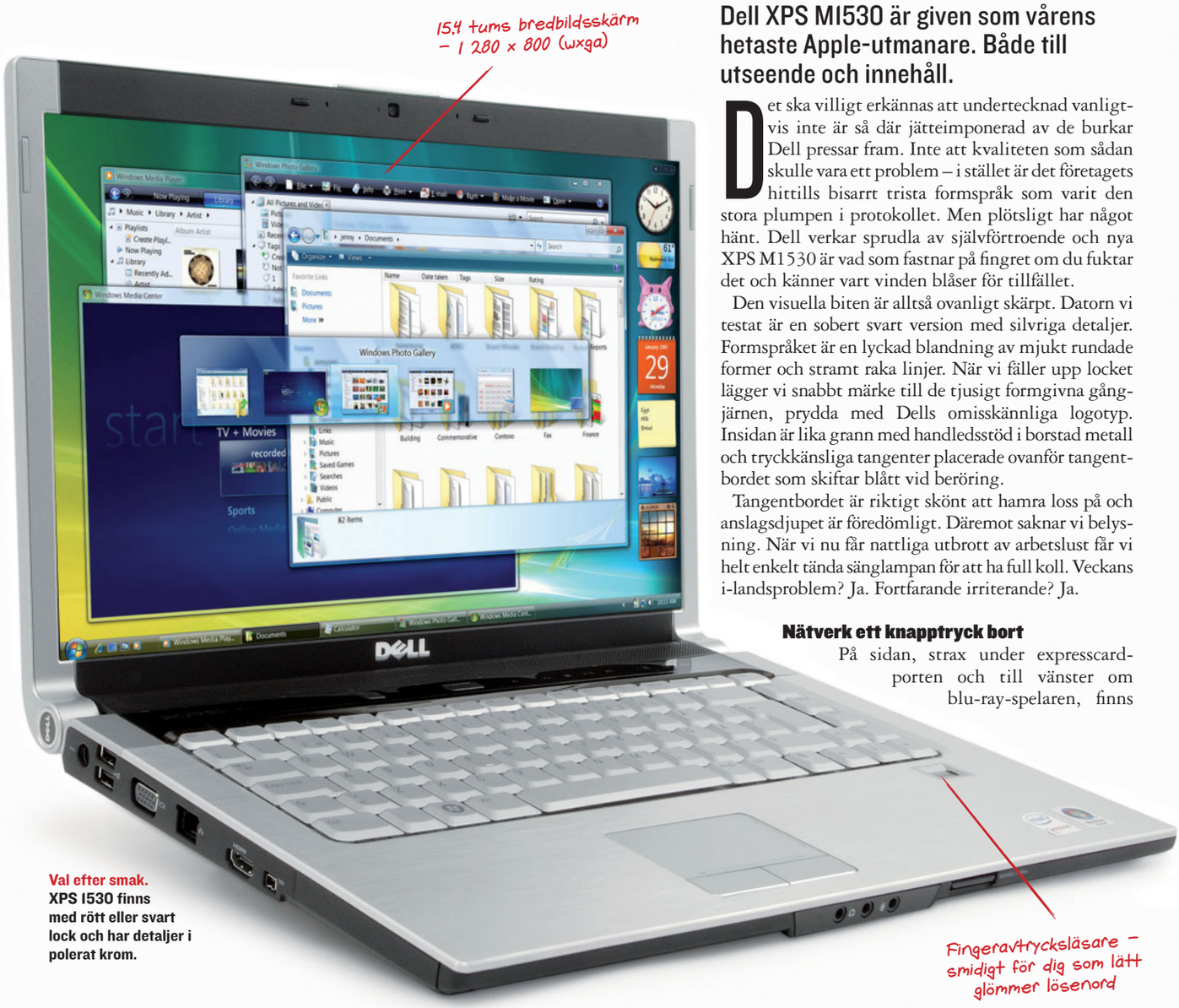
LOOPIA



Redaktör: Daniel Gustafson
E-post: daniel.gustafson@idg.se

SNYGG YTA OCH MÄFFIGT INNEHÅLL...

DELL RYTER TILL!



Val efter smak. XPS 1530 finns med rött eller svart lock och har detaljer i polerat krom.

Dell XPS M1530 är given som vårens hetaste Apple-utmanare. Både till utseende och innehåll.

Det ska villigt erkännas att undertecknad vanligtvis inte är så där jätteimponerad av de burkar Dell pressar fram. Inte att kvaliteten som sådan skulle vara ett problem – i stället är det företagets hittills bisarrt trista formspråk som varit den stora plumpen i protokollet. Men plötsligt har något hänt. Dell verkar sprudla av självförtroende och nya XPS M1530 är vad som fastnar på fingret om du fuktar det och känner vart vinden blåser för tillfället.

Den visuella biten är alltså ovanligt skärpt. Datorn vi testat är en sobert svart version med silvriga detaljer. Formspråket är en lyckad blandning av mjukt rundade former och stramt raka linjer. När vi fäller upp locket lägger vi snabbt märke till de tjusigt formgivna gångjärnen, prydda med Dells omisskännliga logotyp. Insidan är lika grann med handledsstöd i borstad metall och tryckkänsliga tangenter placerade ovanför tangentbordet som skiftar blått vid beröring.

Tangentbordet är riktigt skönt att hamra loss på och anslagsdjupet är föredömligt. Däremot saknar vi belysning. När vi nu får nattliga utbrott av arbetslust får vi helt enkelt tända sänglampan för att ha full koll. Veckans i-landsproblem? Ja. Fortfarande irriterande? Ja.

Nätverk ett knapptryck bort

På sidan, strax under expresscard-porten och till vänster om blu-ray-spelaren, finns

en smart detalj. Med hjälp av en knapptryckning söker du kvickt upp samtliga trådlösa nätverk i närheten. Så smidigt och smart att man undrar varför inte fler burkar har funktionen från start.

Går vi vidare på skattjakt bland portar och ingångar finner vi egentligen inte så mycket mer uppseendeväckande. Stöd för firewire samsas till exempel med en vga-port för anslutning av en extern skärm, kortläsare för de vanligaste formaten och ett Kensingtonlås. Värt att lyfta fram är de dubbla hörlursuttagen. I med en film och strax är dina två små banditer tysta och underhållna i baksätet. Rena drömmen för småbarnsföräldrar.

Tre usb-ingångar är däremot i snålaste laget. Men vi gillar att man pillat dit den i sammanhanget allt vanligare hdmi-porten. Med den kan du till exempel buslätt koppla in din nyinförskaffade dator med din nästan lika nyinförskaffade platt-tv och utan signalförsämring skicka såväl ljudet som bildsignalen vidare.

Med tanke på att det finns en blu-ray-spelare inbyggd ger dessutom den där sista möjligheten lite extra skjuts på köpargumentsfronten. Dessutom är den fackmatad, vilket på avdramatiserad svenska innebär att du slipper en sådan där ful vagga som åker ut och in och bara skriker: ”Hej jag kommer defintivt att gå sönder under Spanienresan eller åtminstone när din treåring får syn på mig och då kan du ju glömma att garantin täcker”.

Högupplöst bild

Skärmen är finfin. Högupplöst levererar den ovanligt levande färger med bra tryck i. Den tillhör det glansigare slaget, vilket som bekant är en vattendelare av rang och väcker heta känslor (nåja) hos en del användare. Hur du än väljer att ställa dig till fenomenet bör det understrykas att den omtalade spegeleffekten inte uppstår såvida du inte ställer en stark lampa bakom ryggen. Glansigheten bidrar för övrigt till att kontrasten och färgerna upplevs som mer högkvalitativa än de är på papperet.

> **”Mest imponerade blir vi när vi arbetar i det krävande programmet Photoshop”**

Muskelpaket under locket

Som goda medborgare i mellanmjölksland vet vi ju att den egentliga skönheten alltid döljer sig på insidan. Så även i fallet Dell XPS M1530. När vi prestandatestar burken blir vi uppriktigt sagt förvånade över hur mycket som bultar under locket. Vi skippar omskrivningarna och går rakt på sak – närmare 8 000 pinnar i 3d Mark 05 är inga dåliga poäng. Mer normala bärbara burkar ligger i bästa fall på runt hälften. Tom Jones-låtarna kopieras på 5 minuter och 16 sekunder (undertecknads kontorsmaskin tar tio minuter på sig), ljudkonverteringen bränns av på 48 sekunder och videobearbetningen tar 2 minuter och 38 sekunder.

Mest imponerade blir vi när vi arbetar i det hyfsat krävande bildbehandlingsprogrammet Photoshop. Vårt standardtest tar inte mer än 45 sekunder att genomföra. Mycket av den kvicka bearbetningen av bild och video kan vi tacka grafikkortet från Nvidia för, ett Geforce 8600M GT med 256 MB dedikerat minne.

Du får betala 14 500 kronor för den här datorn. M1530 är ingen budgetburk, inget du kan jämföra med de prislockande dasslocken din lokala elektronikjätte ibland frestar med. Söker du däremot en maskin som inte bara är välbyggd ut i minsta krets, utan även stoltserar med ett av marknadens snyggaste skal, är vårens mest kompetenta Applenemesis ett självklart val.

Daniel Gustafson

REKOMMENDERAS AV PC FÖR ALLA

DELL XPS M1530

Tillverkare/kontakt/läs mer: Dell, 08-587 705 27, www.dell.se
Processor: Intel Core 2 duo (T7500), 2,2 GHz.
Minne: 2 GB ddr2, 667 MHz.
Hårddisk: 200 GB sata (5 400 varv).
Grafikkort: Nvidia Geforce 8600M GT.
Portar: 2 3,5 mm audio, mikrofon, 3 usb 2, expresscard, firewire, hdmi, vga, nätverk, vga.
Skärm: 15,4 tum bredbild ccfl, 1 280 x 800 (wxga).
Operativsystem: Windows Vista Home Premium.
Strömförbrukning: 50 W (igång), 5 W (viloläge).
Storlek: 35,7 x 26,4 x 3,9 cm.
Vikt: 2,68 kg.
Övrigt: Inbyggd webbkamera (2 megapixel), blu-ray-läsare, trådlöst nätverkskort (a/b/g), bluetooth, kortläsare, fjärrkontroll, fodral, hörsnäckor.
Support: 1 års telefonsupport.
Garanti: 1 års hämtservice.
Cirkapris: 14 500 kronor.

+ Snygg, välbyggd.

– Har Apple patent på sin styrplatta? Den hade passat här.

1 2 3 4 5 6 7 8 **9** 10

3d Mark 05:	7 983 poäng
Videokonvertering:	2 min 38 sek
Bildbearbetning:	45 sek
Cd-kopiering:	5 min 16 sek
Musikkonvertering:	48 sek
Batteritid:	2 timmar 15 min



Dell i ledningen. **Dell XPS M1530 har fått en lite annorlunda utformning på lockets gångjärn.**



Fjärr. **Den lilla tunna fjärrkontrollen sitter på plats i expresscard-platsen och ger dig enkel åtkomst till din media.**

Cirkapris: Alla priserna i faktarutorna är inklusive moms.

ZEPTOS TV-SVAR PÅ MELLANMJÖLKEN

Bildkvaliteten är ojämn, men Zepto Zview är ändå mycket platt-tv för pengarna.

När vi med nöd och näppe börjat vänja oss vid begreppet hd (alltså högupplöst tv) är det redan dags att bekanta oss med en ännu vassare standard. Nämligen full hd – en standard som nu börjar dyka upp i kostnadsmässigt realistiska inkarnationer. Med full hd menas en skärm kapabel att rita upp till 1 920 x 1 080 bildpunkter progressivt, eller hela den visade bilden i ett enda svep för att tala klarspråk.

De flesta av oss förknippar tillverkaren Zepto med bärbara datorer, men företaget satsar även allt mer på den lukrativa tv-marknaden. Modellserien Zview är deras budgetalternativ, tänkt att sparka in dörrar och göra Zepto till ett välkänt varumärke för Svenne Banan.

Minst sagt prisvärd

Vi börjar med det positiva. Priset, knappa 10 000 riksdaler, är minst sagt rimligt om du ser till burkens prestanda. De enklaste full hd-apparaterna låg bara för något halvår sedan på det dubbla. Priset gör att våra förväntningar på prestandan sjunker något innan vi packar upp den nattsvarta tingesten ur lådan.

Med svenska menyer går installationen föredömligt smidigt. En efter en ställs kanalerna in utan större ansträngning från vårt håll. Bildkvaliteten på det analoga materialet är okej med sedvanligt brus och småstörningar här och var. Den digitala sändningen är givetvis betydligt mer behaglig.

Så var det då det här med full hd. Du som besökt din närmaste elektronikstormarknad och lyssnat till säljarna där har säkert åtminstone någon gång fått höra att full hd är lika med bra bild. Glöm det. Vi kopplar in en blu-ray-spelare (Samsung P1000) och drar igång en testskiva på högsta möjliga upplösning (1080p). Resultatet är stundtals nedslående – under vissa kritiska sekvenser är bildbruset pinsamt uppenbart och knepiga mönster förvrängs eller blöder.

Vid visning av mer ordinärt material, alltså spelfilmer, är det svårare att lägga märke till bildstörningarna. De finns där, men är sällan lika uppenbara som i specialutformade testpartier. När vi kör en högupplöst version av Spiderman 3 är bilden skarp och färgerna hyfsat klara. Den bleka svärtan är dock något som vi får leva med, en följd av den i sammanhanget väldigt modesta kontrasten.

Helt okej budgetburk

Söker du en visuell upplevelse i världsklass och är redo att hosta upp ett par månadslöner för nöjet ska du absolut inte köpa en Zview. Du som däremot söker en billig apparat som hanterar högupplöst material utan att vare sig briljera eller gravt underprestera, finner här digital mellanmjölk i ordets rätta bemärkelse.

Daniel Gustafson



37-tummare. **Zepto Zviews bild är lite blek i kontrasten, men färgerna är bra. Du får den för 10 000 kronor – det är den värd.**

ZEPTO ZVIEW

Tillverkare/läs mer: Zepto, 040-601 31 00, www.zepto.se
Hitta din återförsäljare på: pcforalla.se/priser
Skärm: 37 tum lcd.
Kontrast: 1 000:1 (dynamisk 1 800:1).
Ljusstyrka: 600 cd/m2.
Responstid: 8 millisekunder.
Upplösning: 1 920 x 1 080 pixel (full hd).
Anslutningar: 2 hdmi, 2 scart, vga.
Strömförbrukning: 190 W (igång), 5 W (viloläge).
Cirkapris: 10 000 kronor.

+ Prisvärd.

– Stundtals orolig bild, låg kontrast.

1 2 3 4 5 **6** 7 8 9 10

Fler produkttester hittar du på *pcforalla.se/tester*

TA EN LUR – STÄNG UTE OMVÄRLDEN!

Philips öronsnäckor sänker markant ljudet omkring dig. Men helt tyst blir det aldrig.

Hörlurar med aktiv brusreducering blir allt mer populära. Tekniken är egentligen inte ny, utan har funnits sedan 1980-talet. Minisnäckor med denna finess är däremot sällsynta och därför var vi väldigt sugna på att se hur väl Philips variant fungerar.

I hörlurarna sitter små mikrofoner som aktivt lyssnar av din omgivning. På ett frekvensområde mellan 50 och 1 500 hertz skapas därefter ”motljud” som tar ut monotona störningsljud. Tekniken kräver ström. Runt halsen hängs därför en avlång plastbit som rymmer ett aaa-batteri och som även reglerar volym och eventuellt stänger av funktionen. Halsbandet gör för övrigt att sladdlängden på 1,2 meter i verkligheten blir någon halvmeter längre.

Rår inte på trötta bebisar

Hastigt uppkomna ljud eller källor med mer mellanregister eller diskant (tänk skrikande barn och biltutor) påverkas inte. Sådana otyg ska i stället motverkas genom att pluggen i sig skjuts in en bra bit i örongången och dessutom kläs i en gummiring.

Effekten är faktiskt helt okej, om än inte riktigt jämförbar med större hörlurar som sluter tätt kring örat. Det morrande motorljudet inuti kabinen på en Airbus 340 sänktes markant, vilket träffande speglar produktens tänkta användningsområde. I mer normal miljö, där ljudkällorna hela tiden varierar, hinner tekniken däremot inte med, även om konstruktionen i sig stänger ute betydligt mer än standardsnäckor gör. Ljudet är också betydlig bättre, med bra basåtergivning och helt okej skärpa i diskanten. Philips lurar är inte lika vassa som favoriterna Q-Jays, men så ligger också prislappen någon tusenlapp under dessa. Men för 800 riksdaler är de en bra investering om du reser mycket.

Daniel Gustafson



Dämpade. Brusreduceringen funkar hyfsat bra i Philips SHN7500, åtminstone för att vara öronsnäckor.

PHILIPS SHN7500

Tillverkare/läs mer: Philips, 08-579 291 00, www.philips.se
Hitta din återförsäljare på: pcforalla.se/priser
Frekvensomfång: 40-20 000 Hz.
Vikt: 138 gram (exklusive sladd).
Sladdlängd: 1,2 meter (exklusive hänganordning).
Tillbehör: Flygplansadapter, väska, tre gummisnäckor.
Cirkapris: 800 kronor.

+ Låter bra, reducerar monotona bastoner bra.

– Inte lika effektiva som tätslutande bygellurar.

1 2 3 4 5 6 7 **8** 9 10

Du sitter säkert!



ANTIVIRUS
ANTISPYWARE
PARENTAL CONTROL
PERSONAL FIREWALL

Ny Security Suite **ute nu!**
Kontakta oss på Norman eller någon av våra återförsäljare som du hittar på vår hemsida.

NORMAN®
www.norman.com/se
011-230 330

DÅLIG SKÄRM SABBAR FÖR REJÄL ARBETS-PC

Asus M51SR levererar okej prestanda. Men skärmen imponerar inte.

När chefen nyligen frågade mig vad jag tyckte om Asus behövde jag inte dra mig tillbaka till eremitgrottan för att odla visdomar. Den asiatiska datorjätten är nämligen så mycket Svensson det kan bli. Man tillverkar så gott som alltid riktigt prisvärda burkar, men är så osexiga att Hemmets Journal i jämförelse känns okristlig.

Nya M51S gör absolut ingenting för att förändra bilden utan är en fullvärdig medlem i Asusklanen, med allt vad det innebär. Storebrorsan M51SV erbjuder en Penryn-processor (T9300) på 2,6 GHz, mer arbetsminne och ett betydligt kraftigare grafikkort. Den kostar också runt 3 500 kronor mer. Den testade modellen lutar sig i stället mot den äldre, men samtidigt beprövat starka, Intel-processorn T7500. För de flesta är det mer än nog. Akilleshälen i sammanhanget är snarare det bleka grafikkortet från ATI. Drygt 2 800 poäng i 3d Mark 05 är förvisso långt från underkänt, men jämfört med Dells XPS1530 (se sidan 36) som hostar fram nästan tre gånger så många poäng är det inga skrytsiffror. Det här är alltså inte en dator du använder för spelande.

Rejäl arbetshäst

Däremot visar sig Asus mellanmodell vara en rejäl arbetshäst. Videokonverteringen går på knappa fyra minuter. Inte rekordsnabbt, men ändå snabbare än många datorer i samma prisklass. Att konvertera musik går däremot snabbt – på 51 sekunder förvandlas vår stora wav-fil till en betydligt mindre platskrävande mp3-variant i testprogrammet Soundforge. Även när det ska arbetas med bilder i Photoshop blir vi imponerade. Siffror på minst ett par, tre minuter är inget ovanligt för bärbara datorer. Asus gunstling fixar biffen på 51 sekunder. Inte illa.

Andra trevligheter är den allt vanligare fingeravtrycksläsaren och Asus vana att peta in många trevliga kopplingsmöjligheter. Här finns portar för såväl e-sata som bluetooth och firewire. Däremot är tre usb-portar snålt.

Dassig skärm

Skärmen är ingen höjdare. Den glansiga beläggningen är aningen för väl tilltagen och skärmen blåser på med grälla och övermättade färger. Riktigt mörka partier dras också med en viss känsla av grådask som drar ned helhetsintrycket rejält. Däremot är den väldigt ljusstark. Alltid något.

Betygsättningen blir en svettig rysare. Jag väger länge fördelar mot nackdelar. Å ena sidan det fullt habila bygget, Asus generösa garantipolicy och designkuppen med blanksvart front. Å andra sidan hägrar den skarpa höjningen i prestanda som inte kostar många tusenlappar extra. Och trots pianolack är det något av det mest plastiga jag har haft i nävarna på länge. Det får bli en ruskigt stark sexa.

Daniel Gustafson



10 000-kronorsdator. På köpet får du rörlig webbkamera på 1,3 megapixel, dvd-rw med lightscribe, trådlöst nätverkskort, bluetooth, gigabit-ethernet – och en väska.

ASUS M51SR

Tillverkare/läs mer: Asus, 08-588 989 00, www.asus.se
Hitta din återförsäljare på: pcforalla.se/priser
Processor: Intel Core 2 duo (T7500), 2,2 GHz.
Minne: 2 GB.
Hårddisk: 250 GB (5 400 varv).
Grafikkort: ATI Radeon HD 2400.
Portar: 3 usb 2, expresscard, firewire, e-sata, dvi, vga, nätverk, 3,5 mm audio, mikrofon, modem, vga.
Skärm: 15,4 tum bredbild tft (wxga+).
Operativsystem: Windows Vista Home Premium.
Strömförbrukning: 55 W (igång), 3 W (viloläge).
Storlek: 4,6 x 27,4 x 36,7 cm.
Vikt: 2,98 kg.
Support: 2 års telefonsupport.
Garanti: 2 år (1 år för batteriet).
Cirkapris: 11 500 kronor.

+ Ganska kraftiga prestanda.

– Halvdan skärm, inte prisvärd.

1 2 3 4 5 **6** 7 8 9 10

3d Mark 05:	2 838 poäng
Videokonvertering:	3 min 59 sek
Bildbearbetning:	57 sek
Cd-kopiering:	5 min 22 sek
Musikkonvertering:	51 sek
Batteritid:	2 timmar 25 min

Fler produkttester hittar du på *pcforalla.se/tester*

KLANTIGT, SONY ERICSSON!

Sony Ericsson slår på stora musiktrumman med W960i. Och visst är den bra på många sätt. Men varför glömmer de att bygga in ett klassiskt hörlursuttag?

En av de viktigare fördelarna för Ericsson vid fusionen med Sonys mobildivision har kommit att bli japanernas varumärken inom musik och foto. Det klingar helt enkelt bättre när du beskriver din nya lur som en Walkman-mobil än en vanlig musikmobil.

Sony Ericssons flaggskepp W960i har dock vid en första anblick mer gemensamt med yuppiemaskinen P1i än din gamla musiktjänare. Storleken är närmast identisk. Pekpinnen, den tryckkänsliga skärmen, navigationshjulet och menyerna likaså. Gillar du den typen av tysk stålfabriksdesign är det givetvis helrätt.

Den stora skillnaden är det åtta gigabyte stora internminnet. I en mediemobil är det givetvis en fördel att kunna lagra så mycket skoj som möjligt. Ja, det är det faktiskt ett krav för att vi helt ska pensionera våra mp3-spelare.



Mer musik. Hela 8 GB minne får du i W960i.

Som vanligt är musikspelardelen välgjord, ljudet är bra och equalizern erbjuder både manuella val och ovanligt välkomponerade förinställningar. Programmet för synkning är smidigt. I en holmgång med närmaste konkurrenten Nokia N81 8GB är den en skoningslös slugger.

Men W960i är inte felfri. Utanför den snygga musikdelen, är gränssnittet allt annat än inbjudande. Obegriplig är även Sony Ericssons motvilja mot att bygga in ett vanligt 3,5-millimetersjack i telefonen. I och med det kan du inte koppla in dina vanliga hörlurar till mobilen, utan får nöja dig med de bleka varianter som medföljer eller skaffa en otymplig adapter. Och då pratar vi alltså om en modell specifikt framtagen för att spela upp musik. Korkat på gränsen till lobotomivarning.

Daniel Gustafson

SONY ERICSSON W960I

Tillverkare/läs mer: Sony Ericsson, 013-24 45 00, www.sonyericsson.se
Hitta din återförsäljare på: pcforalla.se/priser
Mediespelare: Ja (mp3, aac, eaac, wav, mp4, 3gp, wmv9, jpg).
Kamera: 3,2 megapixel.
Minne: 8 GB inbyggt flashminne.
Skärm: 2,6 tums pekskärm, tft, 320 x 240 pixel (256 000 färger).
Angiven batteritid: 9/3 timmar (tal, gsm/3g), 370/300 timmar (stand by, gsm/3g).
Storlek: 10,9 x 5,5 x 1,6 cm.
Vikt: 109 gram.
Cirkapris: 5 000 kronor.

+ Mycket minne, fin design.

– Ingen hörlursutgång på en musikmobil? Kom igen!

1 2 3 4 5 **6** 7 8 9 10

SPELARE SOM LIRAR I DE LÄGRE DIVISIONERNA

Franska Archos gör grymma mediespelare i det lite större formatet. Men när det blir smått hänger de inte riktigt med.

Ska man vara lite elak finns det egentligen bara en anledning varför någon över huvud taget skulle överväga att köpa Archos lilla musikspelare 105 – priset. Med ett pris på cirka 900 kronor är den helt klart prisvärd. Samtidigt är det knappast något vrakpris med tanke på det klena lagringsutrymmet.

Märk också att jag titulerar den lilla rödingen musikspelare och inte mediespelare. För trots att programmet möjliggör såväl bildvisning som rullande media på den trånga skärmen är det inte en käft på planeten som kommer att roa sig med dessa finesser. Det ser nämligen helt enkelt för jäkla dåligt ut om du försöker. Synd, konkurrenter som Creative och Apple har visat att film fungerar utmärkt i det lilla formatet om bara skärmen håller hyfsad standard. Det gör den alltså inte på Archos 105.



Varningsfärg. Archos 105 finns även i svart och silver.

Okej på ljudsidan

Ljudet är helt okej trots att basen kunde ha varit maffigare.

Visst, hårdkomprimerad musik blåser sällan brallorna av oss med mullrande bas. Det hör ju till teknikens begränsningar så att säga. Men i jämförelse med referensriddarna Ipod Nano och Creative Zen är ljudet aningen klenare. Till och med mobiltelefonen Nokia N95 8GB levererar aningen mer botten. Detta med mikrosnäckorna Q-jays i öronen, och uppfattningen stärks givetvis när studioreferenslurarna AKG K240 Studio åker på.

Vårt stalltips? Råna hellre din spargris på några hundringar extra och investera i någon av de nämnda konkurrenterna.

Daniel Gustafson

ARCHOS 105

Tillverkare/läs mer: Archos, 013-36 93 00, www.archos.com
Hitta din återförsäljare på: pcforalla.se/priser
Mediespelare: Ja (mp3, wma, wav, wmv, jpeg).
Minne: 2 GB flash-minne.
Skärm: 1,8 tums oled-skärm. 160 x 128 punkter. 260 000 färger.
Batteri: Upp till 18 timmar (audio).
Storlek: 4,5 x 8,5 x 0,7 cm.
Vikt: 50 gram.
Cirkapris: 900 kronor.

+ Robust byggd.

– Usel skärm, klent ljud, stöder inte aac.

1 2 3 4 **5** 6 7 8 9 10

Cirkapris: Alla priserna i faktarutorna är inklusive moms.

SURROUNDBLUFFEN SOM GÅR HEM

Sonys system levererar knappast äkta surroundljud med sina två högtalare. Men visst låter det fint ändå – och huvudenhetens blanka yta är förföriskt snygg.

Visst låter det fräckt att du kan få äkta surroundljud utan att använda mer än två högtalare (och en baslåda om man ska vara petig)?

I teorin är det fullt möjligt. Det handlar om att fördröja vissa frekvenser och utnyttja rummets form. Genom att skicka ut ljudstötar som studsar via sido- och bakväggarna uppnår man ju faktiskt riktigt surroundljud. Ja, i teorin alltså. För i verkligheten har vi aldrig stött på ett system av den här typen som på allvar kan utmana ”the real thing”.

Två högtalare och en baslåda

DAV-X10 består av två små högtalare, en ganska biffig baslåda och så givetvis juvelen i kronan – den kombinerade förstärkaren och dvd-spelaren.

Sonys system är skönt designat. Det är framför allt den läckra huvudenheten som kommer att få dina närmaste att dra efter andan.

Utöver en skärm och en väl tilltagen av/på-knapp är fronten helt ren. Det är i stället ovansidan, som avstängd förvandlas till en spegel, som ruvar på förstärkarens kontrollpanel. Under lacken vilar tryckkänsliga knappar som lyser svagt. Läckert? Nej. Jag-måste-ha-störtläckert? Ja.

Sony ska ha en eloge för den simpla installationen. Kablaget är omöjligt att misslyckas med. Mikrofonen som medföljer samverkar med systemet och optimerar på egen hand ljudet efter hur ditt rum ser ut. Processen är över på några minuter. Sedan står det dig fritt att finlira med inställningarna.

> **”Ett trumfkort är den inbyggda dvd-spelaren”**

Ett av anläggningens trumfkort är den inbyggda dvd-spelaren. Just denna finess är något som annars lågprisalternativen snålar in på. Bildkvaliteten är ovanligt bra. Har du en högupplöst platt-tv hemma i vardagsrummet kommer du också att uppskatta maskinens förmåga att skala upp videosignaler upp till 1080i. Visst kan en dvd-film som ges denna lyxbehandling inte riktigt konkurrera med en blu-ray-rulle, men resultatet blir ändå så pass bra att du knappast vill kolla på vanlig, ”rå”, dvd-film igen.

Inget riktigt surroundljud

Köper du anläggningen i tron att du kommer få riktigt surroundljud kan du lägga ned projektet redan nu. Det får du nämligen inte. Däremot levererar de lätta små konerna bra kräm och fin bredd i ljudet. Rymdkänslan är också betydligt större än vid vanlig stereo. Tänk dig ett slags mellanting mellan din hederliga stereoanläggning och en enklare flerkanalsvariant och du träffar hyfsat rätt.

Daniel Gustafson

REKOMMENDERAS AV PC FÖR ALLA

SONY DAV-X10

Tillverkare/läs mer: Sony, 08-585 450 00, www.sony.se
Hitta din återförsäljare på: pcforalla.se/priser
Effekt: 480 W (80 W per högtalare).
Strömförbrukning: 125 W (igång), 1 W (viloläge).
Cirkapris: 9 000 kronor.

+ Låter bra, utmärkt dvd-spelare, enkel installation.

– Hög prissättning, ingen 1080p-uppskalning, blu-ray hade suttit fint.

1 2 3 4 5 6 7 **8** 9 10





KÄRLEKSFÖRKLARING TILL EN HÅRDDISK

Den är svart och lyser blått – och är snabb. Vi älskar Lacies externa hårddisk på 500 gigabyte.

Det är kärlek redan vid första ögonkastet. För låt oss vara brutalt ärliga – kombinationen minimalism och pianolack är en närmast kriminellt enkel genväg till våra hjärtan. Skotten Neil Poulton har i stort sett bara tagit Lacies vanliga legoklossmodell, hyvlat av bulorna och satt dit en läcker ljusdiod på undersidan av fronten. Vi gillar det.

Nackdelen med dagens externa diskar är att de har en ofrånkomlig akilleshäl. Varken usb eller firewire är ju, hur man än vrider och vänder på argumenten, särskilt snabba lösningar.

Trots flaskhalsen klarar sig dock Lacies lilla gunstling jämförelsevis bra. Snitthastigheten för läsning hamnar strax över 32 megabyte i sekunden. Det konkurrerar inte direkt med normalpresterande kusiner på internfronten, men är ändå snabbt nog för de flesta. Att skriva går kvickt – nästan 34 megabyte per sekund är i sammanhanget riktigt bra.

Smärre missar

Den lilla skönheten är ganska tyst, med betoning på ganska. Trots frånvaron av fläkt är den knappast knäpptyst utan pendlar mellan 50-60 decibel. Inget jetplan, men ändå svagt, svagt surrande. Att disken inte stängs av tillsammans med datorn är också en trist plump i protokollet. Nu får vi sträcka oss efter strömbrytaren varje gång vi vill agera miljöriddare. Vilket vi å andra sidan sällan vill eftersom den blå ljusdioden höjer testlabbets trendstatus med typ en halv miljard procent.

Daniel Gustafson

LACIE BY NEIL POULTON

Tillverkare/läs mer: Lacie, 08-411 06 02, www.lacie.se
Hitta din återförsäljare på: pcforalla.se/priser
Kapacitet: 500 GB (7 200 varv).
Lästid: 32,4 megabyte per sekund.
Skrivtid: 33,8 megabyte per sekund.
Accesstid: 7,77 millisekunder.
Strömförbrukning: 12 W (igång).
Storlek: 11,7 x 19,3 x 4,5 cm.
Vikt: 950 gram.
Cirkapris: 1 300 kronor.

+ Väldigt prisvärd, svettigt snygg.

– Småmissar stör helhetsintrycket.

1 2 3 4 5 6 7 8 **9** 10

Cirkapris: Alla priserna i faktarutorna är inklusive moms.



HURRA FÖR SKARP FOLKSKÄRM

Asus högupplösta bredbildsskärm levererar mycket fin bild till ett rimligt pris. Men ergonomin är det lite si och så med.

Asus nittontummare VW198 har ett produktnamn som leder tankarna till ett visst tyskt bilmärke. Och på ett sätt är kopplingen korrekt – det här är en riktig folkskärm. Priset, drygt 1 800 kronor, är inte det billigaste om du letar efter nittontummare. Men för pengarna får du ruskigt mycket skärm.



VW198 är en tft-skärm kapabel att visa totalt 16,7 miljoner färger med en upplösning på 1 680 x 1 050 bildpunkter. I det här relativt lilla formatet bli resultatet en superskarp bild, i synnerhet om du väljer att koppla den digitalt via den medföljande dvi-d-kabeln. Även analogt (d-sub) blir bildkvaliteten riktigt fin, om än inte lika krispig och behagligt vass.

Ramen är högblank, men skärmen har tacksamt nog befriats från den allt vanligare glansbeläggningen. På fronten finns en knapp för att växla mellan en handfull förhandsinställningar. Ytterligare ett par knapptryck låter dig även manuellt trixa med inställningarna. Svärtan är överraskande fin och färgerna väl avvägda, inga tendenser till blödning eller andra otäckheter. Dessutom är VW198 ljusstark, men som vanligt vinner bildkvaliteten (och dina ögon) på att sänka reglaget något snäpp.

På lulluli-fronten intet nytt

De inbyggda högtalarna är helt okej, någon webbkamera ingår inte och visst hade det känts lyxigt med en separat hdmi-ingång också. Stället som medföljer är stadigt, men brister ganska rejält när det kommer till justeringsmöjligheter.

Trots plumparna i protokollet rekommenderar vi Asus lilla kämpe. För den i sammanhanget blyga kostnaden får du nämligen ovanligt mycket skärm.

Daniel Gustafson

ASUS VW198

Tillverkare/läs mer: Asus, 08-588 989 00, www.asus.se
Hitta din återförsäljare på: pcforalla.se/priser
Skärm: 19 tum, bredbild (16:10), wsxga+ (1 680 x 1 050 pixel).
Färger: 16,7 miljoner.
Kontrast: 1 000:1 (dynamisk: 3 000:1)
Responstid: 5 millisekunder.
Ljusstyrka: 300 cd/m2
Ingångar: Dvi-d, d-sub, 3,5 mm audio.
Strömförbrukning: 50 W (igång), 5W (viloläge).
Cirkapris: 1 800 kronor.

+ Riktigt skarp, bra färgåtergivning.
− Ingen webbkamera, ingen separat hdmi-ingång.

1 2 3 4 5 6 7 **8** 9 10



Illa. Foten kan i stort sett bara vinklas upp och ned. Lodräta manövrar kan du glömma.

EN BLÅ STRÖM AV SNACK OCH TONER

Med Bluestreamer 2 strömmar du musik och samtal trådlöst från din mobil.

Svenska Jays, med gamla Jens of Sweden-chefen Jens Nylander som chefsideolog, är tillbaka med en bluetooth-adapter som kopplas till din mobiltelefon eller dator. Till denna blanksvarta lilla plastpralin kopplar du sedan dina favorithörlurar. Därefter kan du utan strul lyssna på både musik som strömmas från din mobil och ta inkommande samtal med ett knapptryck.

På respektive sida finns volymkontroll samt knappar för att byta spår och pausa uppspelningen. På en cirkelformad knapp på ovansidan sitter en multifunktionsknapp som används för att besvara samtal eller smälla luren i örat på eventuella oönskade pratkvarnar. Har din mobiltelefon stöd för röststyrning går det även att hålla in knappen för att med rösten guida telefonen till rätt person att ringa.



Strömmar blått. Bluetooth-profilerna a2dp, avrcp, hsp och hfp stöds.

Öronsus

Ljudkvaliteten är överlag bra när du lyssnar på musik. Två snabba tryck på play-knappen växlar mellan de förinställda ljudlägena. Bland annat basförstärkning, stereobreddning och det ständigt meningslösa live-simulering står på menyn.

Ett svagt sus ligger i bakgrunden, men är aldrig värre än knappt hörbart, speciellt om du lyssnar på normal ljudnivå. Enda gången nämnda brus uppfattas som störande är ironiskt nog med Jays egna värstingsnäckor Q-jays. Med övriga testade varianter, allt från heltäckande kåpor till mikrosnäckor, hör vi däremot knappt ens suset. Märkligt.

Ljudkvaliteten vid samtal är okej, om än aningen kyligt och metalliskt. Inget för romantiska midnattsserenader över mobilnätet med andra ord. Men dugligt för allt annat.

Daniel Gustafson

JAYS BLUESTREAMER 2

Tillverkare/läs mer: Jays, 021-470 59 00, www.jays.se
Hitta din återförsäljare på: pcforalla.se/priser
Angiven batteritid: 6 timmar (tal), 5 timmar (musik), 140 timmar (standby).
Räckvidd: 10 meter.
Stödda profiler: A2dp, avrcp, hsp, hfp.
Storlek: 5,9 x 2,5 x 1,1 cm.
Vikt: 12 gram.
Cirkapris: 500 kronor.

+ Fin design, slipp sladdhärvan.
− Visst bakgrundssus, ganska dyr.

1 2 3 4 5 6 **7** 8 9 10

LEVERANS SAMMA DAG SOM DU BESTÄLLER!*

• LÅGA PRISER • 30 DAGARS ÖPPET KÖP • KÄNDA MÄRKESVAROR • SNABBA LEVERANSER

300 MBPS TRÅDLÖS ÖVERFÖRING!

1190



BELKIN
N1 trådlös router
■ För dig som vill ha det bästa ■ Upp till 300 mbps överförings-hastighet ■ Överför strömmande video i HD-kvalitet utan problem
Art nr F5D82314

Köp till:

BELKIN N1 USB adapter
■ USB adapter för enkel installation av trådlöst nätverkskort i din dator ■ Över-för i hastigheter upp till 300 mbps
Art nr F5D8051

799





799

BELKIN N1 Express Card
■ Nätverkskort för din laptop
■ Överför i hastigheter upp till 300 mbps
Art nr F5D8071



399

BELKIN Vista Transfer Cable
■ Överför all din data från din gamla dator till den nya ■ Enkel att använda
Art nr F5U258EA



699

BELKIN Mimo router
■ Bättre täckning med Mimo tekniken ■ Lättare att använda i miljöer med mycket tekniska prylar
Art nr F5D92304



699

BELKIN Trådlös printserver
■ Äntligen en printserver som fungerar för multi-funktions maskiner ■ Scanna, kopiera och skriv ut trådlöst i ditt nätverk från en och samma maskin
Art nr F1UP0002

*Collect @ Store

Boka på internet och hämta produkten i ett av våra 9 varuhus. Enkelt och smidigt! Enda förutsättningen är självklart att produkten finns på lager. Om så inte är fallet, beställ den på hemsidan så skickar vi hem produkten med posten.

PCU7056 Vi reserverar oss för eventuella bild- och korrekturfel. Priserna gäller så länge lagret räcker dock längst tom 31/3 2008.

Handla online på Europas största datorkedja!

www.pccity.se

PC CITY
Computer Superstore

LEVERANS SAMMA DAG SOM DU BESTÄLLER!

• LÅGA PRISER • KÄNDA MÄRKESVAROR
• 30 DAGARS ÖPPET KÖP • SNABBA LEVERANSER
• ALL TÄNKBAR SERVICE & SUPPORT

1190



NETGEAR
Trådlös router, Rangemax NEXT

■ Gigabitrouter från Netgear
■ Strömma ljud och film utan eftersläppningar
■ Den perfekta grundpelaren i ditt trådlösa nätverk
Art nr: NGWNR854T



349

Switch Netgear

■ Switch med 5 portar ■ Stödjer 10/100 hastighet
Art nr: NGFS605



699

Trådlöst PC kort Netgear

■ Perfekt för streaming av video, music och online spel
■ Hastighet upp till 270 Mbps
Art nr: NGWN511B

799



NAV:Link 3500 Navigator

■ Touch screen GPS ■ Enkel att använda
■ Kartor från alla nordiska länder ■ Biladapter, USB-kabel, manual på svenska, fartkameravarnare och bilmonteringssats
Art nr: NL3500

990



NAV:Link 3550 Navigator

■ Touch screen GPS ■ Enkel att använda
■ Kartor från alla nordiska länder ■ Biladapter, USB-kabel, manual på svenska, fartkameravarnare och bilmonteringssats
Art nr: NL3550

1490



Garmin navigator

■ Mycket prisvärd navigator från Garmin med nordiska och europeiska kartor ■ Svensk meny och svensk röstnavigering ■ 3,5" stor touchscreen
■ Olika intressepunkter såsom hotell, sevärdheter och bensinstationer förinstallerade
Art nr: NUVI250PINK

För mer specifikationer besök www.pccity.se

STOCKHOLM
Infra City, Kanalvägen 1b.
Mån–fre 10–20, lör 10–17, sön 11–17.

STOCKHOLM
Sickla, vid ICA Kvantum.
Mån–fre 10–20, lör 10–17, sön 11–17.

STOCKHOLM
Täby, Arninge vid El-giganten.
Mån–fre 10–20, lör 10–17, sön 11–17.

STOCKHOLM
Barkarby vid IKEA.
Mån–fre 10–20, lör 10–17, sön 11–17.

UPPSALA
Boländerna, vid IKEA.
Mån–fre 10–19, lör 10–17, sön 11–17.

LINKÖPING
Tornby, vid El-giganten.
Mån–fre 10–20, lör 10–17, sön 11–17.

HELSINGBORG
Väla, vid COOP.
Mån–fre 10–20, lör 10–17, sön 11–17.

VÄSTERÅS
Hälla, vid IKEA.
Mån–fre 10–20, lör 10–17, sön 11–17.

JÖNKÖPING
A6 Köpcenter, vid IKEA
Mån–fre 10–20, lör 10–17, sön 11–17.



499

EPSON

Multifunktionsskrivare

■ Allt-i-ett skrivare ■ Skriver ut i fotokvalitet ■ Fyra individuella bläckpatroner ger kostnadseffektiva utskrifter ■ Bläcket DURABrite Ultra är vattenavstötande och ger hållbara utskrifter ■ Skriver ut upp till 25 sid/min
Art nr: DX4450



499

Multifunktionsskrivare

■ Designad för hemmabruk ■ Enkel att använda ■ Skriv ut, kopiera, skanna
Art nr: HPPSF2187



699

brother

Multifunktionsskrivare

■ Separata bläckpatroner ■ 100 arks pappersmatning ■ Upplösning 4800x1200 dpi
Art nr: DCP135C



990

EPSON

Multifunktionsskrivare

■ Epson DURABrite™ Ultra-bläck
■ Utskriftshastighet upp till 32 sid/min sv/v, upp till 32 sid/min färg
Art nr: DX8450



990

Canon

Multifunktionsskrivare

■ Multifunktionsskrivare med 4,5" display
■ Snabba utskrifter ■ Skriv ut utan dator
Art nr: PIXMAMP470



1290

EPSON

Multifunktionsskrivare

■ Skriv ut, redigera, skanna och kopiera
■ Separata bläckpatroner ■ Skriv ut direkt från minneskort eller en PictBridge-digitalkamera
Art nr: RX585



1490

Fotoskrivare

■ Sex separata bläckpatroner ■ 4800x1200 dpi upplösning ■ Kortläsare för dom flesta minneskort
Art nr: HPPSD7260



1790

Canon

Multifunktionsskrivare

■ Skriv ut direkt på CD eller DVD-skivor
■ 9600x2400 upplösning ■ 6,2" färgskärm
■ Fem separata färgpatroner
Art nr: PIXMAMP610



1790

Multifunktionsskrivare

■ Skanner, skrivare och kopiator i ett ■ Upp till 34 sid/min sv/v och 33 sid/min färg ■ Sex separata färgpatroner ■ Dubbelsidiga utskrifter ■ 6,1" display
Art nr: HPPSC6280



3190

Canon

Multifunktionsskrivare

■ Skanning av negativ/positiv ■ 7-bläckbehållare för bästa färgåtergivning ■ 8,8 cm TFT-display
■ Skriver ut på CD/DVD
Art nr: PIXMAMP970



3290

Multifunktionsskrivare

■ Skanna, skriv ut och kopiera ■ Fotokvalitet
■ Bränn över bilder på CD med den inbyggda CD/DVD-brännaren
Art nr: HPPSC8180

Collect@Store

Vad sägs om att få dina produkter samma dag som du lägger order? Med **Collect@Store** har du som bor nära ett av våra 9 varuhus möjligheten att få dina produkter samma dag som du beställer dom på vår hemsida. Kryssa bara för **Collect@Store** som leveransalternativ. Sen är det bara att åka till varuhuset för att hämta produkten! Enda förutsättningen är självklart att varuhuset du valt har produkten i lager.
Om inte så skickar vi hem produkten åt dig med posten.

PCU7056 Vi reserverar oss för eventuella bild- och korrekturfel. Priserna gäller så länge lagret räcker dock längst tom 31/3 2008.

Handla online på Europas största datorkedja!

www.pccity.se

PC CITY
Computer Superstore



BÄSTA DATORN I MINIFORMAT



Är du trångbodd? Tycker du att stora datorer är fula? Vill du ha en tuff, men diskret, multimediedator i vardagsrummet? Fortsätt läsa! Här testar vi de häftigaste pyttesmå datorerna.



Det finns många skäl att välja en liten stationär dator. Det kan vara att du vill ha en liten men snabb dator i vardagsrummet och använda den som medieserver. En annat praktiskt användningsområde är att bruka den som en mer avancerad filserver. En liten dator får plats överallt, till och med på en hylla i garderoben, och med en nätverkssladd kan du använda den för att lagra filmer, musik och bilder på – och samtidigt avlasta din vanliga arbetsdator. Med många usb-portar kan du dessutom bygga ut den nästan i oändlighet med fler och fler externa hårddiskar.

Som mediedator i vardagsrummet kan du spela upp din musik i stora stereon och använda din platta tv som bildskärm.

Kan fästas under bordet

De mer praktiska användningsområdena handlar om att spara plats på skrivbordet. En stor brummande datorlåda på skrivbordet kan se lite malplacerad ut. En dator med liten formfaktor ser mindre uppseendeväckande ut. Du kan till och med köpa monteringsramar som du skruvar fast på undersidan av skrivbordet. Sedan syns datorn inte alls. Med några kabelskor, en kabelränna och lite dubbelhäftande tejp kan du dessutom dölja alla sladdar, utom möjligen dem som går vidare till skärmen. Tangentbord och mus finns som trådlösa.

Kräver kylning

Nackdelarna med små datorer är desamma som med bärbara datorer. Vill du ha riktiga muskler i datorn måste du välja processorer och grafikkort som drar mycket ström och därmed utvecklar mycket värme. All den värmen måste på något sätt ledas bort från komponenterna och ut ur lådan. Det vanligaste kylmediet är luft. Mycket luft. Stora fläktar måste snurra runt luften på rätt sätt, och sedan ledas ut ur datorns chassi. I en liten datorlåda finns det varken plats för tillräckligt stora kylflänsar, tillräckligt kraftiga fläktar eller tillräckligt mycket luft.



Text: Fredrik Granlund
E-post: fredrik.granlund@idg.se

5 ORD ATT HA KOLL PÅ

SSD. Solid state disc drive. De mekaniska delarna hos hårddisken är utbytta mot minneskretsar. Den ser ut som en hårddisk, den ansluts till moderkortet som en hårddisk, men är alltså egentligen bara ett enda stort minneskort. Ger längre hållbarhet än en vanlig hårddisk och låter inte alls. Å andra sidan är den betydligt dyrare och finns ännu inte i speciellt stora storlekar.

KYLFLÄNS. Vissa ämnen, till exempel koppar, leder värme bättre än andra. Genom att i första steget avleda värmen in i ett kopparelement och sedan fläkta luft över kopparelementet disapperas värmen i luften (när den varma luften möter den kalla blandas den ut). Med ett riktigt stort kopparelement behövs inte ens någon fläkt.

INTERNMINNE. Kallas även primärminne och är processorns arbetsminne. Sekundärminnet är hårddisken som lagrar information som inte behövs just nu.

DVI. En vanlig kontakttyp för digitala bildskärmar hos datorer.

HDMI. Ny hemelektronikstandard för överföring mellan en platt tv-apparat och vad som helst annat. Sladden överför både ljud och bild.

”ALLA DATORERNA I TESTET ÄR MINDRE ÄN VANLIGA BÄRBARA DATORER”

Alternativet är vattenkylning, men det är överkurs – åtminstone när det handlar om små datorlådor.

Kompromissen blir alltså hastigheten. Man kan fortfarande stoppa i stora hårddiskar och rejält med minne för att kunna arbeta effektivt med bildbehandling, men prestandan – själva hastigheten – blir aldrig lika vass som hos fullstora datorer.

Apple Mini är minst

Fördelen är alltså storleken. Datorerna i vårt test är alla mindre, sett till volymen, än vanliga bärbara datorer. Allra minst är Apples dator Mac Mini, som har fått en oförtjänt undanskuffad roll i pc-världen. Apples nya operativsystem Leopard har en utmärkt funktion för dubbla operativsystem; den är betydligt enklare att använda än den i föregångaren Tiger. Allt du behöver för att göra om Mac Mini till en liten pc-dator är själva datorn med Leopard installerat och en giltig Windows-licens. Windows XP Home Edition kostar omkring 2 500 kronor, Windows Vista Home Premium en femhundring extra. Sedan är du igång. Dessutom får du ju Apples utmärkta operativsystem så att säga på köpet. Och med OS X Leopard får du dessutom det avancerade multimediegränssnittet Front Row – perfekt om du vill använda datorn i vardagsrummet tillsammans med din platt-tv.

”Du kan stoppa i stora hårddiskar och rejält med minne”

För dig som vill bygga din dator själv finns det gott om både datorlådor och ”barebone”-system, alltså datorlådor med kraftaggregat och moderkort, att välja mellan. Se listan på sidan 53. De följer olika formfaktorspecifikationer, så det gäller att se till att få tag på moderkort som passar, men handlar du allt från samma leverantör är det inga problem. ■

Långsam skrytdator

Fujitsu Siemens Esprimo Q5020 är i princip en Mac Mini, fast med mer skryt och fler knappar. Där Mac Mini är helt slät har Fujitsu Siemens tryckt sin logga, och datorn pryds av de obligatoriska klisterlapparna från Intel och Microsoft tillsammans med en stor grå strömknapp på framsidan. De två usb-portarna på framsidan är däremot en god idé, något som saknas hos Mac Mini.

Den är inte helt fläktlös. Processorn är försedd med en rejäl kylfläns, och en liten fläkt av samma typ som brukar sitta på grafikkort i större datorer sköter cirkulationen åt hela datorn. Det blir lite oljud, men med betoning på lite. Framför allt är datorn väldigt intelligent konstruerad, med plastprofiler som leder runt luften, och ett moderkort som är utvecklat speciellt för datormodellen. Extra plus för det externa antennuttaget och för den trådlösa nätverkskretsen. Det ger bättre anslutningar och åtminstone i teorin högre hastighet.

I teorin alltså. För det här är, i praktiken, världens långsammaste dator. Lyssnar du noga kan du höra videokonverteringsprogrammet kräkas medan det kämpar med att göra om vår avi-fil till vcd-format. Det tar drygt tjugo minuter innan datorn går i mål. Varför? Tja, det är svårt att säga. Processorn hör inte till de senaste, och en gigabyte internminne är alldeles för lite för Windows Vista. Men det måste finnas andra skäl också. Långsam busshastighet, nedklockning av minnet för att hålla värmeutvecklingen stången – det finns säkert många bovar i dramat.



Glömde minnet? **Usb 2, dvi, s-video och ljud. Bra med portar, men bara en ynka gigabyte minne.**

Ska du uteslutande surfa, ordbehandla och trixa med Excel-ark så visst, då duger datorn. Men till allting annat, seriöst – allting, är datormodellen bara att glömma.

1 2 **3** 4 5 6 7 8 9 10



Lättåtkomliga usb-portar på framsidan

SÅ ANVÄNDER DU DATORN I VARDAGSRUMMET

Du får ha vilka åsikter du vill om fildelning och brott mot upphovsrätt, men de allra flesta laddar ned filmer och musik. En del kopierar (rippar) material de redan köpt. De flesta gör det inte. Hur det än går till slutar det med att man har hårddisk efter hårddisk full med filmer och musik – material som du kan avnjuta på vilken dator som helst i huset (för du är förstås ihopkopplad i ett lokalt nätverk). Men du kan bara med tålamod och en massa inställningar (och den där långa dvi-till-hdmi-sladden tvärs över hallgolvet in i vardagsrummet) se filmerna på din platta tv.

En dator i vardagsrummet



Perfekt för garderoben

HP Compaq dc7800 USDT är i första hand avsedd för hemmakontoret. Några särskilda grafikprestanda bjuds det inte på, och bara en gigabyte internminne diskvalificerar den från mer avancerade uppgifter som bildbehandling eller videoredigering. Det blir helt enkelt för långsamt.

Däremot passar den utmärkt på (eller under) skrivbordet, eller som filserver i garderoben. Fläktarna går visserligen hela tiden, och ljudnivån hör inte till de lägsta, men den överdriver inte på något sätt.

Den enda kritiken mot utseendet är att datorn är lite för stor för att kunna kallas riktigt liten, samtidigt som den är betydligt mindre än en normalstor skrivbordsdator. Varför har HP inte gått hela vägen, som Fujitsu Siemens? Någonstans måste du bestämma dig för en inriktning, och HP:s bidrag känns en smula identitetslöst. Datorn tar inte riktigt strid mot någon enda etablerad uppfattning om hur datorer ska se ut, vilket ligger datorn i fatet.

Men betyget blir bra då datorn presterar bra i våra prestandatester.

1 2 3 4 5 6 7 **8** 9 10

REKOMMENDERAS AV PC FÖR ALLA



Generöst. Du får hela 8 stycken usb 2-portar (varav 2 på framsidan) samt vga, dvi, ljud och ps/2.



Portar på framsidan är inte snyggt, men praktiskt

Flärdfull minimalist

Apples design skiljer sig från allt annat på marknaden. Det gäller förstås också **Mac Mini**. Minimalistisk är bara förnamnet. Den är i princip en kub med rundade hörn, utan vare sig knappar eller lampor i överflöd. Det finns en av varje, och några kontakter på baksidan. Det är allt. Inga fläktar, i princip inget surrande från hårddisken och inget vinande från kraftaggregatet. Det enda som låter är när en cd- eller dvd-skiva spinner igång.

Om du gillar designen, tja, det är upp till dig. Men den är lagom diskret för att användas var som helst samtidigt som den ger dig en touch av flärd om den står framme.

Som Apple-dator fungerar den alldeles utmärkt. Alla vanliga program går normalsnabbt, eller möjligen något i underkant (vi har inga testprogram för Apple-datorer, så datorns hastighet går inte att mäta i Mac-läge). Som pc-dator, med Windows Vista Home Premium på en egen partition, går det som väntat segare. Bara 1 GB internminne gör sitt avtryck i prestandamätningarna, och det finns gott om snabbare datorer. Men i sin storlek, marginellt mindre än till och med Fujitsu Siemens dator, får den ändå godkänt. Det känns som ett helgerån att använda en fullt fungerande Apple-dator med ett operativsystem den faktiskt inte tillverkades för, men visst, det fungerar.

Vi hade en del problem med gränssnittet Windows Aero. Ibland växlade datorn automatiskt över från Aero, och ibland uppstod ett par sekunders väntetid medan Aero antingen startades om, eller byggde upp sitt mellanlagringsminne. Men kör du utan Aero (vilket är starkt rekommenderat alldeles oavsett dator – det stjäl omotiverat mycket systemresurser) uppstår inga problem alls.

1 2 3 4 5 6 **7** 8 9 10



Samlat. Apple Mini har portar för usb 2, firewire, ljud och dvi. Inuti finns Mac OS X i stället för Windows

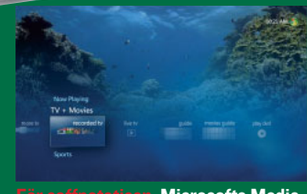


Vit och diskret

löser det problemet. Den kopplas direkt till tv-apparaten och använder den som bildskärm. Den har ett trådlöst tangentbord och en trådlös mus så att du kan sitta i tv-soffan och styra, och den har nätverksuppkoppling så att du kan komma åt video- och musikfiler från datorer i hela hushållet.

Den stora skillnaden mot en vanlig dator är att du antagligen inte vill sitta och klicka runt i Windows (eller Mac OS X). Med ett par meter till tv-skärmen blir det lite pilligt. Med flera versioner av Windows Vista får du gamla hederliga Media Center på köpet – ett medieskal som dessutom kan styras med fjärrkontroll. Alla versioner av Mac OS X har motsvarande medieskal, Front Row, och där får man till och med fjärrkontrollen på köpet.

Två egenskaper är viktiga när du väljer vardagsrumsdator; ljudnivån och utseendet. Vi har koncentrerat oss lite extra på bägge i det här testet.



För soffpotatisen. Microsofts Media Center kan användas i datorn som är kopplad till tv:n. Musen ersätts då av en fjärrkontroll.

Cool dator arbetar utan oväsen

Kylningen är som sagt ett problem med små datorlådor. Pyrotech har löst det på ett intressant sätt.

Hela datorlådan i **Pyrotech Pyro Ultrasilent Office HFX Micro** är en enda stor kylfläkt på utsidan, med massiva kylflänsar som både leder bort värme och bidrar till datorns läckra design. Kopparledare på insidan leder värmen från komponenterna till chassiet, och gör att du slipper bullrande fläktar.

Tillsammans med en helt tyst ssd-hårddisk (läs mer om ssd i ordlistan på sidan 49) innebär det att du får en helt tyst dator som gör sig alldeles utmärkt i vardagsrummet.

Den är dessutom riktigt läcker på ett typiskt icke-datorvis. Den ser mer ut som en förstärkare eller ett slutsteg än en dator, vilket oftast är något positivt när man pratar om placering på andra ställen än ett skrivbord.

Däremot saknar jag en hdmi-port för att



Rik på kontakter. 4 usb 2, dvi, ljud, s-video och 2 ps/2. Inuti sitter en ssd-hårddisk, som i praktiken är ett minneskort snarare än en hårddisk.

enkelt ansluta en platt tv-apparat. Dvi finns i och för sig, men hdmi är standard i tv-världen.

Där de andra datorerna i testet har någon distinkt svaghet är Pyrotechs dator jämn i prestandan. Det är fortfarande ingen speldator, utan snarare en kul maskin att koppla till tv-apparaten, eller en snyggt designad dator att använda för enklare arbetsuppgifter. Rent utseendemässigt (och ljudnivåmässigt) är det här favoriten i testet.

1 2 3 4 5 6 7 8 **9** 10



Utsidan är en enda stor kylfläkt

Detaljfakta om de testade datorerna – tre gör bra ifrån sig, en floppar.





	Fujitsu Siemens Esprimo Q5020	HP Compaq dc7800 USDT
Tillverkare/kontakt	Fujitsu Siemens, 08- 58 88 83, www.fujitsu-siemens.com	HP, 08-524 910 00, www.hp.se
Processor	Intel Core 2 duo, 2 GHz	Intel Core 2 duo, 2,66 GHz
Minne	1 GB	1 GB
Kretsuppsättning	Intel GM965	Intel GMA 3100
Grafikkort	Intel GMA 3100	Intel GMA 3100
Hårddisk	160 GB	160 GB
Dvd-spelare/brännare	Dvd-brännare	Dvd-brännare
Nätverkskort	Ethernet 10/100/1000	Ethernet 10/100/1000
Utgångar	4 usb 2, dvi, s-video, ljud.	8 usb 2, vga, dvi, ljud, 2 ps/2.
Storlek (b x h x d) / storleksindex / kompaktindex*	16,5 x 5,3 x 16,5 cm / 1 443 cm^3 / 849	25,2 x 6,6 x 25,4 cm / 4 225 cm^3 / 1 363
Vikt	1,7 kg	3,1 kg
Operativsystem	Windows Vista Business	Windows Vista Business
Garanti	1 år	3 år
Telefon- och mejlsupport	1 år	3 år
Cirkapris	10 450 kronor	9 900 kronor
+	Vinande ljud från fläkten.	Passar på skrivbordet.
−	Extremt långsam. Högljudd och långsam	Identitetslöst utseende.
Betyg	1 2 **3** 4 5 6 7 8 9 10	1 2 3 4 5 6 7 **8** 9 10

REKOMMENDERAS AV PC FÖR ALLA

* Ju lägre siffra desto bättre

Cirkapris: Alla priserna i tabellen och faktarutorna är inklusive moms. För dagsaktuella priser se *pcforalla.se/priser*.



3 SMÅTTINGAR DU BYGGER SJÄLV

Det finns fler små datorer än de vi har testat här. Huvuddelen säljs av stora datorlådetillverkare till mindre återförsäljare, där du kan köpa dem och bygga ihop en dator själv. Däremot säljs inte alla som färdiga datorer. Här är några exempel.



Asus PI-P5945GCX.
Ett stående datorchassi, bara 35 cm högt – ungefär som en bärbar dator.
Pris: 1 470 kronor.
www.asus.se



FIC Spectra. Passar utmärkt in i stereohyllan; lådan ser ut mer som hemelektronik än en dator.
Pris: 4 170 kronor.
www.dustin.se



Shuttle XPC SD11G5.
Fläktlöst kylsystem, moderkort och Sound Blaster Live 24 integrerat i datorlådan.
Pris: 3 100 kronor.
www.shuttle.com





Mac Mini	Pyrotech Pyro Ultrasilent Office HFX Micro
Apple, 020-120 99 71, www.apple.se	Pyrotech, 08-741 35 90, www.pyrotech.se
Intel Core 2 duo, 1,8 GHz	Intel Core 2 duo T7200, 2 GHz
1 GB	2 GB
Intel GMA 950	Intel 945GTM
Intel GMA 950	Intel GMA X3100
80 GB	32 GB ssd-hårddisk *Ssd-hårddisk*
Dvd-läsare/cd-brännare	Dvd-brännare
Ethernet 10/100/1000	Ethernet 10/100/1000
4 usb 2, firewire, ljud, dvi.	4 usb 2, dvi, ljud, s-video, 2 ps/2.
16,5 x 5,1 x 16,5 cm / 1 388 cm^3 / 1 363	22,5 x 8,1 x 24 cm / 4 374 cm^3 / 1 286
1,3 kg	3,4 kg
Apple Mac OS X (kan även köra Windows, ingår ej)	Windows Vista Home Premium
1 år *Mac OS X som operativsystem*	2 år
1 år	Livstid
5 500 kronor *Billigast*	12 950 kronor
Billig och tyst.	Snygg design, helt fläkt- och hårddisklös.
Windows kostar från 2 500 kronor extra.	Något för stor.
1 2 3 4 5 6 **7** 8 9 10	1 2 3 4 5 6 7 8 **9** 10

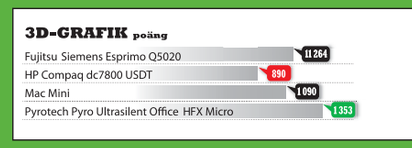
BÄST I TEST PC FÖR ALLA

Så gjorde vi testet

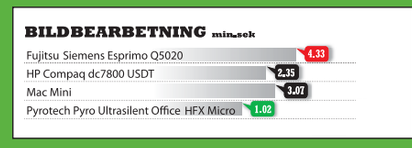
Urval: Vi bad alla tillverkare som hade möjlighet att delta att skicka oss en dator de ansåg stämde för den kategori datorer vi valt att testa.

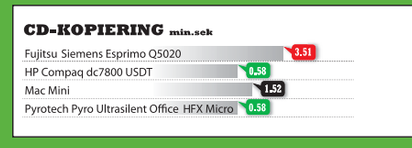
Metod: Alla datorer testas på samma sätt, med hjälp av en uppsättning alldeles vanliga program. Vi använder video-konverteringsprogrammet Tmpgenc för att göra om en Microsoft avi-fil till vcd-format. Det belastar processor, minne och bussar (transportlederna mellan datorns olika komponenter) extremt mycket. Ju snabbare datorn som helhet är, desto snabbare går konverteringen och desto högre betyg. Grafikprestandan, även den krävande för minne och processor, testas med hjälp av Photoshop och ett antal olika filter.
Vi testar också hur snabbt datorn ”rippar” en ljud-cd till mp3-format (med program-met Easy CD-DA) och hur lång tid det tar att göra om en okomprimerad ljudfil till just mp3 (Soundforge 8). Allting sammanställs i ett program som räknar fram ett slutbetyg. Med 3d Mark mäts spelprestanda.

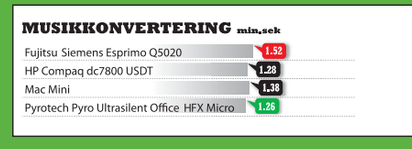
I just det här testet har vi också vägt in faktorer som ljudnivå, storlek och design. Men datorns prestanda är fortfarande det viktigaste.

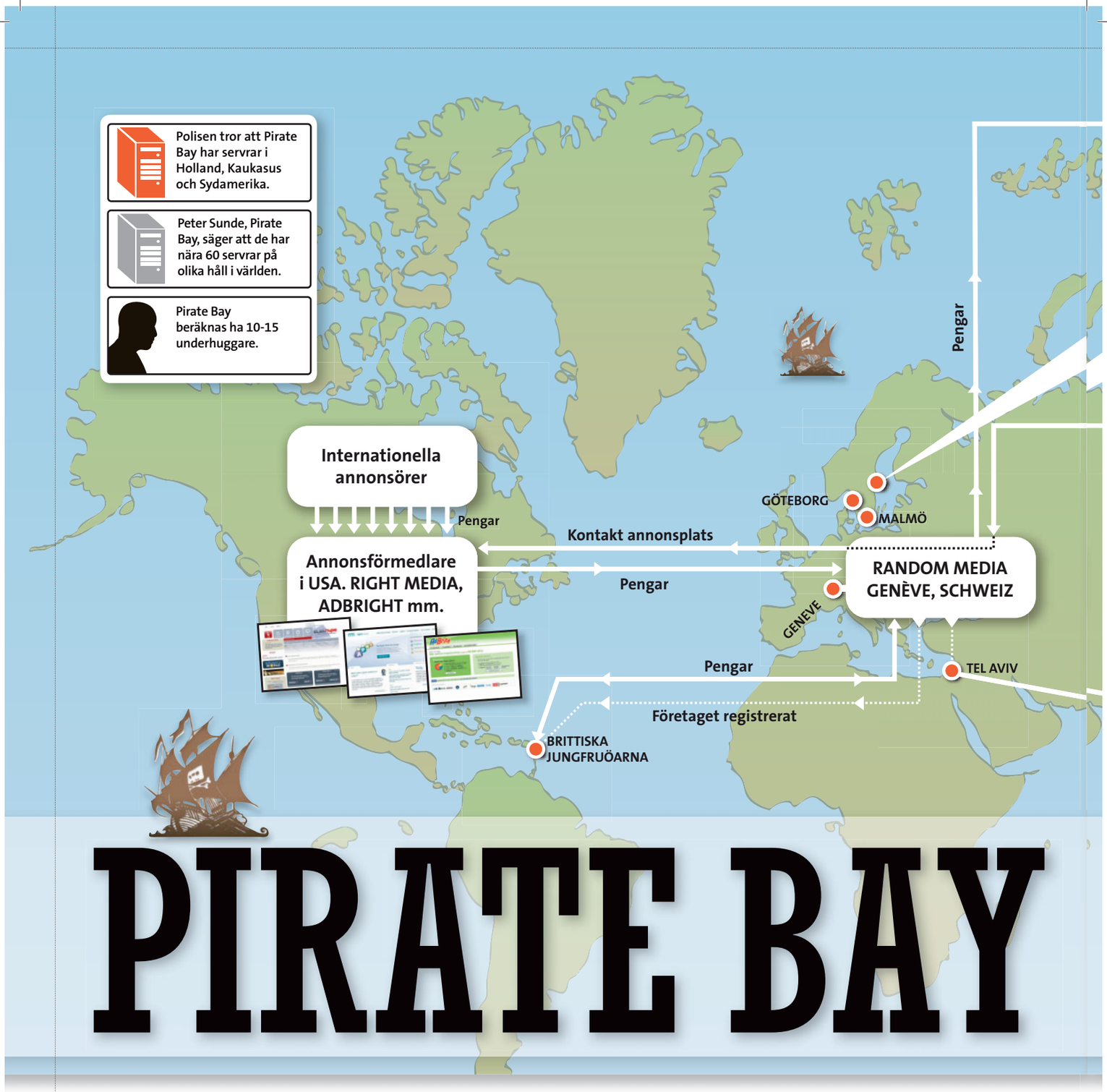












PIRATE BAY

Klockan är 12.15 den 31 maj 2006. Ett sms landar i Fredrik Neijs mobiltelefon. Det lyder kort och gott:

"Polisen stänger TPB nu. Kalle."

Ett par minuter senare beslagtar polisen hundratals servrar, datorutrustning och hemliga mejl i ett av de mest uppmärksammade tillslagen i Sverige – razzian mot The Pirate Bay.

I dag, två år senare, är sms:ets avsändare Carl Lundström och mottagaren, Fredrik Neij, åtalade för medhjälp till brott mot upphovsrättslagen, tillsammans med två andra personer.

Men husrannsakan och åtal till trots, Pirate Bay är större än någonsin. Varje månad tankar 40 miljoner människor världen över ned film och musik gratis via sajten. Det gör Pirate Bay till en av världens största och mest välbesökta sajter.



Text: Andreas Thors
E-post: andreas.thors@idg.se

Tre personer är kärnan

Hur drivs denna jättesajt? Vem gör vad? Var finns servrarna? Och vad har Pirate Bay för koppling till Tel Aviv och Genève? PC för Alla har kartlagt det globala företag som Pirate Bay har blivit.

Så här svarade Fredrik Neij i ett förhör en halvtimme efter Carl Lundströms sms:

– Vad har du för inställning till den här misstanken som jag läste upp för dig?

– Att jag inte är skyldig.

– Varför anser du inte att du är skyldig?

– Därför jag har inte kopierat någonting.

Pirate Bays kärna består av tre personer: Gottfrid Svartholm Warg, Fredrik Neij och Peter Sunde, på internet mer kända som ”anakata”, ”TiAMO” och ”brokep”. Det finns även en fjärde person som spelar en



Gottfrid Svartholm Warg, 24 år. Programmering på Pirate Bay.

Fredrik Neij, 29 år. Programmering på Pirate Bay.

Mikael Viborg, 25 år. Jurist och ”juridiskt ombud” för Pirate Bay.

Peter Sunde, 29 år. ”Presstalesman” för Pirate Bay.

Carl Lundström, 47 år. Miljonär, före detta vd Rixport 80, bidrog med servrar.

Daniel Oded. Sköter reklam på sajten och förvaltar Pirate Bays pengar.

– sanningen bakom världens mest älskade och hatade sajt

Pirate Bay är en av världens mest populära sajter. Men också en av de mest kontroversiella. Nu står grundarna åtalade för fildelningsbrott, stämda av otaliga skivbolag och kända artister. PC för Alla har kartlagt personerna, företagen och pengarna som får allt att fungera.

nyckelroll i Pirate Bay-strukturen, men som inte åtalats – Daniel Oded. Han sköter den kontroversiella annonseringen på Pirate Bay. Vi återkommer till honom och det hemlighetsfulla företaget Random Media senare.



”Jag har inte kopierat någonting, därför är jag inte skyldig”

Fredrik Neij, Pirate Bay

Fredrik Neij, 29 år, och Gottfrid Svartholm Warg, 24 år, bor båda i Stockholm. De har hand om det tekniska på sajten, uppdaterar program och ser över servrarna. Gottfrid Svartholm Warg har programmerat den ”tracker” som koordinerar nedladdningen av filer mellan användarna. Fredrik Neij står som ägare av domänerna piratebay.com, -.org och -.net. Peter Sunde är 29 år och bor i Malmö. Han har varit med i Pirate Bay sedan 2005. Han kan ett tjugotal programmeringsspråk, men säger i förhör med polisen att han inte programmerar något på sajten. I stället har han rollen som Pirate Bays presstalesman.

Han är också den mer ideologiskt drivna av de tre. Peter Sunde driver frågan om upphovsrätt och fri fildelning på sin blogg ”Copy me happy”.

Dessa tre personer har största ansvaret för driften av fildelningssajten, men det finns många fler som hjälper till. En person som figurerar i polisutredningen, men som aldrig åtalades, är 25-årige Mikael Viborg från Stockholm. Han är utbildad jurist

På nästa sida: Piratkriget år för år

”Ingen ska veta var alla servrar finns”



Foto: Pontus Persson

Ingen miljonär? Peter Sunde, alias brokep, menar att de pengar som kommit in till Pirate Bay endast gått till underhåll av sajten.

och fungerar som Pirate Bays juridiska ombud.

– Jag har skrivit ett antal svar till några svenska och amerikanska företag, om tolkning av svensk lagtext, säger han i förhör med polisen i november 2007.

Ytterligare 10 till 15 personer runt om i världen hjälper Pirate Bay med kodning, design eller som moderatorer som rensar bort felaktiga torrent-filer på sajten. Pirate Bay har som motto att inte censurera något som användarna lägger upp, förutom filer med felaktiga namn eller olagligt material som barnporr.

En server i Sverige

Carl Lundström då, han som skickade sms:et? Den omtalade och nu åtalade mångmiljonären ska enligt Peter Sunde inte ha någonting med Pirate Bay att göra. Men han säger själv i förhör att han bidragit med serverplats, bandbredd och en server för 40 000 kronor.

Carl Lundström, 47 år, var tidigare också vd och största ägaren av Rix Telecom, som upplät utrymme för Pirate Bays servrar i företagets serverhallar. Servrarna fanns först i Göteborg och senare i Stockholm på Bankgirocentralen. Carl Lundströms Rix Telecom köpte 2004 Port 80, ett företag som hyr ut serverplats och internetförbindelser. Rix Telecom bytte då namn till Rixport 80. Kund till Port 80 var företaget PRQ i Solna. Ägare av PRQ är Fredrik Neij och Gottfrid Svartholm Warg. Kund till PRQ – Pirate Bay.

Carl Lundström förhörs av kriminalinspektör Jim Keyzer i Göteborg den 25 september 2007:

– *Jag varken erkänner eller förnekar brottet. Jag vet inte riktigt om… om det här som Pirate Bay har gjort är brottsligt.*

– *Då växer ju frågan omedelbart här, hur involverad har du varit i själva verksamheten med Pirate Bay, har du sanktionerat att det har stått i Rix Telecoms skåp?*

– *Ja åtminstone har jag väl varit så inblandad… så det här Pirate Bay var ju kund hos PRQ och Port 80, innan vi köpte Port 80, så att de fanns ju med i boet så att säga va. Jag har ju inte på något sätt agerat för att ta bort dem som kund.*

I dag ägs Rixport 80 inte längre av Carl Lundström, utan av Phonera. Men PRQ är fortfarande kund och Pirate Bays enda server i Sverige finns fortfarande hos Rixport 80 på Bankgirocentralen. Samma plats där polisen beslagtog flera av Pirate Bays servrar.

– Vi har kvar en server där mest för att retas, säger Peter Sunde.

Kriminalinspektör Jim Keyzer på it-forensiska gruppen undrar vad som händer om Pirate Bay döms.

– Hur kommer den som inhyser Pirate Bays servrar i dag att agera, om det visar sig att en domstol anser att Pirate Bay bryter mot upphovsrättslagstiftningen? säger Jim Keyzer.

50-60 servrar runt om i världen

Per Jansson är affärsområdeschef på Phonera. Han säger sig inte veta om Pirate Bay har någon server stående hos företaget eller inte. Han vill inte heller spekulera i hur Phonera skulle agera vid en fällande dom, om det ändå visar sig att servern finns där.

– Det är som att svara på frågan ”Vad skulle ni göra med era kunder om en bomb slog ned?” Vi kontrollerar inte vad våra kunder har på sina servrar eller annan utrustning, men vi vill givetvis undvika att det pågår brottslig verksamhet, säger Per Jansson.

Servern som, enligt Pirate Bay själva, står hos Phonera/Rixport 80 fungerar som lastbalanserare och dirigerar internettrafiken vidare till andra servrar i världen. Men var

Piratkriget och tillslaget år för år …

1999
Napster startas av Shawn Fanning. Det drar igång massnedladdningen av upphovsrättsskyddat material via fildelningsnätverk.

2001
Kazaa startas. Napster stängs ned. Antipiratbyrån bildas i samarbete med ett flertal upphovsrättsinnehavare och målet är att driva kampen mot piratkopiering.

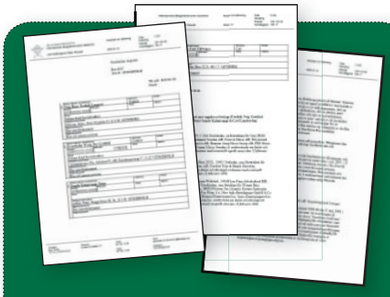
Hösten 2003
Piratbyrån startar som en motpol till bransch-organisationen Antipiratbyrån.



November 2003
The Pirate Bay startar som en av många ”trackers” av piratfiler via fildelningstekniken Bittorrent.

1 juli 2005
Den nya upphovsrättslagen träder i kraft. Det är numera olagligt att både tillgängliggöra och ladda hem upphovsrättsskyddat material.

Oktober 2005
Första målet mot en fildelare i Sverige. Fildelaren döms till dagsböter för att ha delat ut den svenska filmen Hip hip hora.



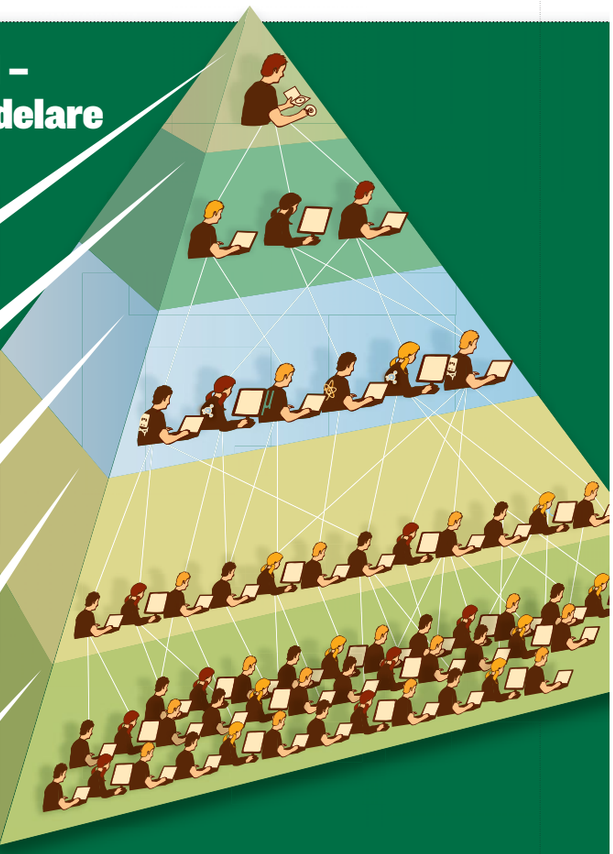
Därför är åtalet så komplicerat

Det som gör Pirate Bay-åtalet så komplicerat är framför allt att något liknande aldrig har prövats i Sverige förut. Åtalet gäller upphovsrättsbrott, men de åtalade har aldrig själva haft upphovsrättsskyddat material på sina servrar. I stället är det användarna som laddar ned från varandra. Pirate Bay har genom sina servrar endast hjälpt personerna att hitta varandra genom länkar.

– Det är ett svårt läge. Ska Gottfrid lastas för att användare laddar ned från sajten? Borde han ha varit medveten om vilket material som funnits tillgängligt på sajten? Kanske, det får vi se, säger Gottfrid Svartholm Wargs advokat, Ola Salomonsson.

Fildelningspyramid – 5 olika nivåer av fildelare

1. Personer med tillgång till film och musik som inte släppts, gör kopior av dessa.
2. Tekniskt kunniga personer avkodar filerna och sprider dem på olika servrar och nätverk.
3. Personer på den här nivån gör materialet tillgängligt för alla. Här finns Pirate Bay.
4. Personer som laddar ned filmer och musik, men som också delar ut dessa till andra.
5. Här är den stora massan som bara laddar ned musik och film för eget bruk.



dessa finns i dag är det ingen som säger sig veta. Kriminalinspektör Jim Keyzer berättar att det finns spår som leder till Holland, Kaukasus och Sydamerika.

Peter Sunde säger att de spritt mellan 50 och 60 servrar runt världen genom kompisar som gett dem till kompisar, som gett dem till kompisar…

– Tanken är vi inte ska veta var de finns någonstans, säger han.

Stora annonsintäkter

Pengarna som håller Pirate Bay flytande kommer från reklam på sajten. Hur mycket pengar reklamen genererar och hur mycket som går till de svenska Pirate Bay-killarna har blivit en glödhet fråga. Åklagaren hävdar att de tjänar ”inte mindre än 1,2 miljoner kronor om året”, något som skulle kunna leda till hårdare straff om de döms.

I ett förhörsrum i polishuset på Kungsholmen i Stockholm den 23 november 2007 svarar Gottfrid motvilligt på Jim Keyzers fråga om driften av Pirate Bay, och vad det kostar:

”Vi har kvar en server på Bankgirocentralen mest för att retas»

– Det kostar, tja, åtminstone sexsiffriga belopp i månaden.

– Och var kommer intäkterna ifrån?

Det är här Daniel Oded kommer in i bilden. Daniel Oded är israel och bor och jobbar i Tel Aviv. Förutom att sköta alla reklamkontakter åt Pirate Bay, förvaltar han även de pengar som reklamen genererar. Han har också patent på ett reklamsystem för internet.

På nästa sida: Så fungerar Bittorrent

10 februari 2006
Nybildade Piratpartiet lyckas samla ihop de 1 500 namnunderskrifter som krävs för att partiet ska få ställa upp i riksdagsvalet.



22 mars 2006
MPA* skickar brev till Thomas Bodströms närmaste man, Dan Eliasson, och begär att svensk polis ska agera mot The Pirate Bay.



* Music Publishers Association

10 april 2006
Dan Eliasson svarar till MPA med budskapet att han ska ta i med krafttag om det behövs.

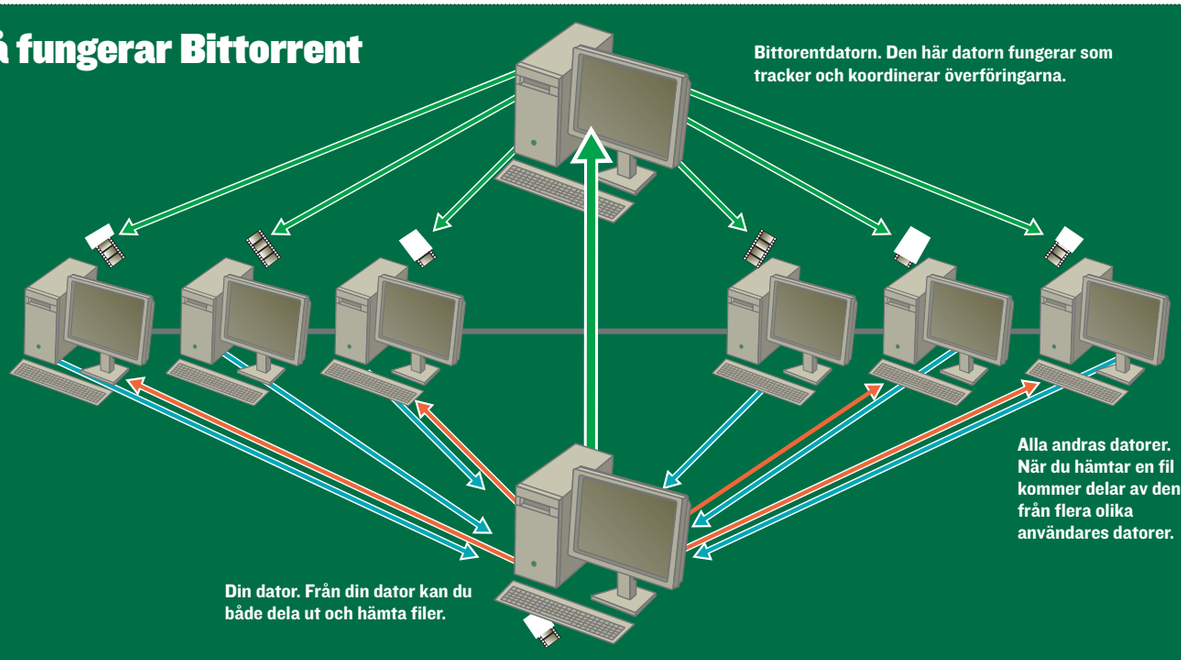
28 maj 2006
Miljöpartiet meddelar att det tänker kämpa för att det ska bli lagligt att ladda ned material för privat bruk.

31 maj 2006
Polisen slår till mot The Pirate Bay och beslagtar samtliga servrar.



13 juni 2006
The Pirate Bay finns åter på svensk mark. Med nya servrar men samma innehåll.

Så fungerar Bittorrent



Bittorrent-protokollet gör det möjligt att tanka ned delar av en fil från olika användare samtidigt. Det är trackern, en server, som koordinerar dataöverföringar och vilka filer som finns tillgängliga. När trackern hittat den fil du vill ladda ned hämtas först en torrent-fil. Denna fil innehåller information om vilka andra användare som delar ut eller laddar ned samma fil. När filen sedan hämtas tas delar av filen från olika användare vilket ger en snabbare nedladdning, eftersom filen du laddar ned, samtidigt delas ut till andra.

Annonseringen på Pirate Bay går genom Daniel Odeds företag Random Media. Företaget är registrerat på Brittiska Jungfruöarna och därför svårt att få insyn i. Någon adress finns heller inte, bara en postbox hos skatteplaneringsföretaget GMG i Genève, Schweiz. Vart pengarna tar vägen efter det är inte lätt att ta reda på, och det är kanske inte heller meningen.

”Bara förlorare betalar skatt”, skriver Daniel Oded i ett mejl till Gottfrid Svartholm Warg 2005.

Ett sätt för Pirate Bay att nå annonsörer är genom ”kontaktförmedlingar” som Right Media. På sådana företags sajter kan webbplatser sälja trafik till annonsörer. Right Media tar i gengäld en del av pengarna i provision.

I flera av mejlen som finns med i förundersökningen mot Pirate Bay, skriver Daniel Oded också till Peter Sunde, Fredrik Neij och Gottfrid Svartholm Warg, och berättar om inkomster på mellan 40 000 och 150 000 dollar i månaden.

”Peter Sunde hävdar att Pirate Bay inte alls går med vinst”

– Han är speciell att arbeta med. Överdriver en del, säger Peter Sunde.

Peter Sunde hävdar att Pirate Bay inte alls går med vinst och att det är nonsens från åklagarens sida. Han medger att det finns pengar, men det är pengar som enbart går till underhåll av sajten.

– Vi tjänar inte några pengar på Pirate Bay, säger han bestämt.

Svensk domstol stoppar inte sajten

En rättegång väntas tidigast till våren, men fallet kommer antagligen att sluta i Högsta domstolen. Det är dels ett prejudicerande mål, dels har killarna i Pirate Bay sagt att de tänker överklaga en eventuell dom. Men oavsett utgång säger Pirate Bay att sajten kommer att finnas kvar. Eller som Fredrik Neij uttrycker det i ett polisförhör i oktober 2007:

– Är det i olagligt i Sverige får man väl anpassa sig efter svenska lagar och flytta verksamheten till ett land där det skulle vara lagligt. ■

... och ännu har vi inte sett slutet

20 Juni 2006
Thomas Bodström KU-anmäls av flera partier för möjlig inblandning i nedsläckningen av Pirate Bay. Utskottet fann dock efter granskningen ingen anledning att uttala sig.

7 juli 2006
Stockholms tingsrätt beslutar att inte släppa de beslagtagna servrarna och förlänger tiden för förundersökningen till 1 december 2007.

7 juli 2006
Den första svenska rättegången mot en fildelare som tillgängliggjort musik inleds i Borås tingsrätt.

12 juli 2006
En nordisk piratorganisation, The Pro Piracy Lobby, bildas för att skapa ytterligare debatt om lagarna kring upphovsrätten.

Juli 2006
Representanter för The Pirate Bay överklagar tingsrättens beslut och akten flyttas till hovrätten.

31 januari 2008
Åklagare Håkan Roswall åtalar Pirate Bay. Brottsrubriceringen är ”medhjälp till brott mot upphovsrättslagen” och ”förberedelse till medhjälp till brott mot upphovsrättslagen”.



Kraftfull bärbar från Zepto



Hög prestanda med bästa grafiken

Znote 3415W Ger Dig massor av prestanda för pengarna! Optimal prestanda till dig som gillar att spela, fotografera, filma eller videoredigera. För mer information gå in på www.zepto.se.

Specifikation | Znote 3415W

- Intel® Centrino® Processor teknologi
- NVIDIA® Geforce 8600M GT 512MB
- Intel® Core™2 Duo Processor T8100
- 4GB Intern minne
- 320GB Hårddisk
- Intel® Pro/Wireless 4965AGN

Nu **9.495 kr**

Spara **5.400 kr**

intel Centrino inside™

Core™2 Duo inside™

Intel, the Intel logo, Centrino and Centrino Inside are trademarks of Intel Corporation in the U.S. and other countries.

Detta erbjudandet gäller från den 18/3 tom den 10/4 2008.

040 - 601 31 00

www.zepto.se

ZEPTO®



Dags att börja studera?

SATSA PÅ ETT IT-JOBB!

(Det är skriande behov på marknaden)

Hetast på arbetsmarknaden är den som har en teknisk och bred baskunskap i kombination med social kompetens. Ingenjörer står högt i kurs och och spelprogrammerare är ett hett jobb. Den nya it-arbetaren ska kunna samarbeta och förstå sig på användaren.



Text: Boel Stier

E-post: pcforalla@idg.se

Det är bara att gratulera dig som har valt att läsa till ett it-yrke. Förutom hälsovården är det it-branschen som spås få det mest gynnsamma läget på arbetsmarknaden i framtiden.

Arbetsgivarna skriker efter ingenjörer, särskilt högskoleingenjörer, och flera undersökningar visar att antalet sökande studenter till ingenjörsutbildningarna inte är så många som skulle behövas för att fylla de framtida behoven.

Ingenjörer allra hetast

Bristen på högskoleingenjörer inom el, elektronik och datateknik förväntas bli extra hög inom bara några år. Efterfrågan är redan stor och kommer att öka när stora grupper av äldre ingenjörer går i pension. Vill du garanterat ha jobb är alltså högskoleingenjör ett säkert kort.

Efterfrågan förväntas öka även på civilingenjörer med inriktning på elektronik, datateknik och automatik.

En högskoleingenjörs utbildning är mer praktiskt inriktad och treårig, till skillnad från civilingenjörens fem studieår. Du kan också bygga på högskoleingenjörsutbildningen med ytterligare ett års studier och avsluta med en magisterexamen.

Efterfrågan på systemerare och programmerare ökar också, men det gör även tillgången. Det är en yrkesgrupp som fortfarande är relativt ung och växande och som möter hård konkurrens av personer med andra utbildningar, inte minst civilingenjörer med inriktning på datateknik och informationsteknologi. Söker du en systemvetar- eller programmerarutbildning måste du vara beredd på att behöva vidareutbilda dig under karriärens gång. Utvecklingen går snabbt och det gäller att kunna hänga med.

Ett sätt att skaffa sig en specialistkunskap är att nischa sig för den växande spelbranschen. Spelbranschen själv menar att den svenska exporten av datorspel växer med 25 procent om året och håller den takten i sig kommer det att finnas arbetstillfällen där för dig med rätt bakgrund. Det växer fram en under-



Foto: Sören Andersson

”Vi måste ta död på bilden av it-nörden som någon som sitter i en källare och hackar med en cola-burk i handen”

Anne-Marie Fransson,
förbundsdirektör för it- och telekomföretagen på Almega

Foto, från vänster: Tommy Westberg (bild I, 4, 6), Petter Koubek (2), Jerker Andersson (3) och Annie Andréasson (5).



hållningsindustri som snart är större än filmbranschen och som efterfrågar helt nya yrkeskunskaper.

Både it och bred kunskap

Utbildningar i data- och systemvetenskap kan leda till jobb som projektledare, systemutvecklare, it-strateg, it-arkitekt, chef eller egen företagare. Ingenjörs- och programmeringsutbildningar kan i många fall leda till liknande jobb. Begreppet ”it” är väldigt brett – och om man ska tro kännarna blir det bara bredare framöver.

– Det behövs alltid duktiga tekniker eller it-specialister med djup kunskap. Men det vi ser en stark efterfrågan på nu är kombinationen it och verksamhetskunnande. Fler och fler arbetar närmare användaren och behöver förstå sig på de processer som systemen ska stödja och där finns en kompetensbrist, säger Anne-Marie Fransson som är förbundsdirektör för it- och telekomföretagen på Almega, en organisation för tjänsteföretag inom Svenskt Näringsliv.

– Hittills har vi mest fokuserat på att utbilda tekniker, men egentligen är it-yrket väldigt brett. Du arbetar ofta i projekt där du löser problem och får saker att fungera tillsammans med andra. Vi måste ta död på bilden av it-nörden som någon som sitter i en källare och hackar med en cola-burk i handen, fortsätter Anne-Marie Fransson.

Social kompetens ett måste

I branschen talas det om något som kallas SOA (service oriented architechture), eller tjänsteorienterad struktur. Företag som organiserar sin verksamhet enligt SOA bygger sina tjänster och affärsprocesser så att olika program ska kunna dra nytta av varandra. Det är alltså inte en särskild teknik utan ett sätt att organisera och tänka kring ett företags tjänster och affärsprocesser. Det är ett av många exempel på komplexa system där tekniker, ekonomer och andra experter behöver samverka. Förutom den egna specialistkompetensen måste de dessutom kunna höja blicken och se de större sammanhangen där det egna projektet ska fungera.

Jens Fredriksson, vd för jobbsökar- och rekryteringstjänsten Stepstone är inne på samma spår som Anne-Marie Fransson.

– Utvecklare fortsätter att vara viktiga och efterfrågade på arbetsmarknaden, särskilt de som är flerspråkiga: Java, Visual Basic, C++ och så vidare. Men de kommer att behöva den sociala kompetensen också, inte antingen det ena eller det andra.

Han spår att efterfrågan på systemutvecklare, projektledare inom data och it, internetdesigner, it-arkitekter och it- och miljöingenjörer kommer att öka. De it-utbildningar som blir mest eftertraktade på tre års sikt är industriell ekonomi, miljöteknik och affärssystem. Om tre år har ingenjörer med kunskap om miljöteknik, energi och serviceyrken den bästa arbetsmarknaden på it-området. Det kommer också att finnas gott om jobb hos it-konsultfirmor. Allt enligt Jens Fredrikssson.

– Däremot kommer efterfrågan på pc-samordnare och lokala datatekniker att sjunka. De jobben kommer att läggas ut på konsultbasis, säger Jens Fredriksson. ■

Stor guide

De hetaste utbildningarna för it-karriären

Här är PC för Allas guide till de största och mest attraktiva it-utbildningarna – och var de finns.

Som en guide till dig som ska välja it-utbildning i år listar vi sex utbildningskategorier som beräknas ha ett högt värde på arbetsmarknaden på mellan tre och fem års sikt (då du som utbildar dig i dag är klar att ge dig ut på arbetsmarknaden). Under varje kategori hittar du ett urval program och på vilka universitet och högskolor du kan läsa dem (den kompletta listan hittar du på ***pcforalla.se/extra***). När det gäller högskolor och universitet är sista ansökningsdatum 15 april. Läs mer på ***www.studera.nu***. När det gäller ky-utbildningarna (kvalificerad yrkesutbildning) varierar ansökningsdatumen mellan april och juni.

Listan är ett snävt urval av de mängder av utbildningar som kan ge jobb inom it-branschen. Vi har koncentrerat oss på de utbildningar som är mest inriktade på teknik, system och organisation och kompletterat med spelutbildningar. Vi har också i stora drag följt de kategorier som Statitiska centralbyrån använder sig av i sin statistik för att kunna säga något om framtiden och arbetsmarknaden.

Det nya systemet med högskolepoäng som infördes 2007 innebär att 60 poäng motsvarar ett års heltidsstudier. Inom ky-utbildningarna räknar man 40 poäng som ett års studier (40 veckor). ■

PLUGGSUGEN?
Kompletta listan över utbildningarna, var de finns och vad du kan tjäna, hittar du på *pcforalla.se/extra*

På nästa sida: Höstens bästa it-utbildningar



SATSA PÅ DATORSPEL – OCH FÅ JOBB!

Marknaden för datorspel växer så det knakar. Sugen på en spelkarriär? Spana in det här.

Framtidsutsikterna är mycket ljusa för den som går en it-utbildning. Ändå är det flera kurser som står halvtomma. Den expansiva spelbranschen lockar dock, och att få in en fot på de större svenska spelföretagen betraktas som ganska svårt.

Spelföretaget Grin har utvecklat spelserien Ghost Recon Advanced Warfighter för pc och just nu arbetar de med Bionic Commando för Xbox 360, Playstation 3 och pc.

Bo Andersson, företagets vd, berättar att Grin har växt med 180 procent bara det senaste året:

– Vår bransch står för en växande del av arbetsmarknaden, vi omsätter mer och mer och går snart om filmbranschen. Spel är en stor internationell industri.

Egna spel bra träning

Hans bästa tips till den som vill jobba i spelbranschen är att skaffa sig en god grundutbildning och samtidigt odla spel som hobby och själv göra så mycket spel det går. Praktisk erfarenhet är viktig. En programmeringsutbildning är en bra bas och i framtiden tror han att gameplay-programmerare, de som utvecklar spelets själva idé och händelseförlopp, kommer att vara en grupp som efterfrågas mycket.

På Grin består mellan 40 och 50 procent av personalstyrkan av programmerare med en klassisk utbildning som motsvarar mellan 120 och 180 högskolepoäng. Därutöver finns en stor personalgrupp som arbetar med det kreativa innehållet: animatörer, speldesigner, level designer (de som skapar spelets olika nivåer och miljöer) och arkitekter.

Spelbranschen kanske inte är den allra bäst betalda, särskilt inte om man kommer färsk från skolan. Men i stället får personalen jobba med något de tycker är riktigt roligt.

Numera finns ett riktigt stort utbud av spelutbildningar runt om i landet, bland annat i Falun, på Gotland och i Skövde. I höst startar

Stor guide

1. Civilingenjör elektronik/datateknik/automatik

En civilingenjör ägnar ofta sin vardag på arbetet åt att lösa tekniska problem. Du som läser datateknik lär dig att designa datasystem medan du som inriktar dig på elektronik lär dig att utveckla framtida produkter som datorer och mobiltelefoner med ny teknik. Det finns flera andra civilingenjörsinriktningar som kan passa för en it-karriär men de vi nämner här tillhör de som oftast kopplas samman med it-området.

Civilingenjörsutbildningen är femårig och finns i dag med olika inriktningar på tio olika lärosäten i landet. Kungliga Tekniska Högskolan, Chalmers och Lund är de lärosäten som har och examinerar flest antal studerande inom tekniska ämnen. Studenter därifrån hittar också snabbast och lättast arbete, enligt Högskoleverkets siffror i rapporten Etableringen på arbetsmarknaden – examinerade 2003/04.

Som civilingenjör kan du jobba som datakonsult, teknisk konsult, dataspecialist, ingenjör, tekniker eller it-ansvarig på ett företag eller en myndighet. Men utbildningen kan också leda till jobb på marknadsförings- och försäljningssidan.

Exempel på utbildningar
(komplett lista på *pcforalla.se/extra*)

- Civilingenjör automation och mekatronik, 300 hp
- Civilingenjör datateknik, 300 hp
- Civilingenjör datateknik och elektroteknik, 300 hp
- Civilingenjör elektronikdesign, 300 hp
- Civilingenjör elektroniksystem, 300 hp
- Civilingenjör elektroteknik, 300 hp
- Civilingenjör mikroelektronik, 300 hp
- Civilingenjör robotik, 300 hp
- Civilingenjör teknisk datavetenskap, 300 hp
- Civilingenjör tillämpad datateknik, 300 hp

2. Civilingenjör industriell ekonomi/organisation

Civilingenjörsutbildningar med inriktning på industriell ekonomi omfattar förutom tekniskt avancerade studier även kunskap om ekonomi och management. Det kan leda till jobb som chef, affärsutvecklare eller strateg på ett stort företag eller projektledare för omfattande projekt men du kan också bli entreprenör och driva egen verksamhet.

Du som läser civilingenjörsutbildning med informationsteknik lär dig att utveckla framtidens programsystem, medan du som väljer inriktningen medieteknik kombinerar din tekniska utbildning med kunskap om hur man arbetar med innehåll, utveckling och affärsutveckling inom moderna medier. På arbetsmarknaden väntar roller som projektledare, produktutvecklare, marknadsförare och olika chefsjobb.

Exempel på utbildningar
(komplett lista på *pcforalla.se/extra*)

- Civilingenjör energi- och miljöteknik, 300 hp
- Civilingenjör industriell ekonomi, 300 hp
- Civilingenjör information- och kommunikationsteknik, 300 hp
- Civilingenjör informationsteknik, 300 hp
- Civilingenjör informationsteknologi, 300 hp
- Civilingenjör innovation, produktion och logistik, 300 hp
- Civilingenjör interaktion och design, 300 hp
- Civilingenjör kommunikations- och transportsystem, 300 hp
- Civilingenjör medieteknik, 300 hp
- Civilingenjör samhällsteknik, 300 hp
- Civilingenjör system i teknik och samhälle, 300 hp
- Civilingenjör teknisk design, 300 hp

3. Högskoleingenjör eller motsvarande, el/elektronik/datateknik

Högskoleingenjörsutbildningar omfattar tre års studier till skillnad mot civilingenjörernas fem. Högskoleingenjören arbetar dessutom mer praktiskt med att använda eller vidareutveckla befintlig teknik medan civilingenjören tar fram ny teknik.

En högskoleingenjör med inriktning el/elektronik/datateknik lär sig att konstruera och utveckla it-system och kommunikationssystem och du kan arbeta både med program och hårdvara. På arbetsmarknaden kan utbildningen till exempel ge jobb som programkonstruktör, it-strateg, it-ansvarig, nätverkstekniker, konsult eller egen företagare.

Utbildningarna finns på högskolor över hela landet och du kan hitta olika inriktningar som telekommunikation på Blekinge tekniska högskola och mobila datorsystem på högskolan i Luleå. Enligt Högskoleverkets siffror har högskoleingenjörer från Chalmers och Blekinge tekniska högskolor samt universiteten i Växjö och Linköping högst siffror när det gäller



Spelare. **På spelföretaget Grin arbetar man nu med bland annat Bionic Commando.**

en ny spelskola i Stockholm i samma lokaler som – och i samarbete med – Berghs School of Communication.

Ändå, menar Bo Andersson på Grin, får de som kommer som nyanställda till hans företag ofta läras upp i nästan ett år innan de är inne i full produktion.

– Man kan inte läsa sig till allt som man kan behöva här.

Svårast att hitta just nu, tycker Bo Andersson, är programmerare med projektstyr-

antalet högskoleingenjörer som är etablerade på arbetsmarknaden ett år efter avslutad utbildning.

Exempel på utbildningar (komplett lista på *pcforalla.se/extra*)

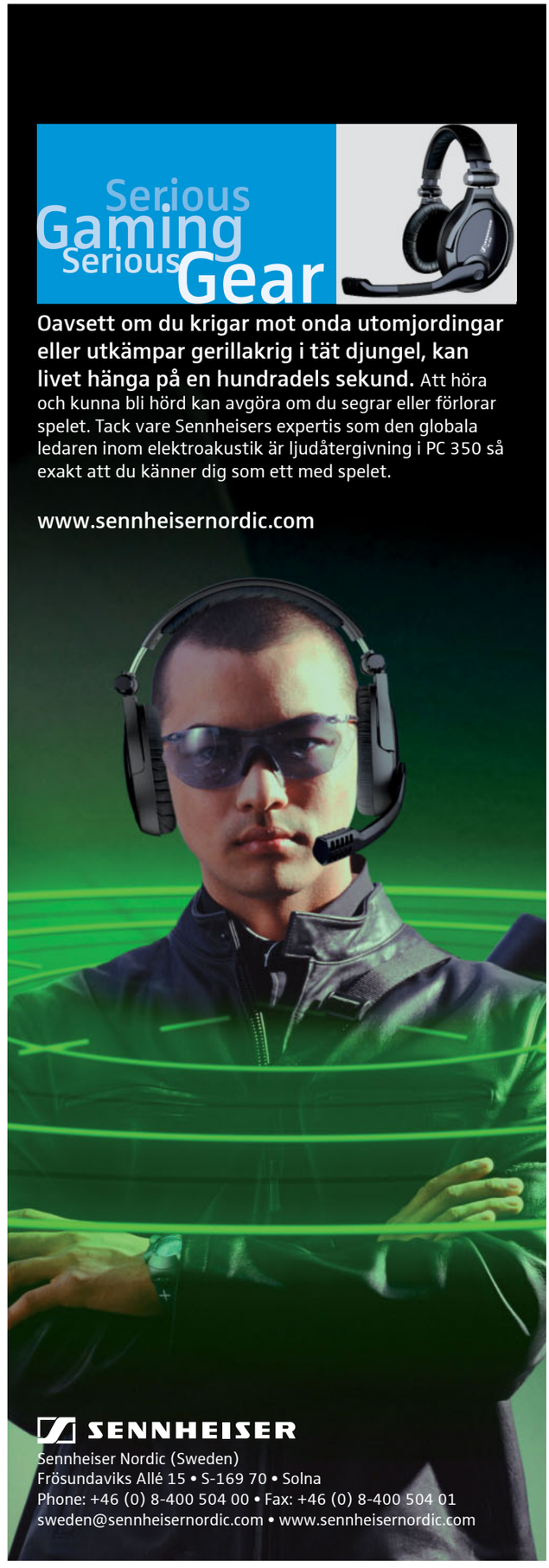
Dataingenjör, 180 hp
Dataingenjör datasäkerhet, 180 hp
Dataingenjör datavetenskap, 180 hp
Datateknik/webbutveckling/programmering och datanät, 180 hp
Elektronikdesign, 180 hp
Electrical Engineering with emphasis on Telecommunication, 180 hp
Högskoleingenjör data- och elektroteknik, 180 hp
Högskoleingenjör datateknik, datornätverk, kommunikation och säkerhet, 180 p
Högskoleingenjör datateknik, program- och systemutveckling, 180 p
Högskoleingenjör elektronik, robotik och mekatronik, 180 p
Högskoleingenjör elektroteknik, 180 hp
Högskoleingenjör mekatronikingenjör, 180 hp
Högskoleingenjör mobila datorsystem, 180 hp
Högskoleingenjör tillämpad datateknik, 180 hp
Högskoleingenjörsutbildning i data och telekom – teknik, ekonomi och ledarskap, 180 hp
Mekatronik med automation, 180 hp
Programmet för automation och industriell informationsteknik, 180 hp
Telekommunikationsingenjör, 180 hp/210 hp
Utvecklingsingenjör – elektronik och data, 180 hp

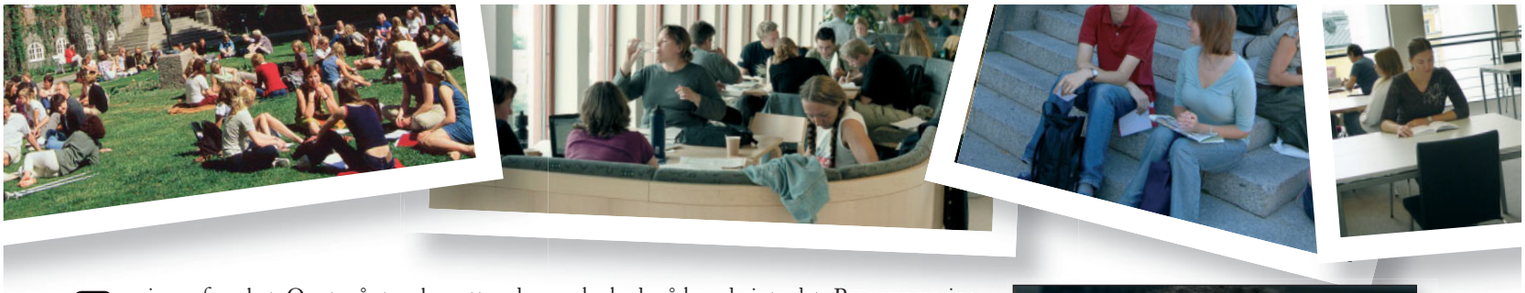
4. Högskoleingenjör eller motsvarande, övriga inriktningar

Några exempel på specialinriktade högskoleprogram för dig som vill jobba i it-branschen är 180 ingenjörspoäng i ljud- och bildbehandling i Blekinge och en högskoleingenjörsexamen med inriktning på teknik och hälsa på KTH (hälsovård och it är de branscher som spås ge flest jobb inom ett par års sikt). Utbildningarna kan ge arbeten där du utvecklar exempelvis kommunikationssystem eller tekniska lösningar inom allt från digitala medier till vårdbranschen.

Exempel på utbildningar (komplett lista på *pcforalla.se/extra*)

Dataingenjör med inriktning ljud- och bildbehandling, 180 hp
Industriell ekonomi, 180 hp
Industriell ekonomi affärsingenjör, 180 hp
Industriell ekonomi logistikingenjör, 180 hp





ningserfarenhet. Om tre år tror han att andelen programmerare är fler och har passerat 50 procent, medan de lägger ut en större del av det grafiska arbetet på nischade bolag. Programmerarrollen kommer att bli mer och mer knuten till speldesignen och spelupplevelsen och handla även om projektstyrning i stora och komplexa projekt.

Vad du kan är viktigast

De två viktigaste kategorierna av skolor som Grin rekryterar sin personal från är dels tekniska högskolor som KTH, för tyngre tekniska uppdrag, dels från de nämnda specialutbildningarna.

Niklas Frykholm som jobbar på Grin menar att spelbranschen är väldigt meritfokuserad. Men det handlar inte nödvändigtvis om vilken skola man gått på.

– Det som spelar roll är inte bara formella meriter utan vad du faktiskt kan. Vi har till exempel ett arbetsprov som vi låter alla göra som börjar här. Det är lite lustigt, folk kan komma med väldigt gedigen utbildning och arbetslivserfarenhet, men när de sätter sig och ska koda så kan de inte det. Programmering är inte bara ett kunnande utan också ett hantverk. Det går inte bara att läsa sig till vad du ska göra utan du måste faktiskt göra det.

Niklas Frykholm är motorprogrammerare.

– Jag gör grundkoden för själva spelet som sköter det som ritas på skärmen: fysik och ljud i spelet. Det är ett mer teknikfokuserat arbete än det lager med gameplay-programmering som kommer ovanpå det, som styr vad som faktiskt ska hända i spelet och som handlar mer om konstnärlighet och känsla.

Han tycker att det är viktigt med bra baskunskaper och är själv nästan överutbildad. Han läste först fysikerprogrammet på Umeå universitet och bytte när han nästan var klar till teknisk datavetenskap.

– Har man grundläggande kunskaper i matematik och algoritmer och en förmåga och vilja att lära sig nya saker så behöver du inte så mycket specifik kunskap om ett visst programmeringsspråk eller en viss databas. Det kan du lära dig rätt snabbt om du bara har grunderna.

Han tycker att spelbranschen har blivit mer professionaliserad under de senaste åren. Numera spelar formell utbildning trots allt en större roll medan fler var självlärda tidigare.

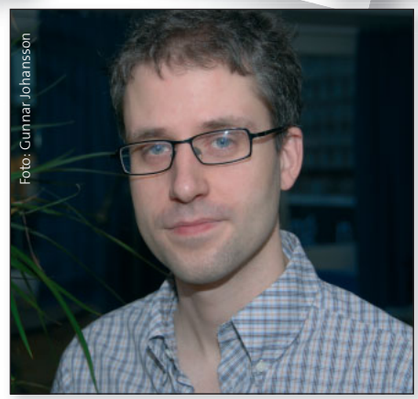


Foto: Gunnar Johansson

Kunskap. Niklas Frykholm på Grin menar att vad du faktiskt kan är viktigare än vilken utbildning du har.

– För flera år sedan var demoscenen väldigt stark. Folk skrev egna program och spel och visade för varandra och lärde varandra på det sättet. Det var en lärande kultur och det var därifrån spelbranschen plockade folk. Nu har spel blivit så pass stora projekt att det är svårt för en liten demogrupp att sätta ihop något jämförbart. ■

Stor guide

Industriell ekonomi och logistik, 180 hp
Industriell organisation och ekonomi: logistik och ledning, 180 hp
Ekonomiingenjör, 180 hp
Högskoleingenjör industriell ekonomi och produktion, 180 hp
Högskoleingenjör innovation, produktion och logistik, 180 hp
Högskoleingenjör teknik och ekonomi, 180 hp
Högskoleingenjör teknik och hälsa, 180 hp

5. Programmerare/ systemerare

En programmerare kan arbeta med att utveckla program och tillämpningar eller med att underhålla och utveckla hela system. En data- eller systemvetare arbetar oftast med hur människan och tekniken samverkar i ett it-system och hur sådana system designas rent organisatoriskt. Yrkesrollerna för dig som läser till programmerare och systemvetare kan bli systemutvecklare, programmerare, konsult, databasadministratör, säkerhetsansvarig projektledare, informationsarkitekt med mera. I stort sett alla universitet och högskolor har någon form av systemerar- eller programmerarutbildning och de består oftast av tre års studier.

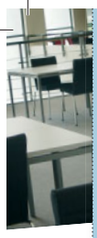
Specialisering ökar dina möjligheter att få jobb och inriktningarna är många. På Mälardalens högskola kan du läsa datavetenskap med inriktning på artificiell intelligens och i Dalarna finns specialutbildningar i digitalbrott och e-säkerhet.

Exempel på utbildningar
(komplett lista på *pcforalla.se/extra*)

3d-teknik, 120 hp
Affärssystem, teknik, ekonomi och ledarskap, 120-180 hp
Data- och systemvetenskap, 120-180 hp
Datasystemutvecklingsprogrammet, 180 hp
Datateknik och programutveckling, 180 hp
Datavetenskap, 180 hp
Datornätverk, 120 hp
Design av digitala medier, 180 hp
Design av interaktiva system, 180 hp
Digitala affärer, 120 hp
Digitalbrott och e-säkerhet, 180 hp
Ekonomi och it – teknik, ekonomi och ledarskap, 120-180 hp
Elektroteknik/inbyggda system, 120 hp
E-logistik och it, 180 hp
Grafisk design och webbutveckling, 120 hp
Informatik med inriktning systemutveckling, 120 hp
Informativ illustration – informationsdesign, 180 hp
Informations- och kommunikationsteknik, 180 hp
Informationsteknik, 120 hp
Innovationsprogrammet – MTO, inriktning informationsdesign, 180 hp
Innovativ programmering, 180 hp
Interaktionsdesign, 180 hp
Internetteknologi, 120 hp
It, medier och design, 180 hp
It-design: affärssystem och ekonomi, 180 hp
It-design och systemarkitektur, 180 hp
It-forensik och informationssäkerhet, 120 hp
It-säkerhet, 180 hp
It och kommunikationsvetenskap, 180 hp
Marknadskommunikation och it, 180 hp
Medieteknik med inriktning mot interaktiva system, 180 hp
Multimediadesign, 180 hp
Nät- och kommunikationsteknik, 120 hp
Nätverks- och systemadministratör, 120-180 hp
Nätverksteknik med it-säkerhet, 120 hp
Open source – systemutvecklare, 120-180 hp
Statistik- och dataanalys, 180 p
Systemvetare, 180 hp
Webbprogrammering, 120 hp
Webbdesign, 120-180 hp
Webbmaster, 120 hp

6. Spelutbildningar (grafik, programmering med mera)

Inom spelbranschen kan du arbeta djupt tekniskt, programmera eller designa grafik och presentation. Spel är hett för att många eftertraktar de produkter som spelvärlden tillverkar och för att det är en ny och expanderande bransch. Ingenting säger att en spelrelaterad utbildning garanterat ger dig jobb, men för-



5 tips inför utbildningen

■ **Så läser du in gymnasiekompetensen**
För såväl högskole- och universitetsstudier som ky-utbildningar behöver du ha gymnasiekompetens och i vissa fall ställs ytterligare specialkrav. Läs mer på respektive skolas hemsida om vad som gäller för de utbildningar du är intresserad av.

Är du vuxen kan du läsa in gymnasiekompetensen på Komvux. Här kan du skräddarsy en utbildning som ger dig den kompetens du behöver. Läs mer på ***www.komvuxutbildningar.se***.

På folkhögskolorna kan du ofta skaffa dig gymnasiekompetens inom specifika intresseområden och du hittar också ett stort utbud av it-utbildningar. ***www.folkhogskola.nu***

■ **Kolla kvaliteten på ditt gymnasieprogram**
För dig som ska välja gymnasium finns en bra nättjänst som ger dig insikt i vilka gymnasieutbildningar som ger störst chans till jobb. ***www.gymnasiekvalitet.se***

■ **Mer om utbildningar och kurser**
Två sajter med information om ky-utbildning, komvuxutbildningar, gymnasiestudier och högskolestudier.
www.syoguiden.com, www.studentum.se

■ **Karta över det svenska utbildningssystemet**
En bra översikt (bilden) över hur olika delar av utbildningssystemet hänger ihop: grund- och gymnasieskola, vuxenutbildningar, högskolor och universitet.
Du hittar också information som hjälper dig att söka vidare.
skolnet.skolverket.se/polopoly/utbsys



■ **Privata utbildningar**
Förutom de utbildningar som staten på olika sätt ligger bakom eller subventionerar, med studiemedel och liknande, finns en mängd privata utbildningsinstitut som anordnar kurser. Vanligtvis är det frågan om kortare kurser för den som redan är verksam i yrkeslivet. Du hittar flera sådana kurser med anknytning till it här: ***www.itutbildningar.se***

IT-UTBILDNINGAR

Här läser du mer om de olika utbildningarna

Blekinge Tekniska Högskola, ***www.bth.se***
Chalmers tekniska högskola, ***www.chalmers.se***
Högskolan Dalarna, ***www.du.se***
Högskolan i Borås, ***www.hb.se***
Högskolan i Gävle, ***www.hig.se***
Högskolan i Halmstad, ***www.hh.se***
Högskolan i Jönköping, ***www.hj.se***
Högskolan i Kalmar, ***www.hik.se***
Högskolan Skövde, ***www.his.se***
Högskolan Kristianstad, ***www.hkr.se***
Högskolan på Gotland, ***www.hgo.se***
Högskolan Väst, ***www.hv.se***
IT-universitetet (Chalmers/Göteborgs universitet), ***www.ituniv.se***
Karlstads universitet, ***www.kau.se***
Kungliga Tekniska Högskolan, ***www.kth.se***
Linköpings universitet, ***www.liu.se***
Luleå tekniska universitet, ***www.ltu.se***, ***www.gscept.com***
Lunds universitet, ***www.lu.se***
Malmö högskola, ***www.mah.se***
Mittuniversitetet, ***www.miun.se***
Mälardalens högskola, ***www.mdh.se***
Stockholms universitet, ***www.su.se***, ***www.it-univ.se***
Skolan för informations- och kommunikationsteknik (KTH/Stockholms universitet), ***www.kth.se/ict***
Södertörns högskola, ***www.sh.se***
Umeå universitet, ***www.umu.se***
Uppsala universitet, ***www.uu.se***
Växjö universitet, ***www.vxu.se***
Örebro universitet, ***www.oru.se***

Här hittar du webbadresser till de skolor som erbjuder spelrelaterade ky-utbildningar hösten 2008 (läs mer om ky på *www.ky.se*):
Berghs School of Communication, ***www.futuregames.se***
Blekinge tekniska högskola (har även ky-utbildningar), ***www.bth.se***
Botkyrka, ***www.enterthegarden.se***
Falun, ***www.playgroundsquad.com***
Karlskrona, ***www.hyperisland.se***
Malmö, ***www.liberhermods.se***
Nackademin, Nacka, ***www.nackademin.se***

delen med att gå en nischad utbildning är att du redan under utbildningen kommer i kontakt med flera av de företag du kan komma att söka jobb hos sedan.

Du hittar spelutbildningar på högskolorna i Blekinge, Skövde, Luleå, Gotland och Stockholm samt Mälardalens högskola och Örebro.
I Blekinge kan du bli civilingenjör i spel- och programvaruteknik. I Skövde väljer du inriktning mot design, grafik eller programmering och på Gotland mellan de två senare. I huvudstaden finns en utbildning på universitetet men också vuxenutbildningar på Nackademin, i Botkyrka där du kan bli 3d-artist eller ”level designer” (utveckla de olika spelnivåernas miljöer) och en nystartad utbildning i samarbete med Berghs School of Communication. I Falun och Karlskrona finns väletablerade spelutbildningar och i Malmö en mer nystartad, alla på så kallad ky-nivå (kvalificerad vuxenutbildning).

På arbetsmarknaden finns en mängd yrkesroller som har med programmering, design och grafik att göra, men som också inkluderar projektledning och organisatoriska uppgifter.

PLUGGSUGEN?
Kompletta listan över utbildningarna, var de finns och vad du kan tjäna, hittar du på ***pcforalla.se/extra***

Exempel på utbildningar
(komplett lista på *pcforalla.se/extra*)
3d-animation och konstnärlig gestaltning, 180 hp
3d-teknik, 120 hp
Civilingenjör spel- och programvaruteknik, 300 hp
Dataspelsutveckling, design, 180 hp
Dataspelsutveckling, grafik/ljud, 180 hp
Dataspelsutveckling, programmering, 180 hp
Datorgrafik, 180 hp
Datorspelsutveckling, 180 hp
Digitala media för design av upplevelser och lärande, 180 hp
Digitala spel, 180 hp
Digital bildproduktion, 180 hp
Digital ljudproduktion, 180 hp
Digital medieproduktion, 180 hp
Interaktiva digitala medier, 180 hp
Interaktiv ljuddesignprogrammet, 180 hp
Interaktiv visualisering och mediedesign, 120 hp
Programmet för simulering och dataspelsutveckling, 180 hp
School of Future Entertainment inriktning Digital Grafik, 120 hp
Speldesign och grafik, 180 hp
Speldesign och programmering, 180 hp



Foto: KTH

Studiemiljö. Borggården på Kungliga Tekniska Högskolan (KTH) i Stockholm.

SÅ SKA

Externt ljudkort får



Det inbyggda ljudkortet i din bärbara dator är inte mycket att hurra för. Med ett externt kort som enkelt kopplas till usb-porten förvandlar du din dator till en stereo, bio eller kanske till och med en musikinspelningsstudio.

Använder du din bärbara dator som musikbibliotek och är konstant uppkopplad till stereon, blir det intressant med ett externt ljudkort. Speciellt om det interna ljudkortet råkar vara av den sorten som lämnar en del att önska. Använder du datorn som dvd-spelare och har ett flerkanalssystem som exempelvis 5.1-högtalare så är ett externt ljudkort i de flesta fall helt nödvändigt, oavsett om du ska titta på film eller spela spel. Och vill du spela in egen musik med någorlunda professionell kvalitet är det en självklarhet.

Du som däremot bara använder din bärbara dator för att lyssna på musik i bakgrunden genom ett par plastiga små högtalare har inte så stor anledning att skaffa ett externt ljudkort. Då är det klokare att lägga slantarna på ett par bättre högtalare eller ett par schysta hörlurar. De flesta av dagens portabla datorer håller en ljudkvalitet som kan mäta sig med marknadens bättre mp3-spelare och lyssnar du mest på spellistor med komprimerade låtar så kan det externa ljudkortet läggas till listan av mindre akuta investeringar.



Text: Tim Olson

E-post: tim.olson@idg.se

Kort efter behov

Vilket externt ljudkort du ska välja beror som alltid på vad du har för behov, och vad du är beredd att betala. Om vi nu för enkelhetens skull ska dela in potentiella ljudkortskonsumenter efter behov så är huvudfrågan huruvida du tänker spela in eller spela upp.

Är du primärt intresserad av att skapa egen musik med datorns hjälp är inget av korten i det här testet att rekommendera. Visserligen har flera av korten mikrofoningång, och i Asus fall även en medföljande mikrofon, men siktet är här ställt på vanligt tal. Det är helt klart praktiskt med tanke på utbredningen av ip-telefoni och liknande röstbaserad datakommunikation, men är det musikproduktion du planerar ägna dig åt bör du söka andra lösningar.

Vill du däremot använda din dator för att spela upp surround-ljud erbjuder samtliga kort i testet denna möjlighet.

Kolla systemet

Har du väl bestämt dig för att investera i ett ljudkort är det ett par saker att tänka på. Till att börja med bör du kolla upp att din dator är tillräckligt modern för att fungera med ljudkortet du överväger att köpa, då vissa äldre modeller kanske inte har tillräckligt snabba processorer eller tillräckligt mycket ram-minne för att fungera smärtfritt.

Har du en sprillans ny dator bör du kolla att ditt tänkta ljudkort har drivrutiner för

DET LÅTA!

din bärbara dator att låta bättre



Windows Vista. Flera kort i vårt test saknar Vista-drivrutiner, vilket förbryllar testpanelen. Det är bara ett kort, Asus, som har utvecklat drivrutiner för Vista.

Sedan kan det vara smart att kolla upp den andra ändan, där högtalare eller förstärkare ska anslutas. Har du inte en optisk ingång i förstärkaren hemma så är det ju dumt att köpa ett ljudkort som enbart använder denna utgång för 5.1-signalen.

Alla klarar surround

Vare sig du är ute efter ett prisvärt ljudkort som ger möjlighet till flerkanalsljud, eller bara ett bättre stereoljud i hemmasystemet, så erbjuder marknaden flera bra och inte alltför kostsamma alternativ. Har du en enklare stereoanläggning hör du antagligen ingen större skillnad mellan ett externt ljudkort och datorns egna. Vill du däremot lyssna i äkta surround med fem eller fler kanaler så har du allt att vinna på att skaffa ett externt ljudkort, oavsett kvalitet på högtalarna. Om du kan nöja dig med en enkel lösning så behöver du inte söka längre än Zalmans kort. Det kostar inte mer än en hyfsad datormus, men har sannolikt alla de anslutningar du behöver och är dessutom smidigt att använda.

Har du mer avancerade behov och högre krav på ljudkvalitet, och vill använda ljudkortet även för enklare inspelning, så är Creatives Soundblaster förmodligen det som passar dig bäst. Det är inte mer än hundralappen dyrare än Zalmans kort, men inkluderar då både kablar och ett bra programpaket, vilket egentligen gör det ännu mer prisvärt. Även om Terratecs kort är långt från dåligt så tappar det i poäng mot Creative då det följer med färre tillbehör och program som inte är lika bra. Med tanke på att de kostar ungefär lika mycket så blir Creative det givna valet av dessa två.

Vill du ha ett snyggt och coolt ljudkort som inte bara låter bra utan även andas kvalitet – kika på Asus. Det kräver en optisk ingång i förstärkaren för surround-ljud och kostar ytterligare några hundralappar, men är väl värt pengarna. ■

På nästa sida: 4 externa ljudkort testas ▶

4 usb-ljudkort i test – hård kamp om



Kvalitetskort från Asus finns i flera färger

Asus USB Audio Station Xonar U1 är testets dyrgrip. En snygg vit metallisk hubb sticker upp i en svart låda som även döljer en retrofuturistiskt utformad mikrofon.

Själva enheten är förrädiskt enkel, överdelen är en snurrande volymkontroll som du även kan klicka på om du vill tysta ljudet. En blå diod lyser muntert upp när enheten aktiveras och ändrar färg till rött när du använder mute-funktionen. På undersidan sitter en mikrofoningång och en hörlursutgång som med den medföljande adaptern även kan användas för att skicka digitala signaler som Dolby digital/dts in i en surroundförstärkare.

Programmet tar en stund att installera och få kläm på. Här kan du sedan testa ett antal olika inställningar för att få fram exakt den ljudbild du vill ha, allt genom enkla ikoner och ett elegant gränssnitt. Ljudmässigt är det ett rejält uppsving jämfört med de flesta datorers inbyggda ljudkort, ja det låter faktiskt riktigt bra.

Ett minus är att det inte går att ansluta dyrare sladdar som ofta har grövre fästen, det är nämligen snålt om plats runt kontakterna. Ett annat minus är att usb-kabeln inte är löstagbar och dessutom i kortaste laget. Men bortsett från dessa detaljer som drar ned betyget något så är Audio Station testets kvalitetskort.

Creative bjuder på massor av in- och utgångar

Creative Soundblaster Surround 5.1 är ett ljudkort med respektabla prestanda och funktioner. Här finns det mesta en ljudintresserad hemmatrixare kan önska sig. Analoga såväl som digitala utgångar för surround-ljud, linjeingång, hörlursjack och mikrofoningång.

På ovansidan finns två mekaniska hjul. Det ena reglerar mastervolymen och dubblar som klickbar mute-knapp, det andra reglerar den ingående volymen på mikrofoningången. Kortet har en infraröd mottagare som du kan använda om du inhandlar en fjärrkontroll för ändamålet. Utöver standard rca-kablage medföljer även en optisk digital sladd. Creative utmärker sig också genom att inkludera en tydlig anslutningsdokumentation på svenska.

Installationen är smidig, men tar en liten stund. I programmet, som är på engelska, kan du förutom att kalibrera ditt system även göra låtlistor, digitalisera dina gamla lp-skivor, spela in och redigera ljud och mer därtill. Ljudmässigt låter det riktigt bra. Lite synd är att kortet inte har usb 2, då det innebär vissa begränsningar för full audioupplösning, men för de allra flesta användare räcker usb 1.1 mer än väl.

Bäst i test blir det tack vare ett enkelt handhavande, rikligt med anslutningsmöjligheter, bra tillbehör, utmärkt ljud och ett schyst pris.

Terratec styrs via program – mekaniska knappar saknas

Ett något mer avancerat kort kommer från Terratec i form av **Aureon 5.1 USB MKII**. Att kortets huvudsakliga syfte är just att spela upp surround-ljud förstår du redan av namnet och anslutningsmässigt kan du här välja mellan analoga sladdar eller digitala sådana genom optisk s/pdif ut. Kortet har även en optisk ingång, något som tillverkaren hoppas ska göra kortet särskilt lämpligt att ansluta till dat-bandspelare. Det sista känns lite onödigt – hur många har en dat-bandare hemma? Men en optisk ingång har naturligtvis fler funktioner än denna. Linjeingång för stereo finns, liksom separat hörlursjack och även mikrofoningång.

Installationen går hyfsat smidigt och kontrollpanelen som ploppar upp när kortet väl är installerat erbjuder en del inställningsalternativ som det är ganska enkelt att experimentera med. En något tydligare hjälpfunktion inbakat i programmet skulle dock ha höjt betyget ytterligare då en del rattars funktioner inte är helt glasklara och någon handbok inte följer med i lådan. Som vanligt kommer du inte heller så långt om du bara kan läsa svenska.

Det här ljudkortet kontrollerar du helt via programmet, vilket kan vara opraktiskt om du vill ändra nivåer samtidigt som du kollar på film eller spelar spel. Rent ljudmässigt låter det okej.

	Asus USB Audio Station Xonar U1	Creative Soundblaster Surround 5.1	Terratec Aureon 5.1 USB MKII
Tillverkare/kontakt	Asus, ***www.asus.se***	Creative, ***se.europe.creative.com***	Terratec, ***www.terratec.com***
Gränssnitt	Usb 2 *Har usb 2*	Usb 1.1	Usb 1.1
Systemkrav	1,4 GHz, 256 MB ram.	800 MHz, 128 MB ram.	600 MHz, 128 MB ram.
Stöd för Vista	Ja	Nej	Ja**
Analoga utgångar	Hörlur, stereo.	3 stereolinjeutgångar, hörlursutgång.	3 stereolinjeutgångar, hörlursutgång.
Digitala utgångar	Optisk	Optisk och koaxial.	Optisk och koaxial.
Ingångar	Stereolinjeingång	Stereolinjeingång	Stereolinjeingång, optisk digital ingång.
Mikrofoningång	Ja	Ja	Ja
Tillbehör	Mikrofon *Mikrofon*	Usb-, rca- och optisk kabel	Usb-kabel
Cirkapris*	800 kronor	600 kronor	550 kronor *Saknar mekaniska kontroller*
⊕	Fullt Dolby-stöd, snyggt, påkostat.	Bra volymkontroller, bra tillbehör, bra program.	Digitalt in och ut.
⊖	Trångt runt kontakterna, få utgångar.	Usb 2 hade varit kul. *Instruktioner på svenska*	Inga mekaniska ljudkontroller, ser lite tråkigt ut.
Betyg	1 2 3 4 5 6 7 **8** 9 10	1 2 3 4 5 6 7 **8** 9 10	1 2 3 4 5 6 **7** 8 9 10

* Priserna är från i mitten av februari. För bästa pris just nu se pcforalla.se/priser

vinnartiteln



Prisvärd Zalman för dig som inte har för stora krav

Är du ute efter ett enkelt och billigt sätt att via usb-porten få surroudljud från din portabla dator, så är **Zalman ZM-RSSC** det självklara valet. Den medföljande bruksanvisningen är på engelska, men är hyfsat enkel och installationen går smärtfritt. Utöver drivrutiner ingår även ett separat program för kalibrering av surroundhögtalare.

Ljudkortet har tre 3,5-millimetersutgångar för 5.1-ljud. Varje utgång har ett mekaniskt volymhjul så att du kan reglera ljudet i systemet utan att vara inne och pilla i ett program. Utöver de tre analoga utgångarna har kortet en kombinerad koaxial/optisk utgång, praktiskt för dig som föredrar en enda sladd mellan ljudkort och förstärkare.

Ljudet låter helt okej även om det kanske inte tillför några nya dimensioner till ljudupplevelsen annat än att just fördela ljudet i rummet. Någon separat utgång för hörlurar har det inte, men vill du investera i ett par multikanalshörlurar från tillverkaren går det att koppla in dessa via de tre analoga utgångarna.

Klart plus för att det är smidigt, hyfsat snyggt och lätt att stoppa i fickan. En enkel, duglig och – med ett pris från dryga 300 kronor – även en mycket prisvärd lösning för surround-fantasten som inte har alltför avancerade krav.

Zalman ZM-RSSC	
Zalman, ***www.zalman.co.kr***	
Usb 1.1	
700 MHz, 256 MB ram.	
Nej	
3 stereolinjeutgångar.	
Optisk och koaxial.	
Nej	
Nej	Saknar mikrofoningång
Usb-kabel	
400 kronor	
Plug and play, smidigt, separata volymkontroller.	
Lite svagare ljud, något begränsat.	
1 2 3 4 5 6 **7** 8 9 10	

Så gjorde vi testet

Urval. Marknaden för externa ljudkort är ganska stor, även om man inte tar med firewire-baserade lösningar. Vi utgick denna gång från enklare kort med huvudsaklig funktion att spela upp ljud och musik i stereo och surround, även om flera av korten även kan användas för enklare inspelning eller konvertering av analogt ljud till digitalt. De fyra korten i testet valdes för att de har jämförbara specifikationer och funktioner. De hamnar också i ungefär samma prisklass, även om det skiljer några hundralappar mellan det billigaste och dyraste.

Metod. Först testade vi samtliga ljudkort i samma stereomiljö. Vi utgick från en Sony Vaio laptop med Windows XP och dess interna cd/dvd-läsare som ljudkälla. Som förstärkare använde vi en Yamaha RXV-1400 och Mission/Dynaudio högtalare. När vi jämfört ljudkvaliteten mellan de olika korten i stereo gick vi vidare och testade att även surround-funktionen höll samma klass.

Utöver ren ljudkvalitet jämförde vi de olika anslutningsalternativen hos korten, deras funktioner och handhavande samt testade det medföljande programmet och hårdvaran i de fall sådant ingick. Till sist vägde vi in designen och priset i ekvationen. ■

3 andra smarta ljudtillbehör

Externa ljudkort i den lägre prisklassen är framför allt inriktade på ljuduppspelning även om de i vissa fall även klarar enklare inspelning och andra funktioner som digitalisering av analoga signaler. Så mycket dyrare ljudkort för just uppspelning existerar inte eftersom de flesta audiofiler hellre lägger krutet på bättre cd-spelare, slutsteg (en extra förstärkare), högtalare med mera. Vill du ha 5.1-ljud, men tycker att korten i det här testet är för dyra erbjuder Deltaco en minimal adapter med artikelnamn **UAC-05** för dryga hundralappen. Det ska göra det möjligt att ansluta högtalare eller hörlurar till datorns usb-port. Utöver en 3,5-millimeters analog utgång följer en optisk konverterare med liksom program för virtuellt surround-ljud. I vad mån det fungerar eller hur det låter kan vi dock inte uttala oss om eftersom vi inte tagit med just detta kort i vårt test.



UAC-05. För virtuellt surround-ljud.

Är du mer intresserad av att digitalisera din vinylsamling än att lyssna på surround via datorn har Terratec tagit fram ett externt usb-ljudkort som går under namnet **Ivinyl Design Box**. För runt tusenlappen får du en lösning som ska göra det smidigt att överföra den analoga lp-signalen till datorns digitala format. Kablage ingår i paketet liksom program för restaurering och brusreducering, men det kräver en vinylspelare med magnetisk pickup för att fungera problemfritt.

Det finns naturligtvis en uppsjö av dyrare ljudkort, men dessa är som sagt riktade till folk som vill arbeta med ljud snarare än lyssna till musik. Anledningen till att dessa kostar mer är att de måste kunna göra avancerade beräkningar på större filer i fler kanaler samtidigt innan de så småningom kan mixas ned till det enklare stereospår vi är vana att lyssna på. Därutöver behöver de utrustas med fler in- och utgångar än sina enklare småsyskon.



Ivinyl Design Box. Gör vinylen digital.

Den goda nyheten på den här fronten är att det i dag finns ett antal bra ljudkort till rimliga priser. Ett bra exempel är **M-audio Fast Track USB** som erbjuder både den presumtiva popstjärnan och gitarrgurun en hel del möjligheter som hade varit betydligt mer ekonomiskt kostsamma för bara några år sedan. Fast Track USB har bland annat en ingång för elgitarren och en xlr-ingång för fantommatade mikrofoner. I det medföljande programpaketet finns förutom en massa effektsimulatorer även en enklare version av det nybörjarvänliga inspelnings- och redigeringsprogrammet Ableton. För en dryg tusenlapp är det ett klart prisvärt alternativ som lämpar sig väl för dig som inte har så mycket erfarenhet av inspelning, men vill komma igång och göra egna demoinspelningar. Det kan även tilläggas att många proffs numera använder just externa ljudkort i kombination med portabla datorer, eftersom det ger helt nya möjligheter att skapa och framför allt spela in musik. ■



Fast track USB. För rockarnas inspelning.

**Terratec har inte drivrutiner för Windows Vista men ska fungera i Vista även utan dessa .

PC FÖR ALLA GRANSKAR

10 MYTER STRÅLN

I takt med att allt fler prylar blir trådlösa fylls ditt hem med alla möjliga sorters radiovågor som studsar mellan väggarna. Men hur farlig är all denna strålning egentligen? PC för Alla reder ut 10 vanliga myter om strålning.

Det är svårt att undgå trenden: sladdar och kablar ska bort till varje pris! Fler och fler it-prylar blir trådlösa, och förmodligen har du redan ett helt gäng hemma.

Förutom det trådlösa nätverket, mobiltelefonerna och de trådlösa dect-telefonerna, ska musen och tangentbordet, headsetet och högtalarna till hemmabioanläggningen anslutas med radiovågor. Och en trådlös medieströmmare ser till att du kan se filmerna från datorn på tv:n i vardagsrummet, utan att böka med långa kablar.

Men alla trådlösa produkter innehåller en radiosändare, och alla radiosändare strålar. Så hur ligger det till egentligen? Är våra moderna, kabelbefriade bostäder i själva verket dödsfällor som sakta men säkert ger oss en massa hemska sjukdomar? Det finns många myter och missuppfattningar kring strålning, och av braskande rubriker i media går det lätt att få uppfattningen att all strålning är skadlig.



Text: Pontus Jeppsson
E-post: pontus.jeppsson@idg.se



Foto: Stefan Zimmerman

”Alla omfattande studier som visar att strålning inte är farligt är det ingen som skriver om”

Maria Feychting, professor, Karolinska institutet

– Jag tror att väldigt många tror att det är farligt med strålningen, även om det inte är belagt. Media rapporterar bara när det kommer larm. Alla omfattande, underbyggda studier som visar att det inte är farligt är det ingen som skriver om, säger Maria Feychting, professor i epidemiologi vid Karolinska institutet i Stockholm.

Faktum är att de allra flesta trådlösa prylar du har i hemmet strålar så svagt att det ligger mycket långt under de gränsvärden som satts upp för vad som anses säkert.

Och även om en trådlös router kan stråla lika mycket som en mobiltelefon när den arbetar som mest, är den helt ofarlig eftersom du aldrig kommer riktigt nära den.

– En router har du normalt sett aldrig närmare än en halvmeter från kroppen. Och även om du sitter med en bärbar dator direkt i knäet hamnar radiosändaren några centimeter bort, säger Jimmy Trulsson, strålskyddsinspektör på Statens strålskyddsinstitut.

Mobiltelefon nära hjärnan

Det forskas en hel del om det här med strålning, men väldigt lite om andra prylar än mobiltelefoner.

– Mobiltelefoner är den produkt som innebär

OM ING





”En router strålar i stort sett bara när den för över data, och den strålar mer ju mer trafik det är i nätet”

Jimmy Trulsson, strålskyddsinspektör, Statens strålskyddsinstitut

allra högst exponering, eftersom du i princip håller den direkt mot hjärnan, säger Jan Rudling, vd för TCO Development som jobbar med att testa och certifiera mobiltelefoner.

Därför går alla försök och tester ut på att kolla vad mobilanvändandet får för konsekvenser.

– Man tror att om det finns några skadliga effekter med strålningen så är det där de kommer att märkas först, säger Maria Feychting.

Och trots ett stort antal studier världen över har det fortfarande inte gått att bevisa att mobiltelefonanvändandet skulle öka risken för cancer eller andra sjukdomar.

Ett litet antal studier har visserligen kommit fram till att det är skadligt, men enligt professor Maria Feychting har de resultaten inte kunnat upprepas. Det finns alltså inga vetenskapliga bevis för att strålningen är farlig.

Och är du ändå orolig finns det ett enkelt sätt att minimera riskerna – handsfree! Effekten av strålningen minskar nämligen drastiskt när avståndet till källan ökar. Håller du telefonen bara några decimeter ifrån dig är det bara en bråkdel av strålningen som når dig. ■

På nästa sida: Så mycket strålar dina prylar ▶

SANT OCH FALSKT OM STRÅLNING



Strålningen från mobiltelefoner orsakar cancer

Falskt. Det finns inga vetenskapliga belägg för att strålningen från mobiltelefoner eller telefonmaster är skadlig.

Ett litet antal vetenskapliga undersökningar runt om i världen, bland annat en från Örebro, har kommit fram till att mobilanvändande kan öka risken för vissa sjukdomar. Men när andra vetenskapsmän försökt upprepa resultatet från studierna har de inte lyckats. Samtidigt har ett stort antal undersökningar genomförts där man inte har kunnat se några förhöjda sjukdomsrisker på grund av strålning. Därför är de flesta experter på området överens om att strålningen inte är farlig.

Däremot saknas det – av naturliga skäl – forskning om vad som händer om du använder mobilen flitigt under flera decennier.

En vanlig trådlös telefon strålar mer än en mobiltelefon

Falskt. Sändaren i en mobiltelefon har en effekt på ungefär 100 milliwatt, medan en trådlös dect-telefon ligger på 10 milliwatt, alltså bara en tiondel. Men apparaterna skiljer sig åt på så sätt att mobilen kan anpassa sin sändningsstyrka efter mottagningsförhållandena, och alltså strålar mindre ju bättre täckning det är i mobilnätet. En dect-telefon sänder med samma styrka under hela tiden samtalet är uppkopplat.

Varken mobiler eller trådlösa telefoner strålar nämnvärt när de är i stand by-läge, det enda som skickas är korta synkroniseringssignaler till basstationerna då och då.



Ju fler trådlösa prylar jag har i hemmet, desto farligare blir det

Falskt. Trådlösa konsumentprodukter strålar med så låg effekt att det är helt ofarligt, även om du har massvis med prylar. Dessutom strålar de bara när de används – routern när den skickar eller tar emot data, mobilen när du pratar i den, tangentbordet när du skriver och så vidare. När de är påslagna men inte används är strålningen i princip noll.

Det är inte säkrare att använda ett trådlöst headset till telefonen, eftersom det också innehåller en radiosändare

Falskt. Radiosändaren i ett trådlöst bluetooth-headset är ungefär 100 gånger svagare än den i en mobiltelefon. Så är ju räckvidden också bara några meter, jämfört med en mobiltelefon som har extremt lång räckvidd.

De allra flesta trådlösa headset strålar så svagt att det är helt omöjligt att komma upp i de gränsvärden som satts upp för vad som kan vara skadligt för kroppen, trots att du har det så nära huvudet.



En 3g-telefon strålar mer än en gsm-telefon

Falskt. En 3g-telefon kan skicka data med betydligt högre hastigheter än en gsm-telefon, men det betyder inte att den strålar mer. Tvärtom sänder moderna telefoner ofta med svagare effekt än äldre modeller. Och 3g-telefoner är mycket bättre på att anpassa styrkan efter hur bra mottagning det är, och strålar alltså inte onödigt mycket.

– Ny teknik är ofta mer effektiv än gammal, och kan föra över mer data utan att den behöver stråla mer, säger Jimmy Trulsson, strålskyddsinspektör på Statens strålskyddsinstitut.

En ny, snabb router strålar mer än en gammal långsam

Falskt. Det finns inget samband mellan överföringshastighet och strålningsmängd, och nya n-routrar strålar inte mer än b- och g-routrar.

Däremot strålar en specifik router mer ju ”hårdare” den arbetar.

– En router strålar i stort sett bara när den för över data, och den strålar mer ju mer trafik det är i nätet. Om du bara surfar på nätet använder den väldigt låg effekt, säger Jimmy Trulsson, strålningsinspektör på Statens strålskyddsinstitut.

Men en n-router som arbetar för fullt strålar alltså inte mer än en äldre router som arbetar för fullt.

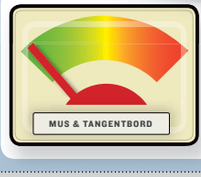
Så mycket strålar dina prylar

Din trådlösa mus strålar minst – och mobilen mest.

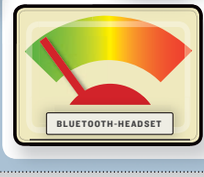




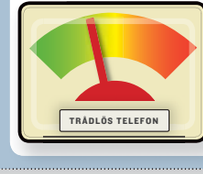




Trådlös mus och tangentbord
Effekt: 1 mW
Frekvens: 2 450 MHz



Bluetooth-headset
Effekt: 1-30 mW
Frekvens: 2 450 MHz



Trådlös telefon
Effekt: 10 mW
Frekvens: 1 800 MHz



Grannarnas trådlösa nätverk är farligt för mig

Falskt. Strålningen som når dig minskar drastiskt med avståndet från källan. Grannarnas router står långt bort och bakom flera väggar, så den strålning som når dig är helt ofarlig.

Det är farligt att ha mobilen på nattduksbordet bredvid sängen när man sover

Falskt. En mobiltelefon som är påslagen men inte används strålar i princip ingenting. Det enda som skickas är korta synkroniseringssignaler som skickas med några timmars mellanrum, så att nätet ska veta att mobilen finns där och är påslagen.

Mobilen strålar mindre om jag täcker över den med handen när jag pratar

Falskt. Mobiltelefoner anpassar automatiskt sändningsstyrkan efter hur bra mottagning det är i nätet. Sämre mottagning är lika med starkare strålning. Om du täcker över telefonen får det alltså bara motsatt effekt – mobiltelefonen ökar styrkan i radiosändaren och strålningen ökar.

Även sladdbundna prylar strålar

Sant. Allt som drivs av elektricitet omges av ett magnetfält när det är påslaget. Men för vanliga prylar du har i hemmet är den strålningen så svag att du inte märker av den alls, om du inte är överkänslig. Och strålningen är långt mycket lägre än den från apparater med inbyggda radiosändare. ■



Avståndet betyder allt

Den allra viktigaste faktorn som avgör hur mycket en pryl strålar är avståndet. Strålningen avtar nämligen väldigt fort, när avståndet ökar. Det är därför forskarna är mest intresserade av vilka eventuella hälsorisker det finns med mobiltelefoner, trots att en router kan stråla lika mycket.

Håller du mobilen direkt mot örat när du pratar går ungefär hälften av strålningen in i huvudet. Men håller du den bara några decimeter från kroppen är det bara tio procent av strålningen som träffar dig.

Därför är ditt trådlösa nätverk också helt ofarligt. För inte sitter du och trycker routern mot pannan när du surfar?

Så tolkar du siffror och värden

Effekt. I det här sammanhanget syftar effekt på hur kraftig radiosändaren är i en produkt. Ju högre effekt, desto högre blir strålningen, och i allmänhet även räckvidden. Effekten mäts i watt. En normal mobiltelefon har en maxeffekt på 0,25 watt. En trådlös mus har en maxeffekt på 0,001 watt. Det går inte att ange någon exakt gräns när effekten blir farlig för människor, eftersom avståndet till källan och frekvensen spelar stor roll. Därför brukar man i stället använda måttet sar.

Frekvens. Strålning är elektromagnetiska vågor, eller radiovågor. Frekvens är ett mått på hur många sådana vågor som upprepas under en sekund. Frekvens anges i hertz (Hz). Frekvensen avgör hur djupt in i kroppen strålningen tränger. Lägre frekvens tränger djupare in i kroppen, och kan därför vara skadligare.

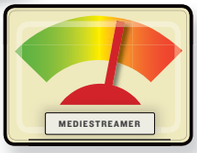
Sar-värde. Sar står för specific absorption rate, eller specifik absorptionsnivå. Sar är inte ett mått på hur mycket en produkt strålar, som många tror, utan ett mått på hur mycket av strålningen som tas upp av kroppen. Både effekt och frekvens har betydelse för sar-värdet, samt hur telefonen är konstruerad.

Det finns regler för hur högt sar-värde produkter får lov att ha. I Europa är den gränsen två watt per kilo för strålning mot huvudet. Det är alltså inte tillåtet att sälja telefoner med högre sar-värde än 2 W/kg.





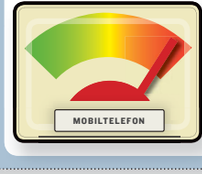




Mediestreamer
Effekt: 100 mW
Frekvens: 2 400 MHz



Router/trådlöst nätverkskort
Effekt: 100 mW
Frekvens:
2 400-5 000 MHz



Mobiltelefon
Effekt: 100-250 mW
Frekvens:
900-2 200 MHz

you can

Canon

Låt din kreativitet komma fram med Canon PIXMA All-In-One's. Skapa din egen värld med funktioner som intelligent kopiering, detaljrik höghastighetsscanning och fotoutskrifter. Och med Quick Start och Canons klickhjul är det inga problem att komma igång. Vill du ha inspiration? Gå in på **www.canon.se/pixma**

PIXMA

Min frihet





4 PRISVÄRDA FÄRGSKRIVARE

Färglaserskrivarna har blivit mindre, bättre och billigare. Men stirra dig inte blind på inköpspriset – det är driftkostnaden som gör den stora skillnaden. Vi har testat fyra budgetmodeller och räknat ut vilken som lönar sig bäst i längden. Kampen om förstaplatsen var hård, och inte mindre än tre av skrivarna fick medalj!

För ett par år sedan rasade priserna på färglaserskrivare och det blev möjligt för vem som helst att skaffa en bra laserskrivare för en överkomlig slant. Marknaden förväntade sig en färglaserboom och priserna sjönk ytterligare. Men det har inte hänt så mycket sedan dess. Priserna har sjunkit, men det är i huvudsak samma budgetskrivare på butikshyllorna som för två till tre år sedan.



Text: Bengt Hjord
E-post: bengt.hjord@idg.se

Billiga och snabba

De flesta skrivare i den lägre prisklassen har som sagt ett par år på nacken och det är i princip bara Samsung som kommit med en helt ny modell i budgetklassen. Den är liten och smidig, betydligt mindre och lättare än de andra skrivarna i testet.

Fördelarna med en färglaserskrivare är uppenbara. Den är betydligt snabbare än en bläckstråleskrivare, är billigare i drift och eftersom tonerfärgerna är torra slipper du igentorkade skrivhuvuden – ett problem som kan uppstå med bläckstråleskrivare.

Nackdelen är att de länge varit stora och tunga och svåra att placera på ett vanligt skrivbord, vilket gjort dem otympliga att

På nästa sida: Så bra är skrivarna

4 PRISVÄRDA FÄRGSKRIVARE

”Alla levererar riktigt bra

använda hemma. Men utvecklingen går framåt även på lasersidan och skrivarna kräver snart obetydligt mer utrymme än en bläckstråleskrivare.

Kvalitetsmässigt kan du också skriva ut professionella färgutskrifter, även med de här relativt billiga skrivarna. Men laserskrivaren kan ännu inte konkurrera med bläckstråleskrivaren för högkvalitativa fotoutskrifter.

Viktigt med enkel hantering

Är du en hemanvändare eller ett enmansföretag med små utskriftsbehov så är kanske inte utskriftshastigheten eller kostnad per utskrift de viktigaste egenskaperna för en färglaserskrivare. Enkel hantering, problemfri drift och bra utskriftskvalitet borde vara saker som prioriteras högt bland enskilda användare eller mindre arbetsgrupper. Skriver du ut låt oss säga tio färgsidor om dagen spelar hastigheten kanske mindre roll och öreskostnaden växer inte heller till så stora summor som om du skulle ha haft riktigt stora utskriftsvolymer.

Men de här sakerna är inte ointressanta och vi har bedömt dem i lika hög grad som användarvänlighet och utskriftskvalitet. För du vill ju ha en skrivare som är enkel att hantera, inte bråkar och drabbas av pappersstopp stup i ett.

Fyra skrivare ingår i startfältet och de kostar alla mellan cirka 1 600 och 2 500 kronor. Samsung CLP-300 är billigast i testet och är också mycket enkel att använda. Dessutom är den tilltalande liten – världens minsta färglaser enligt tillverkaren. Funktionsmässigt är det en av de enklaste modellerna men den har en väl fungerande klientbaserad utskriftshantering.

Canon LBP5000 är också en enkel modell, med ett litet inbyggt minne, och saknar all form av hantering direkt på skrivaren. Allt hanteras i stället via datorns drivrutin eller via det medföljande programmet som är användarvänligt och fungerar väl.

Epson dyrast i inköp

Epson bidrar med testets dyraste skrivare, nästan en tusenlapp dyrare än Samsungs. Ska du använda skrivaren endast för färgutskrifter så är dock Epson billigast i drift. Dyrast i drift är Samsung. För Epson kostar en fyrfärgssida med fem procents täckning 35 öre mot 48 öre för Samsung. Däremot är skillnaden mindre för svartvita utskrifter. Fem procents täckning motsvarar en normalsida med text och någon färgbild, diagram eller grafik.

Har du krav på högre utskriftsvolymer blir givetvis utskriftskostnaderna också högre. Med en arbetsgrupp klarar de här skrivarna flera gånger högre volymer än vad du som enskild användare förbrukar.

Alla ger bra utskrifter

Samsung och Canon är billigast i inköp, men det är Epson som blir billigast i längden, trots det högre inköpspriset.

Alla skrivarna levererar fullt acceptabla utskrifter, även om kvaliteten skiftar mellan objekten.

Utskriftsekonomi och hastighet beror som sagt helt på vad du skriver ut. Skillnaden i utskriftskostnad är inte speciellt dramatisk om du bara gör några få utskrifter, men för större volymer bör du absolut titta lite extra på var du kan spara mest pengar.

Samma sak gäller utskriftshastigheten. Med några få sidor spelar kanske några extra sekunder mindre roll, men för många utskrifter kan du spara tid med en snabb skrivare.

Fyrpasskrivarna (Epson och Samsung) skriver ut svartvita sidor betydligt snabbare än enkelpasskrivarna (Canon och HP) medan färgsidorna behandlas snabbare med de senare. En enkelpasskrivare skriver ut alla färger på en gång när pappret passerar genom skrivaren medan en fyrpasskrivare skriver ut fyra gånger på samma papper. ■

Sällan papperstrassel med Canon

REKOMMENDERAS AV PC FÖR ALLA

Canon Lasershot LBP5000 har funnits på marknaden i ett par år, men håller fortfarande måttet med sitt låga pris, sin enkelhet och utmärkta utskriftskvalitet.

Det finns inga knappar på skrivaren och ingen lcd för statuskontroll eller menystyrning. Enda indikationen på själva skrivaren att något bör åtgärdas är en diod som blinkar gult. Det är i datorn du ser vad som händer och vad du ska göra.

LBP5000 har en enkelpassmotor för att skriva ut och mata fram papper vilket gör att papperstrassel är relativt sällsynt.

250 ark kan du mata in i pappersfacket och vi ger ett extra plus för att tonerkassetterna är fulla vid leverans.

Vi fick ut åtta svartvita textsidor respektive sex färgutskrifter med fem procents täckning på en minut. Uppvärmningstiden är extremt lång – först efter tre minuter är den klar att skriva ut. Första utskriften får du efter drygt 20 sekunder, vilket är i nivå med de övriga skrivarna i testet.



Rymmer 250 ark

Utskrifterna är vi mycket nöjda med. Textutskrifter blir skarpa och klara. Tunna linjer framträder väl även i mycket liten text, ned till fyra punkter var fullt läsbart.

Mustiga färger

Färgerna är mättade och ger ett mustigt intryck. Detaljåtergivningen är mycket god även om mörka skuggpartier försvinner i somliga bilder. Fotoutskrifterna tenderar att bli något randiga.

LBP5000 är relativt billig – du får den för under 2 000 kronor. Kostnaderna efter köpet är också relativt lågt. Även om Canon LBP5000 inte är supersnabb så levererar den utskrifter med hög kvalitet. Skrivaren har en driftkostnad som visserligen inte är den lägsta i testet, men vi tycker att den är ett utmärkt val som hemmaskrivare. ■

1 2 3 4 5 6 7 **8** 9 10

Internettips: Läs fler tester på *pcforalla.se/tester*

utskrifter”

Proffsig tungviktare

BÄST I TEST PC FÖR ALLA



Epson Aculaser C1100 är en stor skrivare, både i vikt och omfång. 28 kilo gör att du inte gärna flyttar den när du väl hittat en plats åt den.

Även om fotoutskrifterna inte är av toppenkvalitet så levererar C1100 utskrifter med mycket god bildkvalitet på infogade foton. Den väsnas en del och stannar emellanåt upp mitt i en utskriftsprocess för kalibrering, vilket drar ned utskriftshastigheten en del.

Litet pappersfack

C1100 har inget utdragbart pappersfack.

I stället öppnar du den nedre främre luckan och lägger in upp till 180 ark på plattformen. 180 A4-ark är inte mycket att ladda med – särskilt i en så pass stor skrivare. En liten lcd-skärm och fyra knappar framtill ger snabb åtkomst till vanliga funktioner och information. Skärmen visar bland annat skrivarens status, antalet sidor som har skrivits ut och tonernivåer. Men vissa inställningar kan du bara nå via programmet.

Papperet processas fyra gånger, en gång för varje färg, medan svartvita sidor rusar igenom med en enda process. Vi mätte upp till 23 svartvita utskrifter per minut och fyra färgsidor på samma tid. Det gör den till testets snabbaste när det gäller svartvitt. När det gäller färg är hastigheten normal för en budgetsskrivare.

Utskriftskvaliteten håller hög standard, och resultatet ger ett proffsigt intryck. Svärtan ger textutskrifter med tydliga tecken ned till fyra punkter.

Fina färger

Färgkapaciteten är mycket tillfredsställande och gråskalor återges jämnt och snyggt, liksom nyansövergångar i färgbilder. När det gäller bilder eller foton är C1100 suverän för att vara en laser. Svartvita bilder får fina kontraster och detaljer. Färgerna är naturtrogna och även detaljer och hudtoner återges väldigt naturtroget.

Även om jag skulle tveka inför skrivarens storlek och tyngd, så gör den utmärkta utskriftskvaliteten tillsammans med den lägre förbrukningskostnaden C1100 till en attraktiv skrivare för både hemmabruk och för det lilla kontoret. ■

1 2 3 4 5 6 7 8 **9** 10

Skicklig på liten text

REKOMMENDERAS AV PC FÖR ALLA



HP Color Laserjet 2600n är en enkelpasskrivare, vilket innebär att den skriver ut alla fyra färgerna på en gång i stället för en färg i taget. Här är trumma och färgtoner inbyggda i samma kassett, vilket gör att papperet passerar alla fyra färgtrummorna i ett svep, i stället för att som med fyrpasstekniken låta papperet passera samma trumma fyra gånger i följd för alla färgerna. Tekniken gör att färgutskrifter skrivs ut lika fort som svartvita sidor. Men det är inte det snabbaste alternativet för svartvita utskrifter.

Installationen är enkel och HP ska ha en eloge för att de inkluderar fulla tonerkassetter och inte budgetvarianter för ett begränsat antal utskrifter.

HP anger att utskriftshastigheten för svartvit text är åtta sidor per minut. Här har HP överdrivit. Vi klockade svartvita textutskrifter till drygt sex sidor per minut och färgsidor till nästan samma antal.

Skrivaren har en enkel design och är lätt att använda. En liten lcd-skärm och en uppsättning knappar för att navigera i menyerna sitter upptill på framsidan. Ett fack för 250 A4-ark skjuts in nedtill, och skrivaren kan kompletteras med ett extra fack för ytterligare 250 ark. Installationen är enkel och skrivaren har inbyggd nätverksanslutning.

Dyra utskrifter

Utskriftskvaliteten är utmärkt. Till och med mycket liten text blir skarp och läsbar (ända ned till två punkter) och färgutskrifter, som produktblad med små foton, ger ett klart och skarpt resultat.

Utskriftskostnaden är relativt hög med 29 öre för svarta textutskrifter och 41 öre per färgutskrift med fem procents täckning.

Även om skrivaren är utrustad för nätverk lämpar den sig bäst för hemanvändaren eller det lilla kontoret. Skrivaren är på tok för långsam för större arbetsgrupper. ■

1 2 3 4 5 6 7 **8** 9 10

På nästa sida: Så bra blir utskrifterna ▶

4 PRISVÄRDA FÄRGSKRIVARE

”Bläckstråleskrivare är fortfarande bäst på foton”

Minsting med bra pris

Det här är testets minsta skrivare och ska vi tro tillverkaren så är **Samsung CLP-300** till och med världens minsta färglaserskrivare. CLP-300 är tillräckligt liten för att inte vara mer i vägen på skrivbordet än en normalstor svartvit laserskrivare. Den är också testets billigaste skrivare – åtminstone i inköp.

För att hålla storleken nere är de fyra tonerkassetterna riktigt kompakta och rymmer inga mängder med pulver. Men i gengäld är de smidiga att byta. Den svarta är god för 2 000 utskrifter medan färgkassetterna klarar 1 000 utskrifter vardera.

Jobbar tyst

Det enkla utförandet innebär att skrivaren inte har någon lcd-skärm för navigering eller för att visa status. Det finns en diod för varje tonerfärg, en stoppknapp och en för att ändra färgstatus. All annan kommunikation sker från datorn.



Skrivaren är mycket tilltalande och har storleken och den enkla hanteringen på sin sida. Dessutom för den inte så mycket oväsen när den jobbar. Men tittar vi närmare på hastighet, kvalitet och kostnad för utskrifter så tappar den poäng.

Långsam på färgutskrifter

Vi skrev som bäst ut 14 respektive 3 sidor per minut, vilket måste betraktas som långsamt, särskilt när det gäller färgsidorna.

Färgutskrifter blir inget vidare, särskilt inte foton. Färgerna blir visserligen rätt fina, men övergångarna mellan färgnyanserna blir ofta fula – tvära och ojämna – och rastret som bildar skuggor ger ett något smutsigt intryck. Textutskrifterna är inte heller riktigt bra. Skrivaren använder för mycket toner och bokstäverna blöder på papperet.

Kostnaden för färgutskrifter är den högsta i testet medan de svarta textutskrifterna ligger i nivå med de övriga. Skriver vi ut en normalsida i färg vid fem procents täckning hamnar vi på en sidkostnad på 48 öre, i genomsnitt 10 öre dyrare än konkurrenterna.

Storleken och enkelheten bör tilltala hemanvändaren som kanske inte har så stora utskriftsbehov. Men skriver du regelbundet ut stora volymer ger de små tonerkassetterna och den långsamma utskriftshastigheten för liten kapacitet för dina behov. ■

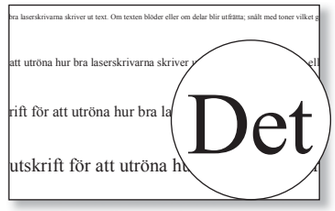
1 2 3 4 5 **6** 7 8 9 10



Foto. Bedömning av färgmättnad, balans, färgrastrering och detaljåtergivning.



Grafik. Skrivarnas förmåga att återge jämna färgytor och övergångar till andra färger.



Text. För att illustrera hur skarpt skrivarna återger texten har vi hårdgranskat utskrifter ned till 2 punkter. Förstoringarna visar texten vid 4 punkter.

Namn
Tillverkare/kontakt
Systemkrav
Minne
Mått (bredd x djup x höjd) / vikt
Anslutning / nätverksanslutning
Svensk handbok
Utskrift, upplösning
Pappersformat / pappersmagasin
Uppvärmningstid
Tid från första utskrift, svartvitt/färg
Utskriftshastighet (A4 svartvit text / A4 text och färggrafik / A4 färgfoto)
Antal A4-utskrifter per kassett (svartvit, 5 procent)
Antal A4-utskrifter per kassett (färg, 5 procent)
Pris toner (svart+färg)*
Livslängd på trumma
Utskriftspris per sida (svartvit / färg, 5 procent)
Utskriftspris per sida (färg, 20 procent)
Strömförbrukning vid drift / stand by
Lägsta pris inklusive moms**
Jämförpris (skrivare + 20 000 utskrifter svart / färg, 5 %)
⊕
⊖
Betyg

Så gjorde vi testet

Urval. Det främsta kriteriet på de testade skrivarna är inköpspriset, vi satte taket till 2 500 kronor.

Utförande. Skrivarna installerades på en dator med Windows Vista och anslöts via usb 2. För utskriftsproverna använde vi skrivarnas standardinställningar. Hastigheter mättes med stoppur. Kvaliteten granskades och bedömdes visuellt och jämfördes med referensoriginal.

Vi tittade även på användarvänlighet, gränssnitt och tidseffektivitet, både när det gäller hantering och utskriftshastighet. Vi har också tagit hänsyn till skrivarnas bullernivå.

De redovisade inköpspriserna för skrivarna är hämtade från Pricerunner och inkluderar moms, för dagsfärska priser se ***pcforalla.se/priser.*** Priset för tonerkassetterna är hämtade från Inkclub.

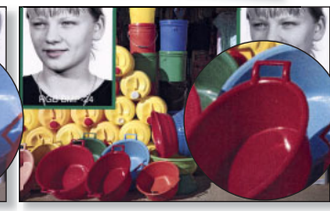
Testbilderna kan du också se på *pcforalla.se/extra*



Mustigt. Mättade, mustiga färger, fina detaljer och bra gråskalor.



Snyggt. Fina färger, fina detaljer och jämna övergångar från skuggor.



Fylligt. Fylliga färger, övergångar från skugga till färg blir kornigt.



Ojämnt. Fina färger men rastreringen klarar inte små detaljer särskilt bra.



Balanserat. Bra balans mellan färgerna, medan övergångarna är något tvära.



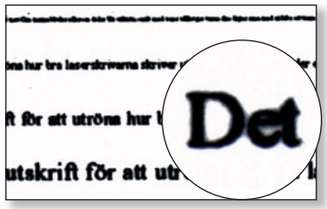
Jämnt. Jämna fina övergångar och snygga färgytor.



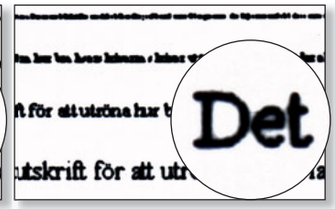
Ojämnt. Relativt fina ytor, men övergångarna är ojämna och inte så mjuka.



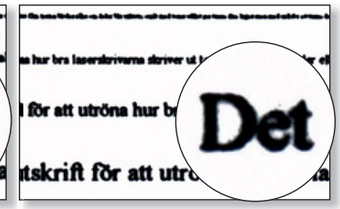
Hyfsat. Hyfsade ytor men övergångarna är mycket ojämna.



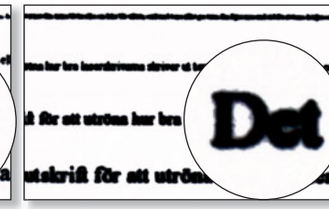
Jämnt. Canon är bra på text. Fullt läsbart ned till 4 punkter.



Skarpt. Jämn svärta och skarpa tecken med Epsons skrivare.



Välavvägt. Tydliga teckensnitt och fullt läsbart ned till 4 punkter.



Suddigt. För mycket toner ger flödande svärta. Läsbart ned till 5-6 punkter.

Alla fakta om skrivarna

Canon Lasershot LBP5000	Epson Aculaser C1100	HP Color Laserjet 2600n	Samsung CLP-300
Canon, 08-744 85 00, ***www.canon.se***	Epson, 077-140 01 35, ***www.epson.se***	HP, 08-524 910 00, ***www.hp.se***	Samsung, 08-590 966 00, ***samsung.se***
Windows 98 eller senare.	Windws 95 eller senare.	Windows 98 eller senare.	Windows 98 eller senare.
8 MB	32 MB	16 MB	32 MB
41 x 37 x 37 cm / 18,4 kg	45 x 45 x 44 cm / 28 kg	41 x 45 x 37 cm / 18,4 kg	39 x 34 x 27 cm / 13,6 kg Väger minst
Usb 2 / som tillval	Usb 2, parallellport / i modell C1100n	Usb 2 / ja	Usb 2 / i modell CLP-300N
På cd	På cd	På cd	På cd
600 x 600 dpi	600 x 600 dpi	600 x 600 dpi	600 x 600 dpi
Max A4 / 250 ark	Max A4 / 180 ark	Max A4 / 250 ark	Max A4 / 150 ark
3 minuter	27 sekunder	23 sekunder Snabb i starten	27 sekunder
22 / 27 sekunder	17 / 19 sekunder	22 / 29 sekunder	26 / 31 sekunder
8 / 6 / 4 sidor per minut	23 / 4 / 4 sidor per minut	7 / 6 / 5 sidor per minut	14 / 3 / 3 sidor per minut
2 500 (medföljer)	4 000 (1 500 medföljer)	2 500 (medföljer)	2 000 (1 500 medföljer)
2 000 (medföljer)	4 000 (1 500 medföljer) Billigast utskrifter	2 000 (medföljer)	1 000 (700 medföljer)
2 878 kronor	4 997 kronor	3 189 kronor	1 992 kronor
Byts med varje tonerkassett	42 000 sidor svart, 10 500 sidor färg	Byts med varje tonerkassett	20 000 sidor svart, 12 500 sidor färg
27 öre / 37 öre	20 öre / 35 öre	29 öre / 41 öre	28 öre / 48 öre
1:46 kronor	**1:40 kronor**	1:65 kronor	**1:91 kronor**
207 / 18 W	217 / 61 W	190 / 13 W	300 / 17 W
1 995 kronor	**2 490 kronor**	2 100 kronor	**1 590 kronor**
7 395 kronor / **9 395 kronor**	**6 490 kronor** / 9 490 kronor	**7 900 kronor** / 10 300 kronor	7 190 kronor / **11 190 kronor**
Utmärkt utskriftskvalitet.	Snabb, bra utskriftskvalitet.	Utmärkt utskriftskvalitet.	Behändig storlek, tyst.
Långsam svartvit utskrift.	Stor och tung.	Långsam svartvit utskrift.	Långsam, små kassetter, dyra utskrifter.
1 2 3 4 5 6 7 **8** 9 10	1 2 3 4 5 6 7 8 **9** 10	1 2 3 4 5 6 7 **8** 9 10	1 2 3 4 5 **6** 7 8 9 10









* Inkclub 15 januari 2008 ** Pricerunner 15 januari 2008.
Alla prisuppgifterna är inklusive moms. För inköpsställen och dagsaktuella priser se *pcforalla.se/priser*

Med en miljon nätdejtande singlar har dejting online blivit en folkrörelse. Och utbudet av dejtingsajter är enormt. Vi har testat och guidar dig rätt i kärleksdjungeln på nätet.

TRÄFFA RÄTT PÅ NÄTET



När nätdejting kom till Sverige för åtta till nio år sedan ansågs det som lite konstigt, ja till och med töntigt att träffa sin partner online. I dag är nätdejting vardagsmat för många singlar. Det sägs att hälften av alla svenska singlar – en miljon människor! – har testat nätdejting. Och den siffran lär öka.

Världens största nätdejtingsajt, Match, har i dag inte mindre än 650 000 medlemmar i Sverige. Tvåan Spray Date ligger inte långt efter med 600 000 medlemmar. Det är ett enormt utbud av partnersugna svenskar – ett kärlekens smörgåsbord där smarta singlar kan ta för sig.



Text: Lisa Bjerre
E-post: pcforalla@idg.se

Flest svar – eller mest seriösa

Vi har tittat på de sex största sajterna på den svenska marknaden. Alla sajterna är bra, så vilken du än väljer att dejta på kommer det att gå bra. Skillnaderna handlar snarare om vilken typ av sajt som passar just dig och vad du är beredd att betala.

Det finns också skillnader i hur många svar du får på de olika sajterna. E-kontakt och Spray Date ger klart flest svar i vårt test. Det är viktigt att det finns många aktiva medlemmar på en nätdejtingsajt, men du ska ändå inte stirra sig blind på antalet svar. Spray Date är utmärkt för lättsamma kontakter medan andra sajter kan ge färre, men mer seriösa svar. Fundera på vad som passar dig bäst.

Kvinnor får fler svar

En genomgående trend i nätdejting är att män får betydligt färre svar än kvinnor. Det betyder att du som är man behöver anstränga dig lite hårdare för att få kontakt.



En intressant funktion som några av sajterna erbjuder är matchmaking. Det innebär att sajten automatiskt parar ihop dig med andra medlemmar och lämnar förslag på vem du skulle passa ihop med. På en del sajter görs matcherna utifrån de kriterier du har fyllt i, till exempel att du vill träffa någon som är mellan 165 och 175 centimeter lång och som är minst 40 år gammal.

Annan matchmaking är mer avancerad och utgår från ett personlighetstest där dina värderingar, dina intressen och din personlighet mäts och sedan matchas med andra medlemmars egenskaper.

”Ett kärlekens smörgåsbord där smarta singlar kan ta för sig”

Den sajt som är bäst i test är Mötesplatsen, den erbjuder nästan alla funktioner du kan tänka dig. Här finns både ett seriöst personlighetstest och forum och chatt att småsnacka i. Dessutom går det bra att enbart söka efter vänner om du föredrar det.

Men vilken sajt som passar just dig är det upp till dig att avgöra. Läs vårt test, fundera över vad du är ute efter och följ vår guide till lyckad nätdejting. Så är du kanske inte längre singel när nästa nummer av PC för Alla landar i postlådan. ■

Testa gratis

Alla sajter erbjuder möjligheten att testa ett par dagars gratis dejting. Utnyttja det! Kolla runt på sajten några dagar innan du bestämmer dig för att stanna och betala.

På nästa sida: Så bra är de testade dejtingsajterna

MER PÅ PCFORALLA.SE

De kompletta profilerna finns på *pcforalla.se/extra*

SÅ GJORDE VI TESTET

Vi skapade två fiktiva profiler med bild. Sedan skaffade vi betalmedlemskap, för maximal exponering i sökmotorerna. Testet pågick under två veckor. Den enda aktivitet vi genomförde var att logga in en gång på respektive sajt en vecka in i testet, för att profilerna skulle aktiveras och därmed synas bättre för andra användare.

Nedan är förkortade versioner av de profiltexter vi använde.

Killen:

It och kultur – går det verkligen ihop? Jodå – det är jag ett levande bevis på! På vardagarna är jag en grym problemlösare i it-branschen, på helgerna njuter jag av konst, går på spelningar och lyssnar – tro det eller ej – ganska ofta på P1. Får du inte bilden att stämma? Då måste du nog träffa mig för att se efter själv :-)

Den tjej jag vill träffa är smart, glad, självständig och söt (såklart!). Jag har inga förväntningar på vad du jobbar med eller var du bor – det finns redan för mycket ytlighet i Stockholm och eftersom jag inte vill att du ska bli kär i min lägenhet istället för i mig, ska jag göra dig samma tjänst ;-)

Kort personlig information

Klädstil: Klassisk
För mina sista pengar: Tar jag en tur på golfbanan
På min fritid: Film, teater & musik
Semestertyp: I en solstol på landet

Tjejen:

Om någon frågade mig vad meningen med livet är skulle jag svara ”att uppleva”. Resa är det bästa jag vet, jag älskar omväxling och nya miljöer. Är inte så tålmodig men i gengäld inte svårövertalad när det gäller att testa nya saker. Jag jobbar som journalist och är en positiv och social person som tycker om att umgås, dansar salsa hellre än bra, älskar att bada och gillar att laga mat tillsammans med (eller åtminstone åt) andra.

Jag vill träffa en man som är klok, rolig, mogen och kvicktänkt. Du ska helst vara över 180, bredaxlad och bo i Stockholm. Jobbar du dessutom med media i någon form bör du definitivt höra av dig.

Kort personlig information

Klädstil: Varierad
För mina sista pengar: Går på krogen
På min fritid: Barn/familj
Semestertyp: På äventyr i ett exotiskt land

E-kontakt

BRA FÖR NYBÖRJAREN

1 2 3 4 5 **6** 7 8 9 10



E-kontakt är en väldigt enkel sajt. Här finns inga extra finesser och sajten är inte speciellt snygg. Ändå är den mycket populär och har stor aktivitet, kanske för att den är så lätt att använda och för att det är många som tar kontakt.

För den som inte har så stor internetvana är E-kontakt ett bra val. Då det finns begränsat med funktioner behöver du inte bli förvirrad av för många knappar och alternativ. Det är rakt på sak, helt enkelt.

På E-kontakt använder väldigt många, både män och kvinnor, funktionen ”flirt” överdrivet mycket. En flirt innebär att du skickar ett automatgenererat snabbmeddelande till någon annan för att signalera intresse. Det är enkelt att göra, men eftersom så många skickar väldigt många flirtar är det vanligt att man inte får svar på sin flirt.

Är du seriöst intresserad av en person på E-kontakt, skriv ett ordentligt brev i stället. Då ökar chanserna att få svar rejält.

www.e-kontakt.se

Det sade klick på andra försöket

Den 18 juli är en speciell dag i Carin Grundströms och Daniel Olssons liv. Det är det datum de gick på sin första dejt – och blev kära.

Snart två år senare är de fortfarande ett par och två av tiotusentals människor som träffat sin partner online.

– Mitt råd till den som ska börja nätdejta är att inte gå ut för att prompt hitta en potentiell make eller maka. Visst ska man ha förväntningar, men man kan prata mycket med olika människor utan att det behöver bli en relation. Det var jätteroligt att nätdejta, säger Carin Grundström.

Hon och Daniel Olsson träffades på dejtingsajten Meetic. Carin hade bara varit på en enda nätdejt innan, och hade kontakt i ungefär sex veckor innan de sågs i verkligheten.

Först pratade de via mejl på Meetic, sedan gick de över till MSN, och efter det blev det telefon.

– Sedan bestämde vi att vi nog fick lov att träffas, säger Carin Grundström.

Första dejten var på en golfbana vid Bosjökloster i Skåne. Daniel lät Carin bestämma plats – för att hon skulle känna sig trygg – och hade fixat picknick. Carin anlände i sista minuten och med nyfärgat hår.

– Det var lite nervöst. Efteråt har vi pratat ganska ofta om att jag som tjej vågade åka iväg och träffa en främmande karl. Men du hör rätt snabbt vad det är för person du pratar med på nätet. Och du vet ju mindre om någon du har träffat på krogen. Daniel och jag hade pratat igenom familjeförhållanden och värderingar redan innan vi träffades.



Foto: Kasper Dudzik

Carin är 38 år gammal och har två barn från ett tidigare förhållande. Innan hon träffade Daniel jobbade hon varannan helg. Kombinationen barn och helgjobb gjorde att det inte var särskilt aktuellt att träffa någon på krogen – nätdejting passade henne bättre.

– Jag rekommenderar nätdejting till mina vänner. Jag gick inte ut med några speciella förväntningar, det var mest en kul grej. Jag skulle aldrig ha trott att jag skulle träffa Daniel där. Men det gjorde jag, säger Carin Grundström. ■

Par. Carin Grundström och Daniel Olsson träffades på dejtingsajten Meetic.

Match

EN TRYGG BJÄSSE

1 2 3 4 5 6 7 **8** 9 10

REKOMMENDERAS AV PC FÖR ALLA



Match är en av de äldsta sajterna och också den största. Den är dessutom internationell, vilket gör att du kan få kontakt med människor över hela världen om du har lust. De flesta föredrar dock att prata med folk som bor i närheten – annars blir det onekligen lite krångligare att träffas.

En faktor som Match trycker mycket på är trygghet. Det går inte att sända sin e-postadress till andra medlemmar. I stället tilldelas du en speciell mejladress som vidarebefordrar alla brev direkt till din e-postlåda, och du kan svara från din vanliga mejlbox utan att någon ser vem som skickat brevet.

Matchs sajt är lätt att använda och enkel att komma igång med. Det går lätt att hitta andra medlemmar, sökfunktionen är bra och medlemmarna är seriösa. Men eftersom det inte finns några diskussionsforum, och det inte finns någon lista över vilka andra medlemmar som är online just nu, blir det inte riktigt så att man ”snackar runt” och skickar korta meddelanden i realtid. Breven blir lite mer genomtänkta, men också lite stelare.

Match passar dig som är seriös med att hitta en partner och här finns också ett överskott av högutbildade.

www.match.com

Meetic

FULLT AV FINA FUNKTIONER

1 2 3 4 5 6 7 **8** 9 10

Meetic lanserade en ny sajt i höstas och den är riktigt rolig att använda. Det finns smarta funktioner som gör det väldigt lätt att hitta andra som är inloggade samtidigt, och det finns en inbyggd chattfunktion ifall du vill prata med dem i realtid.

En kul funktion är att du ser direkt när någon är inne och läser din profil, har skickat en flirt (ett automatgenererat snabbmeddelande) eller ett brev till dig. Då dyker den personens bild och namn upp på skärmen och du kan läsa mer om medlemmen.

En annan skojig sak är att du kan skapa ett eget litet frågeformulär som andra medlemmar kan besvara. Antingen väljer du bland ett antal frågor, eller så skriver du dina egna. Sådana små funktioner gör nätdejtandet lite roligare och lättsammare.

Nackdelen med alla roliga funktioner är att det kan bli rörigt om du inte är van vid att använda communityn.

Det visas hela tiden många nya bilder och namn, vilket gör att du lätt hittar folk och kan klicka runt och läsa om och prata med olika människor.

REKOMMENDERAS AV PC FÖR ALLA



Meetics fiffiga funktioner ger oss en känsla av att ”det är här det händer!”. Och precis så spännande och hett ska det kännas att nätdejta.

www.meetic.se

SÅ LYCKAS DU

Att nätdejta är enkelt. Det är bara att slänga upp en profil och en bild så är det klart. Eller?
Nja – för att få ett bra resultat när du nätdejtar är det viktigt att du lägger tid och tankekraft på din profiltext och på hur du kommunicerar med andra medlemmar.

5 steg till en bra profil

1) Lyft fram dina positiva sidor. Din profil är marknadsföring av dig själv. Det finns ingen anledning att skriva negativa saker om dig själv. Det är viktigt att vara ärlig, men fokusera på det som är bra.

2) Lägg upp en bild. Enligt dejtingsajten Match får en profil med bild 15 gånger fler svar än en utan. Om du tycker det känns utlämnande att finnas på bild – tänk på att alla andra som nätdejtar är i precis samma situation.

3) Beskriv den du vill träffa. Det visar att du vet vad du vill och ökar chansen att få svar från rätt personer. Alla gillar vi att läsa om oss själva, och den som känner igen sig i din beskrivning av drömdejten kommer med ganska stor sannolikhet att vara.

4) Lägg ut en krok i din profil. Det ska vara en fråga eller en uppmaning som det är lätt för läsaren att haka fast i och svara på. Till exempel ”Jag älskar mat, särskilt italienskt. Vilken är din favorititalienare i Malmö?” eller ”Känner du igen dig i beskrivningen? Då tycker jag vi ska gå på dejt. Hör av dig!”

5. Stava rätt. Att ha ett bra språk är nätdejtingens svar på att vara hel och ren. Slarvigt skrivna, felstavade mejl ger ett nonchalant intryck och minskar chansen att få svar. Är du dålig på att stava, använd stavningskontroll. Och är du dyslektiker – skriv det.

Så får du svar

Här är några knep för att få svar på dina mejl.

1) Läs igenom profilen. Du behöver inte lusläsa hela texten, men bilda dig en uppfattning om vad personen är intresserad av och hur hon eller han är som person.

2) Skriv ett personligt brev. Ta upp något intresse eller någon egenskap i personens profil som väckt ditt intresse, för att visa att det är just den personen som har fångat din uppmärksamhet. Smickra gärna, men ge hellre komplimanger för personliga egenskaper än för utseendet.

3) Ställ en fråga. Det ska vara lätt och lockande för den som får brevet att skriva ett svar. Frågan får gärna beröra ett gemensamt intresse ni har. Det är viktigt att du visar dig intresserad och nyfiken. Det får mottagaren att känna sig viktig och utvald.

4) Lagom är bäst. Avsluta inte med ”kram” eller ”puss”. Det är för intimt att skriva så till någon du inte känner. ”Kramis” eller ”kramiz” är helt förbjudet – i alla fall om du fyllt 14 år. Bäst, och mest personligt, är att skriva under med ditt förnamn. Det fungerar också att inte underteckna alls.

På nästa sida:
Fler testade dejtingsajter

Mötesplatsen

DEN KOMPLETTA DEJTINGSAJTEN

1 2 3 4 5 6 7 8 **9** 10

Mötesplatsen lanserade en ny sajt i höstas och blev i ett slag bäst på marknaden. Här finns allt.

Det som kanske är allra trevligast med Mötesplatsen är att det är just en mötesplats – ett ställe där du kan träffa nya vänner, inte bara möta en partner. Även om de flesta vill träffa kärleken gör vänskapsmöjligheterna att stämningen blir avslappnad och gemytlig.

Det finns följaktligen många funktioner för att prata med andra medlemmar på ett enkelt och lättsamt sätt. Här finns vanliga community-funktioner som forum och öppna chattrum, ett bra sätt att börja prata med nytt folk.

Dessutom finns det ett omfattande personlighetstest. Resultatet ger dig förslag på personer du skulle passa bra ihop med på en skala från 0 till 100 procent. Kombinationen av att både ha lättsamma, sociala funktioner och ett seriöst personlighetstest gör Mötesplatsen unik. Det är en bra kombination som gör att du kan leta efter intressanta personer på många olika sätt utifrån vad du föredrar eller känner för just nu.

En annan fördel med Mötesplatsen är att du rensar ut inaktiva medlemmar ganska snabbt. Det gör att sajten ser ut att ha färre medlemmar än andra, men aktiviteten på sajten är hög och det är ju de medlemmar som är aktiva du vill få kontakt med.

Den trevliga stämningen, de bra funktionerna och den snygga, lättanvända utformningen av sajten gör Mötesplatsen till Sveriges bästa dejtingsajt.

www.motesplatsen.se

BÄST I TEST PC FÖR ALLA



Parship

PERSONLIGHETEN

1 2 3 4 5 6 **7** 8 9 10

Parship har en sympatisk grundidé: att du ska hitta din partner utifrån inre egenskaper och gemensamma värderingar. Det görs genom ett avancerat personlighetstest, där du bland annat får titta på bilder av mönster och bedöma vilken du tycker bäst om. Du får också svara på vad du har för intressen, politiska åsikter, prioriteringar i livet med mera.

När testet är klart får du en analys av hur du är som person. Du graderas på olika skalor – exempelvis om du är introvert eller extrovert och om du är kompromissvillig eller inte.



E-kontakt.se | match.com | meetic

Sajt	E-kontakt	Match	Meetic
Webbadress	***www.e-kontakt.se***	***www.match.com***	***www.meetic.se***
Antal medlemmar i Sverige	300 000	650 000	500 000
Matchmaking	Nej	Ja, utifrån de kriterier du angett	Ja, utifrån de kriterier du angett
Community	Nej	Nej	Nej
Månadskostnad*	249 kronor	283 kronor	279 kronor
Antal brevsvar tjej	14	1	4
Antal snabbsvar tjej***	51 Flest svar	2	18
Antal besök tjej	777	3 433 Flest besök	168
Antal brevsvar kille	0	0	0
Antal snabbsvar kille***	1	0	2
Antal besök kille	11	509	7
⊕	Enkel att använda.	Har flest medlemmar, seriös.	Massor av roliga funktioner.
⊖	Sajten är lite tråkig.	Kan vara lite stelt ibland.	Kan kännas rörig för ovana användare.
Betyg	1 2 3 4 5 **6** 7 8 9 10	1 2 3 4 5 6 7 **8** 9 10	1 2 3 4 5 6 7 **8** 9 10

REKOMMENDERAS AV PC FÖR ALLA

* Alla sajter har rabatterade prenumerationer för längre perioder. ** Kortaste prenumerationen är 3 månader, vilket kostar 1 200 kr. *** För Spray Date gäller siffran

Priser: Alla prisuppgifter i tabellen är inklusive moms.

VÄGER TUNGT

Utifrån dessa uppgifter matchar databasen sedan dig automatiskt med andra medlemmar i databasen. Hur väl ni passar ihop graderas på en skala från 0 till 100 procent. Att få en matchningspoäng kring 80 procent är väldigt högt, och siffran har alltid sällskap av en liten kommentar: Till exempel kan databasen påpeka att det finns risk för konflikt på grund av vissa personlighetsdrag hos er, men att den ändå rekommenderar er att träffas.

Att bli vetenskapligt hopparad med någon är spännande och lite kittlande. I ett första skede får du varken se bilder av den andra personen, eller läsa någon personlig text som hon eller han har skrivit. Du går helt på testresultatet.

Testet känns mycket seriöst och så även resultatet. Och då Parship ligger högst i pris av alla sajter är även medlemmarna seriösa, här registrerar du dig bara om du verkligen vill träffa en partner.

Nackdelen med Parship är att det kan kännas ganska sterilt eftersom du ser väldigt lite av människan bakom testresultatet. Men så fort du börjar prata med någon och kan byta bild ändras detta, och för den seriösa nätdejtaren som gillar att inledningsvis bara ser till det inre är Parship ett bra val.

www.parship.se

Spray Date

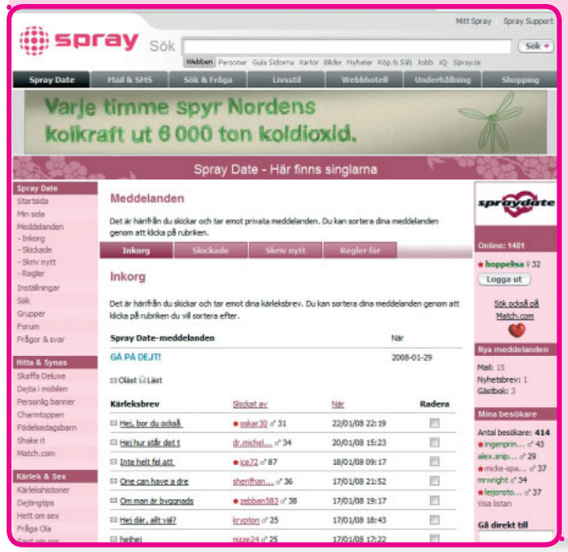
MÅNGA SVAR MEN MER SKRÄP

1 2 3 4 5 6 **7** 8 9 10

På Spray Date finns det mycket folk och hög aktivitet. Och det är Spray Dates styrka. För trots att själva sajten inte är särskilt ny eller rolig finns det massor med folk här och det är lätt att ta kontakt.

Att det finns så mycket folk på Spray Date beror till stor del på att sajten är gratis att använda. Det går att köpa ett billigt premiummedlemskap som gör att du exempelvis hamnar högre upp i sökningar, själv kan göra bättre sökningar och kan se en förstoring av andra användares bilder. Men det funkar utmärkt att dejta här även utan betalning.

Att det finns många gratisanvändare betyder dock att det finns fler oseriösa medlemmar. Med oseriösa medlemmar menar vi exempelvis sådana som kanske inte är den de utger sig för att vara och folk som enbart är ute efter sexkontakter (och kanske heller inte är singel).



Men just sexkontakterna ska du inte se som något stort problem, även om du inte är intresserad av sådana. Är det någon som skickar en framstöt du är ointresserad av är det bara att radera mejlet och, om du så önskar, blockera personen från vidare kontakt.

Styrkorna hos Spray Date är att det är lätt att få kontakt, det finns mycket folk och tonen är lättsam. Det gör Spray Date till ett bra ställe att testa nätdejting på, för dig som är nyfiken men inte vill gå ut så hårt.

www.spraydate.se

Mötesplatsen	Parship	Spray Date
www.motesplatsen.se	***www.parship.se***	***www.spraydate.se***
130 000	150 000	600 000
Ja, utifrån omfattande personlighetstest	Ja, utifrån omfattande personlighetstest	Nej
Ja, bland annat anslagstavla, chatt och forum	Nej	Diskussionsgrupper
199 kronor	400 kronor**	50 kronor Billigast
3	1	15
5	0	3
282	19	406
1	0	3
0	0	1
10	3	57
Har både personlighetstest och community-funktioner, och är även inriktad på att träffa nya vänner.	Seriös matchmaking och seriösa medlemmar.	Gratis, massor av svar. Mycket som är gratis
Inga.	Lite steril känsla, dyr.	Ganska mycket oseriösa kontakter.
1 2 3 4 5 6 7 8 **9** 10	1 2 3 4 5 6 **7** 8 9 10	1 2 3 4 5 6 **7** 8 9 10
gästboksinlägg.		

BÄST I TEST PC FÖR ALLA

VÄLJ OCH VRAKA

Vi har testat de sex största dejtingsajterna i Sverige. Det är här de flesta hänger. Men det finns många fler sajter än så. Här är några att testa:

Qruiser – Sveriges största gaysajt. Här kan du både dejta och skaffa nya vänner. ***www.qruiser.com***

Q500 – seriös sajt med möjlighet att lägga upp en videopresentation. ***www.q500.se***

7e himlen – dejting för kristna. ***www.7ehimlen.se***

Happy Pancake – en helt gratis dejtingsajt. ***www.happypancake.com***

Passagen Dejting – lite omodern gratissajt som har ganska många användare. ***dejting.passagen.se***

Sylvester – för killar som gillar killar. ***www.sylvester.se***

Sylvia – för tjejer som gillar tjejer. ***www.sylvia.se***

Norrlandskontakten – för dig som är, eller vill träffa, en norrländning. ***www.norrlandskontakten.se***

Boktips: Läs om boken Nätdejting – allt du behöver veta på sidan 22.



Här är prylarna som låter dig FJÄRRSTYRA DITT

Att du inte är hemma behöver inte betyda att du inte har koll. Via internet kan du styra både belysning och larm samt se vad katten hittar på för hyss. Vi har testat hur bra fjärrstyrning egentligen fungerar.

Du har säkerligen hört talas om trojaner och andra skumma program som infekterar din dator och gör att ondskefulla personer kan göra vad de vill med din dator utan att du märker det. Men visste du att liknande tekniker även kan användas i goda syften? Möjligheterna till fjärrstyrning är många och det är nästan bara fantasin som sätter gränserna.



Text: Mikael Söderlind

E-post: pcforalla@idg.se

Att styra en dator kan vara nog så användbart för att komma åt exempelvis mejl och filer när du är på resande fot, men det går att göra betydligt mer än så.

Det finns till exempel gratisprogram som gör att du via en webbläsare kan logga in på din mediedator för att titta på bilder och lyssna på musik, eller för att titta på dina tv-kanaler på distans.

Du kan även styra fysiska saker såsom larm, belysning och olika sensorer. Det finns en rad olika system som är mer eller mindre komplicerade. Med ett sådant system installerat i hemmet kan du via en internetansluten dator kontrollera en mängd olika elektriska prylar. Om du sedan kompletterar med en nätverkskamera kan du dessutom hålla full koll på om din hund eller katt hittar på några elaka hyss medan du är på jobbet.

Det mesta som har med fjärrstyrning att göra innebär tyvärr att du öppnar en liten lucka i ditt nätverk och de datorer som ingår där. Det ska normalt sett inte innebära någon större säkerhetsrisk så länge du ser till att använda bra lösenord för dina pro-

- ✔ Belysning
- ✔ Fjärrskrivbord
- ✔ Mediefiler via nätet
- ✔ Trådlös kamera
- ✔ Tv-kanaler

HEM!

gram och datorer. Men du bör ändå vara medveten om att det finns en liten risk för att någon illasinnad person kan utnyttja den lilla säkerhetslucka som trots allt finns där.

För att du ska få en bra överblick av fjärrstyrningens finesser har vi testat hur det fungerar i praktiken. Vi har provat två olika gratisprogram, en nätverkskamera, ett startpaket för kontroll av bland annat belysning och Windows eget inbyggda fjärrskrivbord som kan användas i en mängd olika sammanhang. ■

FJÄRRTÄND BELYSNING

Webbutiken Ehems startpaket för att styra belysning är i grund och botten bra, men riktigt bra blir det först om du väljer att köpa till extra utrustning.

Paketet innehåller inget program för fjärrstyrning över internet. Men det är inget större problem då du kan använda dig av Windows inbyggda funktion för fjärrskrivbord. Det krävs dock lite trixande för att få en fullt fungerande lösning såvida du inte nöjer dig med att styra hela systemet från en pc i hemmet. Mer om hur Windows fjärrskrivbord fungerar kan du läsa om på sidan 88.

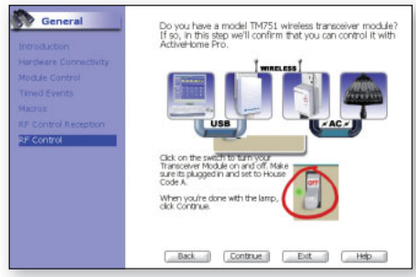


Lysande. I startpaketet ingår en rf-modul, en datormodul, två lampmoduler samt en fjärrkontroll.

Activehome hjälper dig komma igång

Det känns dessutom lite knepigt att komma igång med paketet eftersom det inte följer med någon riktigt bra installationsanvisning på papper. Om du däremot börjar med att installera det medföljande styrprogrammet Activehome så blir det hela lite enklare då det innehåller en riktigt bra installationsguide. Guiden går igenom hur du använder de olika modulerna och den genomför också tester så att du direkt kan se att allt fungerar som det ska.

Lampmodulerna installerar du logiskt nog i en väggkontakt, och i rf-modulerna stoppar du sedan i de stickproppar vars lampor du vill styra. Rf-modulen behöver du egentligen bara använda om du vill styra din installation via den medföljande fjärrkontrollen, men den kan ändå vara bra att ha då den också innehåller en extra lampmodul. Sist men inte minst så måste du installera systemets hjärta, datormodulen som ansluts till din pc via usb. Det är den som gör att övriga moduler kan styras via datorn. Kommunikationen dem emellan går över elnätet.



Testa. I startpaketet finns en smart guide där du kan kontrollera att dina moduler fungerar.



Effektivt. I programmet Activehome kan du skapa makron som utför flera instruktioner i en följd.

Styr ditt system med makron

Om du trodde att det program som styr systemet enbart kan användas för att tända och släcka dina lampor så trodde du fel. Förutom att det har en dimmerfunktion för varje lampa så kan det även användas sig av så kallade makron. Ett makro är ett följd av funktioner som kan utföras helt automatiskt. Du kan med andra ord lägga in avancerade scheman där lamporna ska tändas och släckas på vissa tider.

Startpaketet från Ehem är överlag mycket bra men något begränsat. Vårt tips är därför att du bygger ut det med ytterligare moduler så att Activehome kan nyttjas till fullo. Då blir det mer intressant att skapa makron som kan användas för att styra näst intill varje elektrisk pryl i hela hemmet. Du måste dock anlita en elektriker för att installera så kallade fasfilter som gör att systemet kan kommunicera mellan olika elgrupper i huset. ■

STARTPAKET FRÅN EHEM

REKOMMENDERAS AV PC FÖR ALLA

Leverantör/läs mer: Electia, *www.ehem.com*
Språk: Engelska
Systemkrav: Aktuella uppgifter saknas (fungerar dock bra i Windows Vista).
Cirkapris: 1 500 kronor

1 2 3 4 5 6 7 **8** 9 10

På nästa sida: Fler smarta lösningar ▶

FJÄRRSTYR NÅGON ANNANS WINDOWS

I Windows XP och Windows Vista finns en inbyggd funktion som gör att du kan fjärrstyra andra Windows-datorer. Den heter Windows fjärrskrivbord. Om den aktiveras på två datorer kan du på distans styra den ena datorn som om du satt framför den. Det går att köra alla program som vanligt och du kommer åt alla dina filer.

Den dator som du vill fjärrstyra måste ha antingen Windows XP Professional, Windows Vista Business eller Windows Vista Professional, och du måste aktivera fjärrstyrningen. Det gör du under ***System*** i ***Kontrollpanelen***. Den dator som du ska koppla upp dig från behöver bara Windows 95 eller senare. Men du behöver installera programmet ***Anslutning till fjärrskrivbord*** om du inte använder Windows XP eller Vista. Finns funktionen redan hittar du den under menyn ***Tillbehör*** och ***Kommunikation***.

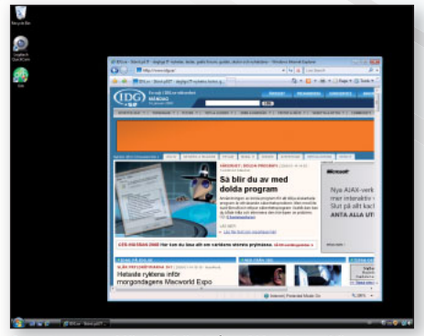


Logga in. **För att logga in på en annan dator måste du ange ip-nummer samt ett användarnamn och ett lösenord.**

Justera brandväggen

För att använda fjärrskrivbordet inom ett lokalt nätverk räcker det att känna till ip-adressen till den dator som ska styras. Sedan är det bara att köra igång. Om du ska styra en dator över internet måste du i de flesta fall konfigurera den brandvägg och den router som tillhör den dator som du vill styra. Det som måste göras för att det ska fungera är att du ska tillåta trafik över port 3389 enligt den metod som vi skriver om i faktarutan på sidan 89. Har du en mjukvarubrandvägg så gäller det också att du ställer in routern så att den accepterar inkommande trafik från den andra datorn.

Windows fjärrskrivbord är enkelt att använda och fungerar också bra, men det innehåller dessvärre inte särskilt många funktioner. Microsoft medger att det har en del brister när det gäller säkerheten så du bör undvika att använda funktionen på datorer som innehåller alltför känsliga filer. ■



Som hemma. **När du kör igång Windows fjärrskrivbord startar den fjärrstyrda datorn ett eget skrivbord för din användare.**

WINDOWS FJÄRRSKRIVBORD

Tillverkare/läs mer: Microsoft, ***www.microsoft.se***
Språk: Svenska
Systemkrav: Olika beroende på vilken version av Windows du kör.
Cirkapris: Gratis (om du har Windows sedan tidigare).

1 2 3 4 **5** 6 7 8 9 10

KOM ÅT DINA FILMER, BILDER OCH LJUD

Medieprogrammet Orb är helt gratis, och är knutet till en webbtjänst som gör att du via en webbläsare kan komma åt alla dina mediefiler på distans. Du kan med andra ord spela din favoritmusik och titta på de senaste semesterbilderna även om du är på andra sidan jorden.

Orb finns på en rad olika språk, bland annat svenska. Därför är det inga större svårigheter att installera programmet. Det finns dessutom en pedagogisk guide som noggrant går igenom alla val. Vid installationen får du veta om din dator klarar att strömma media. Programmet söker i genom dina mappar för att hitta dina mediefiler. Du kan även lägga till egna mappar och strömma filer till en spelkonsol om den har en webbläsare.



Anpassa. **Genom att högerklicka på den lilla programikonen som ligger i systemlisten får du fram programmets konfigurationsmenyer.**



Behändigt. **Via webbgränssnittet kan du bland annat titta på dina bilder, lyssna på musikfiler och se på olika tv-kanaler.**

När programmet är installerat surfar du in på ***mycast.orb.com*** och loggar in med det användarnamn du angav under installationen. Då kommer du till ditt medieskrivbord som består av ett hopplock av de filer du valt att dela ut. Om den dator som kör Orb-programmet är utrustat med ett tv-kort eller en webbkamera, kan webbsidan även visa de bilder som kommer från dessa.

Flexibelt skrivbord

Gränssnittet på ***mycast.orb.com*** består av olika rutor för varje medietyp. Rutorna kan flyttas runt och konfigureras efter behag, vilket gör att du kan anpassa sidan precis som du vill. Väljer du däremot att köra via en spelkonsol startar ett något enklare gränssnitt som innehåller ett simpelt menysystem som inte är fullt så flexibelt.

Orb är ett smart program som kan användas i många sammanhang, men det har också sina nackdelar. Framför allt är det stundtals segt att ladda filer, och under våra tester hände det dessutom att det flera gånger inte klarade av att läsa in några filer över huvud taget. Vi använde oss av en internetuppkoppling med hastigheten 24 megabit nedströms och 1 megabit uppströms. ■

MEDIEPROGRAMMET ORB

Tillverkare/läs mer: Orb Networks, ***www.orb.com***
Språk: Svenska
Systemkrav: Windows XP (Home, Pro eller Media Center från 2004 eller 2005)/Vista, AMD Athlon 3200+/Intel Pentium 4 2,4 GHz, 512 MB ram, bredband, 100 MB hårddiskutrymme.
Cirkapris: Gratis

1 2 3 4 5 **6** 7 8 9 10

ÖVERVAKNING – MED LJUD!

Linksys kamera är en mycket bra och vettig modell som fungerar i många sammanhang. Men att installera Linksys Wireless-G PTZ WVC200 i ett trådlöst nätverk är ingen lätt match. Linksys har nämligen inte anpassat installationsprogrammet för det ändamålet. Det hade varit smidigt om kameran letat upp det trådlösa nätverket på egen hand och tagit en ledig ip-adress, men så är tyvärr inte fallet. Du måste först ansluta WVC200 till ett fast nätverk och konfigurera det, först därefter kan kameran anslutas till ditt trådlösa nät.

Så anpassar du routern

Olika modeller av routrar konfigureras på olika sätt, men metoden är densamma. Du väljer en port som din kamera ska knytas till. Ofta hittar du portinställningarna under en meny som heter ***virtual server*** eller ***port forwarding***, och där ska du ange att all trafik som går via http-porten 80 ska skickas vidare till kamerans ip-adress. Du hittar mer information om hur du gör med olika routermodeller på ***www.portforward.com.***

Kamerans ip-adress står angiven i ett litet teckenfönster på framsidan, och genom att skriva in den i en webbläsare kommer du åt alla inställningar. På samma sätt kan du se kamerabilden. Det är förhållandevis enkelt att konfigurera kameran och den har ett bra utbud av funktioner. Vi gillar att kameralinsen kan fjärrstyras. Det är en utmärkt funktion som gör att du kan titta på flera olika ställen i ett rum.

Spelar även in ljud

Precis som många andra nätverkskameror har WVC200 förmågan att spela in ljud. Om den inbyggda mikrofonen inte duger så finns det en anslutning för en extern mick. Kameran har även funktioner för rörelsedetektering och bilden håller bra kvalitet.

Nätverkskamerorna ska inte blandas ihop med de betydligt enklare webbkamerorna, som oftast ansluts direkt till en pc via usb för att exempelvis kunna användas när man videochattar. En nätverkskamera ansluts till ett trådbundet eller trådlöst nätverk, och kan sedan kommas åt från vilken dator som helst i nätverket.

Nätverkskameran får en egen ip-adress och kan dessutom konfigureras så att den kan styras över internet. För att det ska fungera behöver du lyckligtvis inte ha någon dator igång, eftersom kameran innehåller en webbserver. Där finns alla inställningar samlade och där kan du även se den bild som kameran fångar. Om kameran dessutom ska vara tillgänglig via internet krävs det att du öppnar en ingång i nätverkets router.

När routern är konfigurerad (läs om hur du gör i faktarutan nedan) kan du via alla uppkopplade datorer på nätverket, surfa in på nätverkskamerans egen server genom att ange nätverkets externa ip-adress. När du gjort det kan du se den bild som kameran skickar ut och justera kamerans inställningar. Glöm inte bort att ändra det lösenord som kameran har när den levereras. På så sätt kan du hålla du obehöriga borta. ■



Allseende. Linksys nätverkskamera skiljer sig från många andra enklare modeller i och med att kameralinsen kan styras.

Kör din mediedator på distans med Webguide 4

Med en hyfsad uppkoppling och rätt program kommer du åt din mediedator på distans. Windows Media Centers webbgränssnitt Webguide 4 bygger i grund och botten på samma idé som Orb. Programmet är gratis och tar inte omvägen via någon utomstående server på nätet, utan använder sig av sin egen webbserver för att hantera inloggningar i systemet. Webbgränssnittet är proffsigt, men det tar lång tid att ladda de olika delarna av Webguide. Så har du inte ett extremt snabbt bredband krävs det en rejäl portion med tålamod.

Kopplingen till Windows Media Center i Webguide utgörs av att du har direkt tillgång till den programguide som listar dina tillgängliga tv-kanaler. En förutsättning är att du har ett tv-kort installerat, som du använder tillsammans med Windows Media Center.

Via Webguide 4 kan du också markera de program du vill spela in och även titta på inspelade program och de som sänds live. Du har med andra hela din mediedator tillgänglig även att du sitter 100 mil bort. Läs mer på ***www.asciiexpress.com/webguide.***



Användarvänligt. Webguide har ett snyggt och prydligt gränssnitt och finns dessutom i en svensk version.



Inställsam. Klickar du på den panel som dyker upp när du startar webbservern kan du konfigurera Webguide så att den passar just dina behov.

LINKSYS WIRELESS-G PTZ (WVC200)

Tillverkare/läs mer: Linksys, ***www.linksys.com***
Språk: Engelska
Systemkrav: Windows 98SE/Me/2000/XP/Vista, 1 GHz Pentium 4 eller AMD Athlon, 128 MB minne, grafikkort med 32 MB minne
Nätverksstöd: 802.11b, 802.11g samt ett fast nätverk.
Kamera: 640 x 480 pixel, 2 lux, max 30 bilder per sekund.
Övrigt: Spelar in ljud, ingång för mikrofon.
Cirkapris: 1 900 kronor

1 2 3 4 5 6 **7** 8 9 10

Cirkapris: Alla prisuppgifter är inklusive moms. För aktuella priser kika på ***pcforalla.se/priser.***



Så knäckte vi Microsofts FINGERLÄSARE

Microsoft har lagt ned miljontals dollar på att ta fram en helt säker fingeravtryckläsare. Men med ett finger av latex lyckades PC för Alla knäcka it-jättens avancerade säkerhetssystem.



Text: Susanne Hammarberg

E-post: hammarberg@idg.se

Dörren går upp med ett diskret klick och hjälten tar försiktigt bort handen från fingeravtryckläsaren och pillar bort de fejkade fingertopparna innan han smiter in i det topphemliga rummet och räddar världen.

Scenen är välbekant från actionfilmernas värld. Det ser ju väldigt lätt ut och rent teoretiskt så borde det fungera även i verkligheten, eller hur? Efter en lunchdiskussion kom PC för Allas redaktion fram till att det inte borde vara speciellt svårt att lura en fingeravtryckläsare.

Inspirerade av Hollywood och tungt beväpnade med penslar och latex gick vi lös på biometrilåset på chefredaktörens bärbara Lenovo-dator och Microsofts externa fingeravtryckläsare Fingerprint Reader.

Efter ett par veckors ihärdigt testande, en trött chefredaktör och en dator med oroväckande mycket saltvatten i kodlåset kunde vi konstatera att det som är enkelt på film är svårare i verkligheten.

> **”Vi testade allt från tejp och fotokopior till gips och latex”**

Men låt oss ta det från början.

Biometri, tekniken att använda kroppen som lösenord, är inget nytt men det var först för ett par år sedan som identifieringssystemen blev tillgänglig på konsumentnivå. Ett av de första användningsområdena var just som ”lås” på datorer. Inte helt oväntat så uppfattades de som en utmaning, och hobbyhackare världen över började entusiastist försöka ta sig förbi identifieringssystemen. Något senare, utan att läsa på och med stora förhoppningar om att lyckas, anslöt vi oss till skaran.

Tejp och gips räcker inte

Vi kunde på ett tidigt stadium enas om att ett finger är varmt, fårat och svettigt, och hade många idéer om hur vi på bästa sätt skulle återskapa det på konstgjord väg. Vi testade allt från tejp och papperskopior till gipsavgjutningar och fingertoppar i latex, men ingenting var tillräckligt för att knäcka den bärbara Lenovo-datorn.

Microsoft kunde däremot inte stoppa oss. Vi knäckte Fingerprint Reader och tog oss in på datorn med ett finger av latex. Ungefär som hjälten i actionfilmen. ■

5 steg som knäckte koden

1 Papperskopia

Först ut bland testmetoderna var det fotostatkopierande fingeravtrycket. Det vore en överdrift att påstå att vi blev förvånade när det visade sig vara ett uselt försök. Vi fick ingen reaktion över huvud taget när vi förde avtrycket över kodlåset. Möjligtvis hörde vi ett lågt hånskratt från datorn, men i övrigt var det helt dött. Ingen skräll att det inte fungerade, men den som inte provar får inget veta.

***ÅTKOMST NEKAD.** En papperskopia har få likheter med ett riktigt finger. Exempelvis är kopian helt slät och ett fingeravtryck har struktur.*

2 Tejp

Du kan skapa ett hyfsat detaljerat avtryck genom att trycka ditt finger mot den klibbiga sidan av vanlig tejp. Här får du, till skillnad mot det fotostatkopierade avtrycket, även en viss relief i avtrycket. Men där slutar också likheterna med ett riktigt finger.

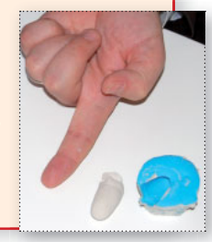
Våra fingeravtryckläsare märkte inte ens av att vi försökte lura oss in. Rekommenderas inte.

***ÅTKOMST NEKAD.** Tejp är platt och kallt medan ett finger är bulligt och varmt. Tejp är med andra ord en riktigt usel metod.*

3 Gipsavgjutning

Vi skapade en form av alginat, alltså samma blå gegga som tandläkaren använder vid tandavgjutningar. Vi fyllde den dock med vanligt gips. Vårt gipsfinger blev väldigt likt chefredaktörens original. De stora skillnaderna var konsistensen och temperaturen. Fingeravtryckläsarna lät sig inte luras heller denna gång.

***ÅTKOMST NEKAD.** Gips är hårdare än kött och lurar inte någon.*



4 Alginatavgjutning

Misslyckandet med gipsfingret ledde oss in på ett annat spår. Kanske var även konsistensen viktig? Den här gången gjorde vi därför tvärtemot vad vi gjorde i föregående experiment – en form av gips och ett finger i alginat. Det krävde förutom arbetsmaterialet rejält med tålamod av chefredaktören, som fick sitta blixtstilla med fingret i gips i inte mindre än 30 minuter.

Glada som kalvar på grönbete kastade vi oss över datorn med vårt nya smurffinger i högsta hugg, men inte heller denna gång kom vi förbi låset. Kodlådet kände inte av fingret som skavdes av och lämnade små blå smulor på läsaren.

Vi kom fram till att alginat är för sprött för att gjuta i, det smulas sönder.

Gips är dåligt att göra fingerformar av då det tar för lång tid för gipset att stelna och fingrarna hinner skrumpna, som om de legat i badkaret för länge.



Chefens fingrar. I 30 minuter fick chefredaktör Fredrik Agrén sitta med sitt pekfinger i gips.

ÅTKOMST NEKAD. *Ett skrumpet finger lämnar ett skrumpet avtryck som i sin tur ger en skrumpen kopia som har få likheter med original-fingret. Detta lurar inte fingerläsaren.*



Succé! Så såg det ut när vi lyckades logga in på Hotmail med hjälp av vårt fejkade finger.

5 Fingertopp i latex

Latex luktar visserligen kattpiss, men är i övrigt ett mycket lättarbetat material. Med lärdomarna från alginatexperimentet färska i bakhuvudet beslöt vi oss för att använda en alginatform och gjuta tunna fingertoppar i latex (som är betydligt mer slitstarkt än alginat). Alginatpulvret som blandas med vatten härdar på ett par minuter och går att gjuta i på en gång. Därefter penslade vi ett tunt lager med latex i formen och lade på ytterligare ett par lager så snart det stelnat.

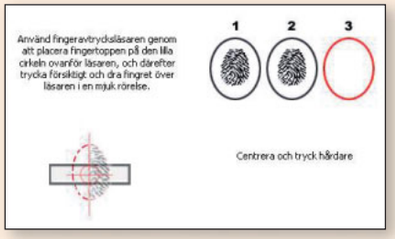
Resultatet överträffade våra förväntningar, den ihåliga fingertoppen var så fin, exakt och elastisk. Vi var fulla av hopp när vi varsamt förde fingret med den påträdda latextippen över kodlåset på Lenovo-datorn.

Och så besvikna när reaktionen uteblev även denna gång. Vad var det som saknades?

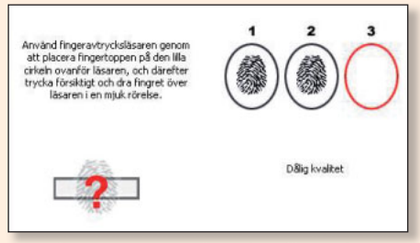
Då, mitt i bedrövelsen, slog insikten ned – svett! Kanske kunde inte kodlåset känna av fingret om det inte var elektriskt ledande, vilket det skulle bli om vi lade till svett i vårt experiment. Vi doppade genast fingret i saltvatten och provade igen.

Och då hände det grejer – för första gången så kände biometrilåset av vårt fuskfinger! Den identifierade visserligen inte avtrycket men den försökte i alla fall att läsa det. Snudd på euforiska försökte vi då i stället för att ta oss förbi låset att läsa in vårt latexfinger som en ny användare. Efter att ha värmt upp latextippen och doppat den i saltvatten så lyckades vi faktiskt att läsa in fingret de tre gånger som krävs för att skapa en ny användare men då de varierade i kvalitet så skapades inget nytt konto.

I det här läget var det bara att kapitulera inför Lenovo-datorn, och i stället gav vi oss på Microsofts något mindre avancerade fingeravtryckslösare Fingerprint Reader. Och här gick det bättre. Redan vid första försöket lyckades vi lura läsaren och vårt fingeravtryck i latex tog oss smidigt förbi alla hinder. Latextippen fungerade dessutom oavsett vem som bar den.



Centrera. Vi lyckades läsa in två avtryck från vårt fuskfinger som ny användare hos Lenovos fingeravtryckslösare...



Fult finger. ... men det räcker inte för att vi ska ta oss in. Det är oklart om "dålig kvalitet" syftar på chefredaktörens pekfinger eller vår kopia...

ÅTKOMST BEVILJAD. *Latex är fantastiskt men behöver salt, fukt och värme för att fungera som mänsklig hud. När den får det fungerar vårt konstgjorda finger precis lika bra som ett äkta. I alla fall på Microsofts fingeravtryckslösare.*


Redaktör: Jan Sandbladh
E-post: jan.sandbladh@idg.se
Recenserar **spel**


Redaktör: Therese Granlund
E-post: therese@granlund.net
Recenserar **barnspel**

JORDATTACK ROLIGAST ONLINE



Universe at War: Earth Assault är rejält genomarbetat, men bjuder på få nyheter.



Det mest originella med Universe at War: Earth Assault är att det utspelas på jorden, men att du inte kan spela som människa. I stället får vi denna gång nöja oss med att vara hjälplösa offer och överlåta striderna till tre olika utomjordiska raser; Hierarchy, Novus och Masari.

Med tanke på vapenarsenalen och slagkraften hos raserna är det lika bra, mänskliga trupper skulle inte ha mycket att sätta emot dessa tuffingar från yttre rymden.

Storyn är enkel och traditionell. De onda Hierarchy har invaderat jorden och hotar att utplåna oss människor. Som tur är kommer de goda Novus till undsättning och även Masari, en ras som har gömt sig på jorden, blandar sig snart i leken.



Förödelse. **Det finns en del riktigt kraftfulla vapen att använda sig av i spelet, som exempelvis denna missilattack.**

I singelspelarkampanjen börjar du spela som Novus, fortsätter som Hierarchy när storyn tar en ny vändning och avslutar som Masari.

Traditionell strategi

Spelupplägget är klassiskt. Har du bara spelat något realtidsstrategispel de senaste tio åren kommer du att känna dig hemma i Universe at War: Earth Assault. Taktiken som tillämpas är enligt ”sten, sax och påse-principen”, det vill säga att enhet A slår enhet B, enhet B slår enhet C och enhet C slår i sin tur enhet A. För att nå framgång i spelet måste du alltså känna till dina enheters egenskaper väl och ha en bra balans i blandningen av dem.

Det som utmärker Universe at War: Earth Assault är i stället att de tre spelbara raserna skiljer sig rejält åt, både utseende-

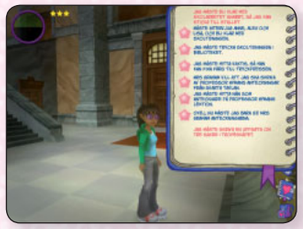
Barnspel

Roande mysterier hos talande hästar



En bra balans mellan ridning och ledtrådsletande gör Pine Hill till ett vinnande äventyr.

I den lilla kuststaden Jorvik händer det mer grejer än de flesta av oss hinner uppleva under en hel livstid. Fyra tjejkompisar dras in i ett uråldrigt mysterium som rymmer allt från talande hästar till ondskefulla män i långa rockar.



Lista. **Uppgifterna måste göras i rätt ordning, men syftet är ibland oklart.**

Starshine Legacy-seriens andra del kretsar i huvudsak kring Linda och hennes häst Meteor, och precis som huvudpersonen i första delen har Linda övernaturliga krafter som gör att hon kan kommunicera med sin häst och förutspå vilka skumma planer som smids i Jorvik. Synerna leder henne till det gamla residenset Pine Hill där hon börjar leta efter viktiga ledtrådar i jakten på mysteriets lösning.

Sticker ut från mängden

Storyn är inte den mest välskrivna, men är ändå spännande. Atmosfären andas mystik och de stämningsfulla miljöerna skapar en närvarokänsla som kompenserar de störande grafikmissarna.



Kompisar. **Tjejerna hänger ihop både i och utanför stallet.**

Mycket har gjorts förut i liknande spel, men kombinationen ledtrådsletande och ridning är bättre än på länge och gör att Pine Hill sticker ut från mängden. Att ta sig fram på hästryggen är visserligen ett kontrollmässigt gissel, men med lite tålamod går det fint. Helt smärtfritt är det inte, men Pine Hill håller ändå rätt bra – oavsett om du är hästälskare eller inte. ■

STARSHINE LEGACY: HEMLIGHETEN PÅ PINE HILL

Kategori: Äventyr.
Utvecklare: Hidden entertainment.
Utgivare/kontakt: Nordic softsales, 08-636 20 50, www.nordicsoftsales.se
Systemkrav: Windows 98/2000/XP, Pentium III 600 MHz, 128 MB ram.
Åldersrekommendation: För alla åldrar.
PC för Alla rekommenderar: Från 7 år.
Språk: Svenska.
Cirkapris: 200 kronor.
Läs mer: www.hidden.se/brands/starshine

+ Härligt mystiskt.

– Svårkontrollerat.

1 2 3 4 5 6 7 8 **9** 10



Färglatt. **Grafiken är visserligen inte den bästa, men ljuseffekterna går inte att anmärka på.**

mässigt och spelmässigt. När du väl har lärt dig hur rasen Novus fungerar måste du alltså tänka om helt och använda nya strategier när du en bit in i spelet tar över rasen Hierarchy.

Detta gör spelet mer varierat i singelspelarläget, men gör det också roligare att spela online.

Så långt är Universe at War: Earth Assault riktigt bra. Visserligen väldigt traditionellt och utan några spännande nyheter, men trots det variationsrikt i och med de tre fundamentalt olika raserna.



Storslaget. **Spelet innehåller många gigantiska slagfält och smått episka strider.**

Usel kamera

Det finns dock ett par rejäla missar som drar ned betyget. Den första och största är att kameran inte kan zoomas ut så långt som du skulle vilja. Det gör att det bitvis är enormt svårt att få en överblick över slagfältet och gör det onödigt svårt att kontrollera enheterna på kartan. Det är även stundtals problem med styrningen, där enheter ibland inte reagerar när du klickar på dem.

Tillsammans gör dessa två missar att Universe at War: Earth Assault inte är den njutning att spela som det skulle kunna ha varit. Lägg till en ganska medelmåttig grafik som känns föråldrad och du får ett spel som snubblar på mållinjen.

Minus också för att onlineläget kostar extra pengar om du ska kunna utnyttja det fullt ut. ■



Novus. **Ett exempel på ett fordon och en fotsoldat från rasen Novus.**

UNIVERSE AT WAR: EARTH ASSAULT

Kategori: Strategi.
Utvecklare: Petroglyph.
Utgivare: Sega.
Kontakt: Pan Vision, 08-597 962 50, www.panvision.com
Systemkrav: Windows XP/Vista, Pentium IV 2,4 GHz, 512 MB ram, 3d-kort med 128 MB ram, dvd-läsare, internetuppkoppling.
3d-stöd: Ja, 3d-kort krävs.
Flerspelarläge: Ja.
Språk: Engelska.
Åldersrekommendation: 16 år.
Cirkapris: 400 kronor.
Läs mer: www.sega.com/gamesite/universeatwar/fullsite

+ Tre varierade raser, klassisk realtidsstrategi.

– Trist grafik, dålig kamera.

1 2 3 4 5 6 **7** 8 9 10

Känd deckargåta i ny version



Hercule Poirot är där och miljöerna är där. Men tempot i Agatha Christie: Evil under the sun är så lågt att du riskerar att somna.

Att göra ett äventyrsspel baserat på en välkänd deckare medför ett knepigt dilemma. Ska man vara trogen storyn i boken, vilket innebär att alla som har läst den vet exakt hur äventyret kommer att sluta? Eller ska man ta sig friheter med storyn, vilket skapar ett oförutsägbart spel och riskerar att uppröra författarinnans fans (vilka är de troligaste köparna av spelet)?

Valet i Agatha Christie: Evil under the sun är det senare alternativet. Alla välkända karaktärer finns visserligen med och mordoffret och miljöerna är desamma som i boken, men där upphör likheterna.

Du spelar rollen som den välkände detektiven Hercule Poirot och du går omkring i läckra och stämningsfulla miljöer som verkligen har lyckats fånga 40-talskänslan från boken. Även insatserna från röstskådespelarna imponerar och bidrar till den sköna känslan i spelet.



Förhör. **Du talar med många människor, men få har något vettigt att säga.**



Promenad. **Du ägnar mycket tid åt att bara gå runt i ödsliga miljöer.**

Sövande långsamt

Dessvärre har aktiviteterna inte särskilt mycket med detektivarbete att göra. Du går och går och går, plockar slumpmässigt upp ett föremål, går och går och går, pratar lite med någon, går och går och går, plockar upp ett föremål till som ska användas för att lösa pussel och problem senare i spelet. Allt i ett mördande lågt tempo.

Risken är stor att du inte orkar spela klart spelet och därmed inte får veta vem som är mördaren. Min rekommendation är att du läser boken i stället. ■

AGATHA CHRISTIE: EVIL UNDER THE SUN

Kategori: Äventyr.
Utvecklare: Dreamcatcher.
Utgivare/kontakt: Atari, 08-564 737 00, www.atarinordic.com/se
Systemkrav: Windows 2000/XP, Pentium III 1,4 GHz, 256 MB ram, 3d-kort med 64 MB ram.
3d-stöd: Ja, 3d-kort krävs.
Flerspelarläge: Nej.
Språk: Engelska.
Åldersrekommendation: 7 år.
Cirkapris: 300 kronor.
Läs mer: www.agathachristiegame.com/euts

+ Stämningsfulla miljöer, Ovisst trots känd förlaga.

– Mördande långsamt, Ologiska pussel.

1 2 3 **4** 5 6 7 8 9 10

Cirkapris: Alla prisuppgifter i faktarutorna är inklusive moms.

Enformigt skjutande



Striderna i The Club är intensiva, men för dåligt varierade. Det är onlineläget som räddar spelet från ett riktigt dåligt betyg.

Att storyn i ett actionspel inte är särskilt avancerad eller genomtänkt är något du oftast kan ha överseende med, men i The Club är den mer än lovligt fånig. The Club är nämligen en organisation som arrangerar illegala dödsmatcher runt om i världen och du spelar som en av åtta män som har tvingats in i detta dödsspel.

Var och en av dessa åtta män har förstås sina egna förmågor och specialegenskaper.

När du valt vem du vill spela som, kastas du direkt in i striden och det är fullt ös från början. Du ska samla så många poäng som möjligt och ju snabbare du fäller dina fiender, desto mer poäng får du. Även sådant som var dina skott träffar påverkar poängräkningen.



Hårdingar. Du spelar rollen som en av åtta riktigt tuffa grabbar, alla försedda med tunga vapen av olika slag.

Bättre online

Spelandet är hektiskt och intensivt och kräver inte mycket av din tankeförmåga. Här är det i stället ett snabbt avtryckarfinger som gäller. Det är i och för sig inget fel på det, hjärndöd action har också sin tjusning.

Problemet är att The Club är vansinnigt enformigt. Banorna är trist designade och skillnaden mellan dem är mest kosmetisk, fienderna är stendumma och bjuder inte på någon variation och de många vapen du har till ditt förfogande skiljer sig för lite åt. Du blir snart uttråkad.



THE CLUB

Kategori: Action.
Utvecklare: Bizarre Creations.
Utgivare: Sega.
Kontakt: Pan Vision, 08-597 962 50, www.panvision.com
Systemkrav: Windows XP/Vista, Pentium IV 1,8 GHz, 1 GB ram, 3d-kort med 128 MB ram, dvd-läsare, internetuppkoppling.
3d-stöd: Ja, 3d-kort krävs.
Flerspelarläge: Ja.
Språk: Engelska.
Åldersrekommendation: 18 år.
Cirkapris: 450 kronor.
Läs mer: www.bizarrecreations.com/games/the_club
OBS! Innehåller våld.

+ Fartfylld action, bra onlineläge.

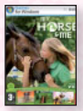
– Enformigt, trist grafik.

1 2 3 4 5 **6** 7 8 9 10

Det som räddar spelet är onlineläget, som är riktigt bra. Det är enkelt att komma in i och enformigheten blir här snarare en fördel. ■

Barnspel

Seriöst hästspel för hoppfulla



My horse and me är ett trovärdigt och pretentiöst spel som tilltalar såväl hästälskaren som den oinvigde.

My horse and me lockar med sin seriösa framtoning. Och det visar sig att den officiella licensen från FEI (internationella hästsportförbundet) inte bara är ett tjusigt epitet, utan att utvecklarna faktiskt har lagt ned en del jobb på att skaka fram ett trovärdigt hästhoppningsspel. Fokus ligger på tävlingarna, men innan du drar igång på riktigt kan du som känner dig lite oslipad besöka övningsarenan för att lära dig mer om hästhoppningens grunder.



Sågspån. Tävlingarna sker både på inomhus- och utomhusarenor runt om i världen.



Tävlingsanda. Poängräkning och rekordtider är a och o för hästhoppningskarriären.

Du tävlar på inomhus- och utomhusarenor i fem mästerskap runt om i världen. Poängräkning och rekordtider är a och o.

Tröttnar du på allvaret kan du koppla av en stund med något av de betydligt flummigare och lättsammare minispelen.

Kontrollerna är relativt svåra att hantera och det krävs ofta både en och två frustrerande omstarter innan du är med i matchen. Ett visst mått av monotoni tar tyvärr udden av spelglädjen efter ett tag.

Men My horse and me är inget hafsjobb utan ett trovärdigt och stundtals engagerande hästhoppningsspel som utmanar i olika miljöer och svårighetsgrader. Förmodligen är det bara de verkliga hästälskarna som orkar hela vägen, men det kan få räcka så. ■

REKOMMENDERAS AV PC FÖR ALLA

MY HORSE AND ME

Kategori: Hästsport.
Utvecklare: W! Games.
Utgivare/kontakt: Atari, 08-564 737 00, www.atari.com
Systemkrav: Windows XP/Vista , Pentium 4 med 1,4 GHz, 512 MB ram, 2,5 GB ledigt hårddisk-utrymme, 3d-kort.
Åldersrekommendation: För alla åldrar.
PC för Alla rekommenderar: Från 7 år.
Språk: Svenska.
Cirkapris: 300 kronor.
Läs mer: www.atari.com/myhorseandme

+ Seriöst och genomarbetat.

– Kräver mycket av datorn.

1 2 3 4 5 6 7 **8** 9 10

Cirkapris: Alla prisuppgifter i faktarutorna är inklusive moms.



MED AVANCERAD SÄKERHET
FÖR ETT INRE LUGN.

eset

Årets Antivirusprogram 2007
Årets Antivirusprogram 2006

AV comparatives

ESET Smart Security

Det smarta sättet att skydda sig på nätet.

Det finns många alternativ. Men ett avviker från mängden. **ESET Smart Security med ESET NOD32 Antivirus ger dig marknadens i särklass bästa nolltidsskydd utan falsklarm.** ESET Smart Security fungerar självständigt och fattar blixtsnabbt egna kloka beslut utan att besvära dig i onödan och vara i vägen.

Tack vare dess ThreatSense®-teknik och dess avancerade heuristiska analys har ESET Smart Security den unika förmågan att skydda dig mot helt nya hot, före det att andra program upptäcker dem.

Installera ESET Smart Security så sköter det sig i princip självt. Du slipper ett program som ideligen pockar på din uppmärksamhet. ESET Smart Security skyddar mot inkräktare, virus, spionprogram, rootkits, phishing, pharming, och annan skadlig programkod. Bäst av allt, du får full prestanda även om du använder krävande program. ESET Smart Security ger dig sinnesro.

Surfa till **www.eurosecure.com** och provkör programmet gratis i 30 dagar och upplev skillnaden.

Komponenter som ingår:
ESET NOD 32 **ANTIVIRUS**
ESET NOD 32 **ANTISPYWARE**
ESET **PERSONAL FIREWALL**
ESET **ANTISPAM**

NOD32 technology

ESET Smart Security
ger dig sinnesro.

EUROSECURE
www.eurosecure.com

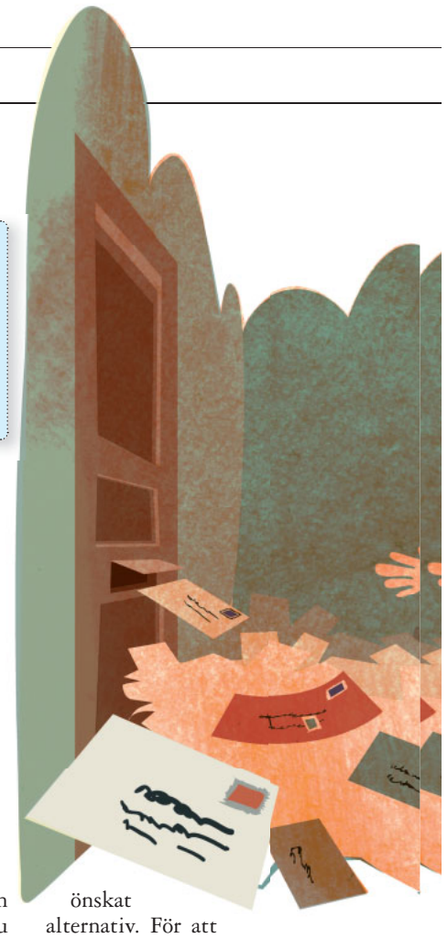


Redaktör: Fredrik Jones
E-post: fredrik.jones@idg.se

Följ Office 2007-skolan – del för del

- ☑ **Lektion 1**. Skapa proffsiga dokument i Word 2007 (nummer 1/08, sidan 98).
- ☑ **Lektion 2**. Håll koll på filmsamlingen med Excel (nummer 2/08, sidan 96).
- ☑ **Lektion 3**. Ordning och reda i Outlooks inkorg (nummer 3/08).
- ❑ **Lektion 4**. Skriv ut standardbrev och skapa nyhetsbrev med hjälp av Word och Outlook (nummer 4/08).
- ❑ **Lektion 5**. Skapa snygga presentationer i Powerpoint (nummer 5/08).
- ❑ **Lektion 6**. Gör en budget i Excel och håll koll på familjens utgifter (6/08).

SÅ SLIPPER DU KAOS I INKORGEN



I Outlook 2007 har det blivit enklare att skapa ordning och reda. Du kan markera meddelanden med färger, flagga dem och skapa regler som automatiskt sorterar inkommande e-postmeddelanden i olika mappar.

Visst är e-post ett alldeles utmärkt verktyg för att hålla kontakt med vänner och bekanta både privat och i arbetet. Men när e-postmeddelandena blir tillräckligt många så blir det kaos i Inkorgen. I den här skolan får du bland annat lära dig att skapa ordning bland dina mejl med hjälp av regler, kategorier, sökmappar och olika visningslägen.

Första gången du startar Outlook 2007 kommer du antagligen att bli förvånad. Till skillnad mot de nya versionerna av Word och Excel ser nämligen gränssnittet i princip likadant ut som i Outlook 2003. Menyraden, verktygsfältet och navigeringsfönstret ser ut precis som ”vanligt”. Men när du går in lite djupare i programmet hittar du snart de nya menyflikarna och en hel del andra finesser.

En nyhet är ***Att göra-fältet*** som visas längst till höger i programfönstret. I det här fältet visas en miniatyrkalender över aktuell månad samt en lista med avtalade tider och en lista med uppgifter. Om du sällan eller aldrig använder Outlook för att skriva in möten eller uppgifter kan du högerklicka på rubriken ***Att göra-fältet*** och avmarkera de alternativ som inte ska visas. Det kan dock vara en god idé att låta listan med uppgifter vara kvar, då listan även visar de e-postmeddelanden som du har flaggat. På så sätt blir det lättare att hålla reda på de mejl som du har markerat med flaggor, exempelvis för uppföljning senare under dagen. Du kan enkelt ange förfallodatum för uppföljning genom att högerklicka på flaggan bredvid e-postmeddelandet och välja önskat alternativ. För att ange ett specifikt datum väljer du alternativet ***Anpassa*** och gör önskade inställningar i den dialogruta som öppnas.

MEDEL

Office 2007 (Outlook)

Tid: 30 minuter

Det här lär du dig:

- Använda olika visningslägen.
- Tilldela meddelanden olika färger.
- Använda sökfunktionerna för att hitta meddelanden.
- Skapa regler som håller ordning i Inkorgen.
- Ange inställningar för skräppostfiltret.
- Ändra inställningar för kalendern.
- Skapa kontakter.

Ordning med mappar

I tidigare versioner av Outlook var du mer eller mindre tvungen att skapa olika mappar för att få ordning på alla mejl i Inkorgen. Det gällde helt enkelt att hålla ned antalet meddelanden i Inkorgen. Även i Outlook 2007 går det att få ordning genom att flytta över meddelanden från Inkorgen och sortera in dem i

Full koll på skräpposten

Outlook 2007 har en inbyggd funktion som analyserar innehållet och strukturen i varje inkommande mejl för att avgöra om det handlar om skräppost eller inte. De meddelanden som fastnar i filtret flyttas automatiskt över till mappen Skräppost.

För att vara på den säkra sidan bör du gå igenom mappen Skräppost med jämna mellanrum och kontrollera att den inte innehåller några ”riktiga” e-postmeddelanden. Om du upptäcker ett meddelande som inte är skräppost högerklickar du på det och väljer ***Skräppost***, ***Markera som Inte skräppost***. I dialogrutan som öppnas kan du tala om för Outlook att alltid lita på avsändaren. Meddelandet kommer att flyttas tillbaka till Inkorgen.

På samma sätt som det kan finnas ”riktiga” e-postmeddelanden i mappen Skräppost kommer viss skräppost att slinka igenom filtret och hamna i Inkorgen. Då högerklickar du på meddelandet och väljer ***Skräppost***, ***Lägg till avsändaren i listan Spärrade avsändare***.

Skräppostfiltret i Outlook 2007 är aktiverat som standard. Inställningarna för filtret kommer du åt genom att välja ***Verktyg***, ***Alternativ*** och klicka på knappen ***Skräppostalternativ*** under rubriken ***E-post***. Här kan du bland annat välja vilken skyddsnivå som ska användas och om misstänkt skräppost ska tas bort direkt i stället för att flyttas till mappen Skräppost.

MER PÅ PCFORALLA.SE .se Tidigare lektioner i Office-skolan hittar du på *pcforalla.se/extra*



olika mappar. Det gör du antingen manuellt genom att dra och släppa eller så skapar du en regel som automatiskt ser till att sortera in inkommande mejl i olika mappar.

För att skapa en ny mapp väljer du ***Arkiv***, ***Nytt***, ***Mapp*** eller trycker ***Ctrl*** + ***Skift*** + ***E***. I dialogrutan som öppnas skriver du in önskat namn i fältet ***Namn*** och markerar i vilken mapp som den nya mappen ska hamna. Du kan i efterhand ändra namn och placering genom att högerklicka på mappen och markera önskat alternativ.

Om du ofta är inne och arbetar i vissa mappar kan du välja att lägga in mapparna under rubriken ***Favoritmappar***. Favoritmappar visas överst i navigeringsfönstret ***E-post***. Det enklaste sättet att lägga in en mapp under favoritmappar är att dra mappen och släppa den under rubriken. Men det går även att högerklicka på mappen och välja alternativet ***Lägg till i Favoritmappar***.

Färgade kategorier

Förutom att flagga meddelanden för uppföljning kan du i Outlook 2007 även använda färger för att markera e-postmeddelanden. Funktionen påminner starkt om kategorier i tidigare versioner av Outlook. En viktig skillnad är att du direkt i Inkorgen kan se vilken färg som tilldelats olika meddelanden och att du kan färga meddelanden med kortkommandon. Att använda färger för att markera meddelanden gör det även betydligt enklare att skapa nya sökmappar och regler. Det finns även ett visningsläge som låter dig gruppera samtliga meddelanden i Inkorgen efter vilken kategori de tillhör.

> **”Du kan använda färger för att markera viktiga e-postmeddelanden”**

För att tilldela ett meddelande en färg är det bara att klicka i kolumnen ***Kategorier***. Som standard används färgen röd, men du kan enkelt ändra färg genom att högerklicka i kolumnen och markera önskad färg i snabbmenyn som visas. Om det är svårt att avgöra vilken kategori ett visst mejl tillhör eller om flera kategorier kan vara aktuella så går det att markera meddelandet med flera färger.

Som standard används kategorin ***Röd*** när du markerar ett meddelande med en färg. Genom att högerklicka i kolumnen och välja alternativet ***Snabbklick*** kan du tala om att du vill att en annan färg ska användas som standard. Om du vill ändra de namn som används för kategorierna (som standard används namnen ***Blå kategori***, ***Orange kategori***, ***Röd kategori*** och så vidare) väljer du alternativet ***Alla kategorier***. I dialogrutan som öppnas kan du lägga till och ta bort kategorier, byta namn och koppla kortkommandon.

När du högerklickar på en kategori i Inkorgen kan du även välja att skapa en sökmapp för just den kategorin. Då kommer en ny sökmapp att läggas till under mappen ***Sökmappar*** i navigeringsfönstret ***E-post***. På så sätt kan du snabbt och enkelt hitta alla meddelanden som tillhör en viss kategori oavsett i vilka mappar de lagras.

Välj rätt visningsläge

Att markera mejl med flaggor och färg gör det inte bara enklare att hitta vissa meddelanden i Inkorgen eller bland uppgifterna i Att göra-fältet, du kan även använda dig av visningslägen där meddelanden sorteras och grupperas efter flaggor och kategorier.

Det visningsläge som används som standard visar alla mejl efter datum. Dessutom kommer de att grupperas och visas under rubriker som Datum: onsdag, Datum: tisdag och så vidare. Äldre e-postmeddelanden grupperas efter de senaste veckorna eller månaderna. Det finns dock en hel del andra visningslägen att välja mellan.

Du anger vilket visningsläge som ska användas genom att välja Visa, Ordna efter och markera önskat alternativ. För att ordna e-postmeddelanden efter kategori markerar du alternativet Kategorier. Du kan även välja att visa meddelandena exempelvis efter storlek, avsändare och ämne.

Smarta sökfunktioner

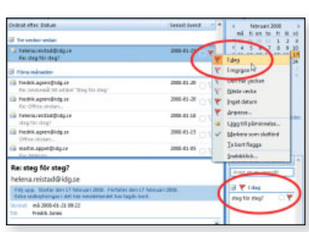
Du kan också använda dig av Sökfunktionen eller av Sökmap-

På nästa sida: Så skapar du reglerna

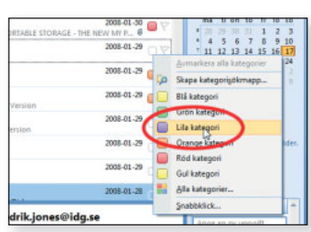
Skapa kontakter!

Om du brukar spara mejl för att inte glömma bort en avsändares e-postadress bör du i stället fundera på att skapa en kontakt. Att skapa en kontakt i Outlook är mycket enkelt. I princip räcker det med att dra och släppa e-postmeddelandet från avsändaren på knappen ***Kontakter*** i navigeringsfönstret.

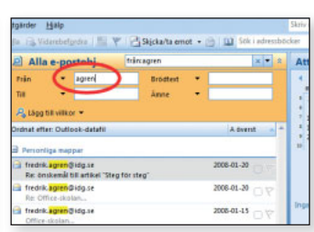
Outlook skapar då automatiskt en ny kontakt. Se till att namnet på kontakten är korrekt och fyll i eventuell annan information som du vill spara. Det kan vara bra att fylla i fullständiga adressuppgifter. Då kan du nämligen använda dig av uppgifterna i Kontakter när du exempelvis kopplar dokument i Word. För att spara den nya kontakten i Kontakter klickar du sedan på knappen ***Spara och Stäng*** som du hittar i menyfliksområdet ***Åtgärder*** under fliken ***Kontakt***.



Märk. Flaggar du ett e-postmeddelande i Outlook 2007 visas det automatiskt i listan med uppgifter i Att göra-fältet längst till höger i programfönstret.



Tilldela färgkategorier. Genom att tilldela meddelanden olika färger kan du enkelt kategorisera meddelanden som på olika sätt hör ihop.



Sök med frågeverktyget. Med hjälp av frågeverktyget kan du enkelt söka efter mejl med hjälp av olika fält.

par för att snabbt hitta meddelanden. Den nya sökfunktionen påminner starkt om sökfunktionen i Windows Vistas Startmeny. Resultatet av en sökning visas alltså direkt när du börjar skriva. Sökfunktionen hittar du längst upp bredvid rubriken Inkorgen. För att börja söka efter ett e-postmeddelande klickar du i sökrutan och börjar skriva.

Som standard utförs sökningen endast i den e-postmapp som är markerad under mappen Personliga mappar. För att söka i alla mappar klickar du på den lilla nedåtpilen längst till höger i sökrutan och markerar alternativet Sök i alla e-postobjekt. Du kan avgränsa dina sökningar genom att innesluta sökorden med citattecken. Då visas endast e-postmeddelanden som innehåller den exakta fras du angett.

För att förenkla sökningarna kan du välja att använda ***Frågeverktyget*** som du enklast får fram genom att trycka ***Ctrl + Alt + W***. I Frågeverktyget kan du skriva in sökord i olika fält som ***Från***, ***Brödtext*** och ***Ämne***. Du kan även lägga till flera fält genom att klicka på alternativet ***Lägg till villkor***.

Om det vanliga sökfältet eller frågeverktyget av någon anledning inte räcker till när du utför dina sökningar kan du trycka ***Ctrl + Skift + F***. Då öppnas dialogrutan ***Avancerad sökning*** där du anger mer avancerade alternativ för dina sökningar.

> **”Reglerna kan automatiskt sortera mejl beroende på avsändare eller ämne”**

Regler sorterar posten

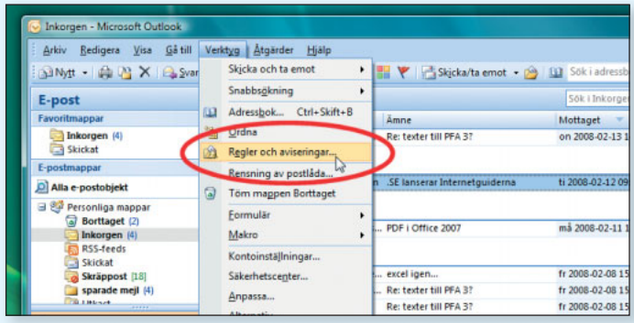
Regler är ett kraftfullt verktyg som du kan använda på flera olika sätt. Du kan exempelvis skapa en regel som automatiskt tilldelar ett inkommande mejl en viss färg eller kategori eller en regel som spelar upp ett visst ljud när du får ett meddelande från en viss person. Regler kan även användas för att sortera inkommande meddelanden i olika mappar, exempelvis beroende på vem som har skickat meddelandet eller beroende på vilka ord som finns i meddelandets ämne.

Att skapa regler är enkelt, spana bara in steg för steg-guiden nedan. Där ser du hur du skapar regler och vilka olika alternativ du har för att sedan göra undantag från dessa.

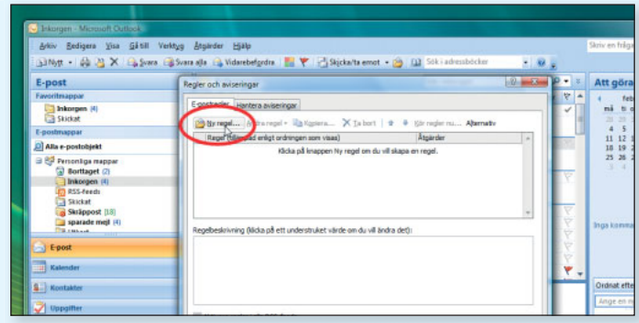
Svårare än så är det inte att skapa regler som håller ordning på Inkorgen. På samma sätt kan du skapa regler som exempelvis ser till att automatiskt tilldela meddelanden kategorier beroende på vem som är avsändare.

Om du tar dig tid att botanisera bland alla möjliga inställningar kommer du säkerligen på ett antal olika regler som du kan använda dig av för att få ordning på kaoset i din Inkorg. ■

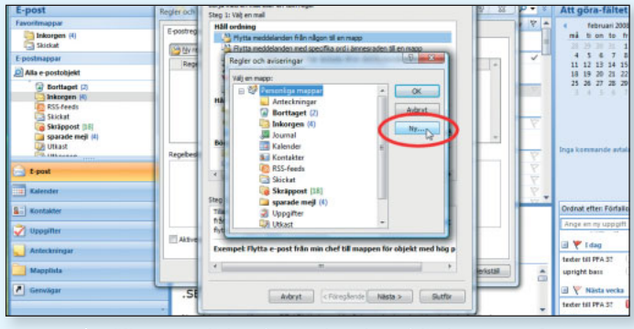
STEG FÖR STEG: DINA SMARTA REGLER HÅLLER



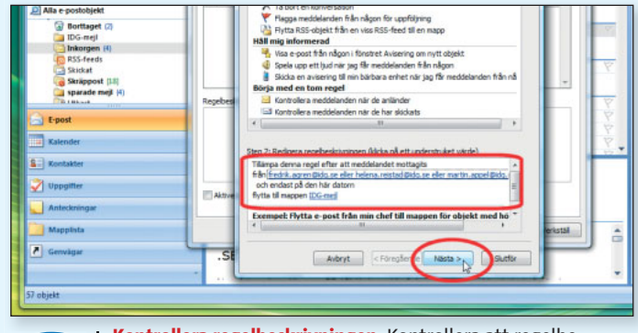
1 **Regler och aviseringar.** Att skapa en regel som flyttar meddelanden från en eller flera personer till en viss mapp är egentligen inte så krångligt. För att skapa en ny regel börjar du med att välja ***Verktyg***, ***Regler och aviseringar***.



2 **Skapa nya regler.** I dialogrutan som öppnas klickar du på fliken ***E-postregler*** om den inte redan är markerad. Här listas alla befintliga regler. För att skapa en ny regel klickar du på knappen ***Ny regel***.



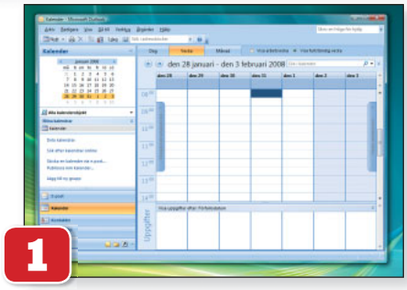
5 **Välj mapp.** Klicka på ***OK*** och sedan på länken ***namn*** för att ange vilken mapp som meddelandena ska flyttas till. Markera önskad mapp under ***Personliga mappar*** eller klicka på knappen ***Ny*** för att skapa en ny mapp.



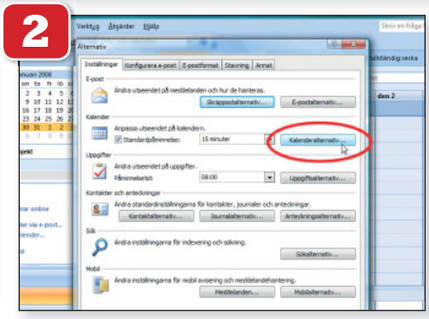
6 **Kontrollera regelbeskrivningen.** Kontrollera att regelbeskrivningen ser korrekt ut och klicka på ***Nästa***. Klicka dig igenom nästföljande steg (om du inte vill göra något undantag) tills du kommer till guidens sista steg.

Fler skolor och tips: Missa inte PC för Allas nya skolavdelning på webben – ***pcforalla.se/tips***

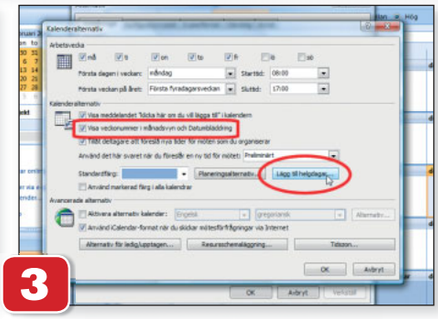
STEG FÖR STEG: SÅ LÄGGER DU TILL VECKONUMMER OCH HELGDAGAR I KALENDERN



Minimalt med information. Som standard är inte informationen i kalendern i Outlook 2007 så mycket att hurra för. Varken veckonummer eller helgdagar visas. Men detta kan du lyckligtvis enkelt ändra på.

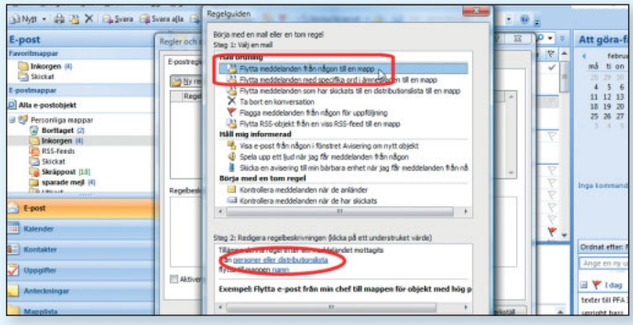


Kalenderalternativ. Inställningarna för kalendern kommer du enklast åt genom att välja ***Verktyg***, ***Alternativ***. I dialogrutan som öppnas klickar du på knappen ***Kalenderalternativ*** under rubriken ***Kalenderalternativ***.

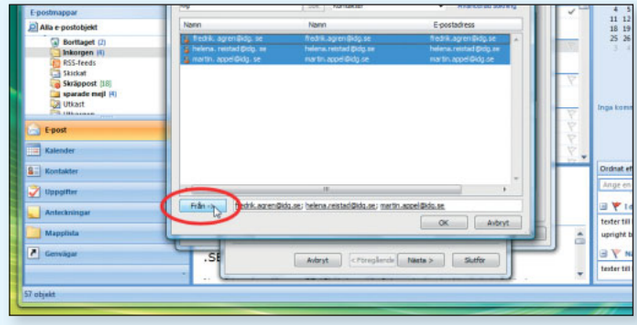


Ange inställningar. Markera alternativet ***Visa veckonummer i månadsvyn och Datumbläddring***. Klicka sedan på ***Lägg till helgdagar*** och markera de länder vars helgdagar du vill lägga in i kalendern.

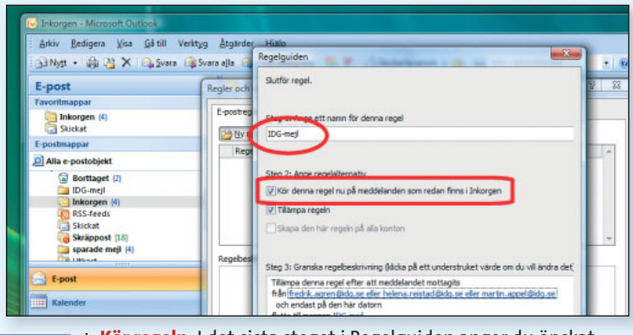
ORDNING I INKORGEN



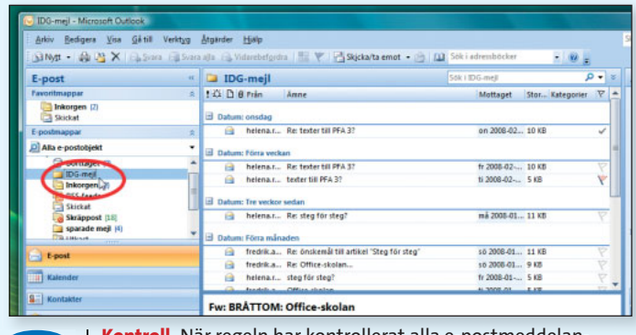
3 **Välj en mall.** Markera alternativet ***Flytta meddelanden från någon till en mapp*** under rubriken ***Håll ordning*** och klicka sedan på länken ***personer eller distributionslista*** under rubriken ***Redigera regelbeskrivningen***.



4 **Ange avsändare.** Markera aktuella personer i dialogrutan som öppnas och klicka på knappen ***Från***. Om du inte har lagt in e-postadresserna i Kontakter kan du även skriva in dem direkt i fältet bredvid knappen ***Från***.



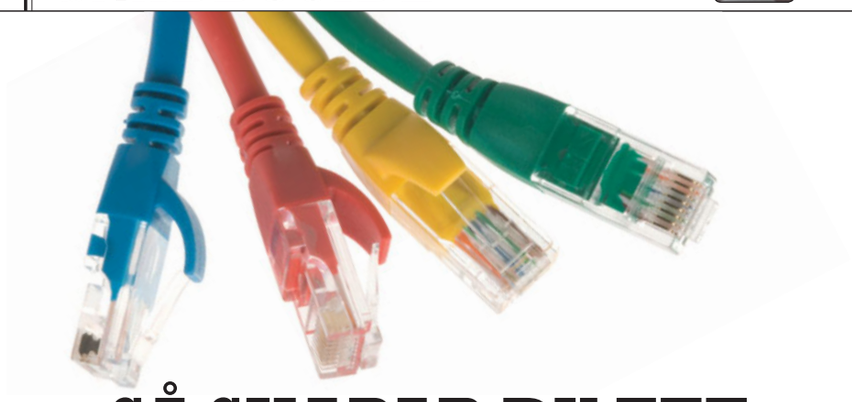
7 **Kör regeln.** I det sista steget i Regelguiden anger du önskat namn på regeln. Markera även alternativet ***Kör denna regel nu på meddelanden som redan finns i Inkorgen***. Avsluta med att klicka på knappen ***Slutför***.



8 **Kontroll.** När regeln har kontrollerat alla e-postmeddelanden i Inkorgen kan du kontrollera att regeln fungerar som det är tänkt. I vårt exempel har alla e-postmeddelanden från angivna personer flyttats till den önskade mappen.



Redaktör: Martin Appel
E-post: martin.appel@idg.se



MER PÅ PCFORALLA.SE .se

SKYDDA DITT NÄTVERK

Detaljerade instruktioner till 12 märken hittar du på *pcforalla.se/extra*.

SÅ SKAPAR DU ETT... VISTA-NÄTVERK

Ett hemmanätverk behöver varken vara komplicerat eller dyrt. Har du datorn kopplad till en router är det snabbt gjort. Vi visar hur du gör – i Windows Vista.

Har du en enda dator hemma? I så fall kan du sluta läsa den här artikeln. Den handlar nämligen om hur du gör för att skapa ett nätverk.

Har du däremot flera datorer – ja då är det här artikeln för dig. Det finns nämligen stora fördelar med att ha datorerna ihopkopplade i ett hemnätverk.

Ett hemnätverk kan låta komplicerat, men det handlar egentligen inte om något annat än ett sätt att få dina datorer att ”prata” med varandra. Säg till exempel att du har många bra låtar på din stationära dator men att du vill kunna lyssna på dem även på din nya, bärbara Vista-dator. Visst kan du bränna en cd-skiva och kopiera över dem, men det är förstås mycket enklare om du kommer åt dem direkt.

På samma sätt kan du ha alla dina digitalbilder, filmer och dokument lagrade på den stationära datorn – och slipper tynga ned den bärbara. Du kan även använda en och samma skrivare till alla datorer. Det här är dock lite mer komplicerat, och vi går därför inte igenom det här.

Inte längre krångligt

Det är inte många år sedan nätverk var något oerhört krångligt. Du var tvungen att koppla ihop datorerna via kablar, och du fick lov att skapa speciella nätverksdisketter.

I dag är detta historia. De flesta av oss använder redan en trådlös router för att komma åt internet, och den som inte gör det kan köpa en för några hundralappar.

Routern är sedan det enda som behövs för att nätverket ska fungera. Alla datorer pratar alltså med varandra via routern. Enkelt, smidigt och billigt! ■

MEDEL

Windows Vista

Tid: 15 minuter

Det här behöver du:
- En dator med Windows Vista och minst en dator till.
- En router.

Det här lär du dig:
- Att få Windows Vista att fungera med ett trådlöst nätverk.
- Hur du kopplar ihop din Vista-dator med andra datorer.
- Hur ni delar filer med varandra.

Koppla upp Vista på routern

Innan du kan skapa ett nätverk i Windows Vista måste du få din dator att kommunicera med din router. Använder du en nätverkssladd behöver du som regel bara koppla den mellan routern och datorn. Kör du trådlöst högerklickar du på ikonen för trådlös nätverk längst ned till höger och väljer ***Anslut till ett nätverk***. Markera router och klicka på ***Anslut***.

Om du inte kan ansluta beror det som regel på att ditt trådlösa nätverk är lösenordsskyddat. Fyll i rätt lösenord.

Ett annat problem kan vara att du har valt en ”skyddsmetod” i routern och en annan i datorn. För att ändra inställningen högerklickar du på ditt trådlösa nätverk och väljer ***Egenskaper***. Välj fliken ***Säkerhet*** och gör rätt inställningar. Som regel ska det stå ***Säkerhetstyp: WPA2-Personal. Krypteringstyp: AES. Säkerhetsnyckel: Ditt lösenord*** men i just ditt fall kan det förstås krävas andra inställningar.

Här är de olika alternativ du kan välja:

A. Säkerhetstyp. Välj ***Ingen auktorisering*** om ditt nätverk är oskyddat. ***Enterprise*** är främst en lösning för företag och kräver en speciell lösenordsserver medan ***Personal*** är det naturliga valet för hemanvändaren. ***Wpa2*** är den tekniskt bästa säkerhetstypen medan ***wpa*** är mer kompatibel med gamla prylar. Får du problem med wpa2 kan du testa wpa. ***802.1x*** använder den gamla, osäkra och krångliga tekniken wep. Undvik!

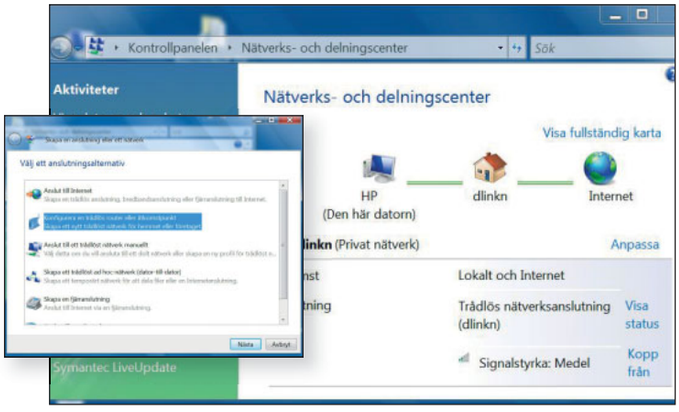
B. Krypteringstyp. Om du kör ***wpa2*** ska du välja krypteringsmetoden ***aes***. Kör du ***wpa*** ska du i stället välja ***tkip***.

C. Säkerhetsnyckel. Här skriver du lösenordet för din router.

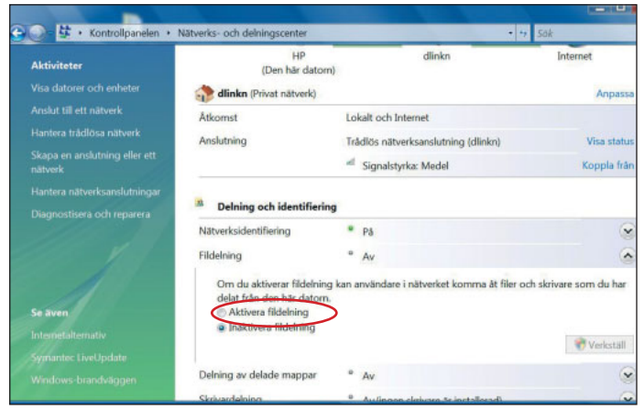


Många val. Se till att välja rätt sorts skydd av din trådlösa router.

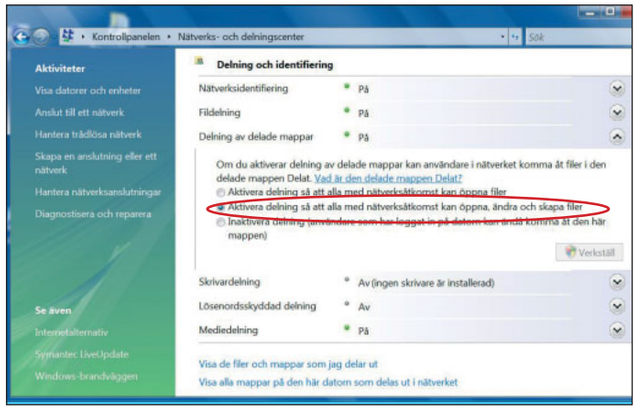
STEG FÖR STEG: SKAPA ETT NÄTVERK I WINDOWS VISTA



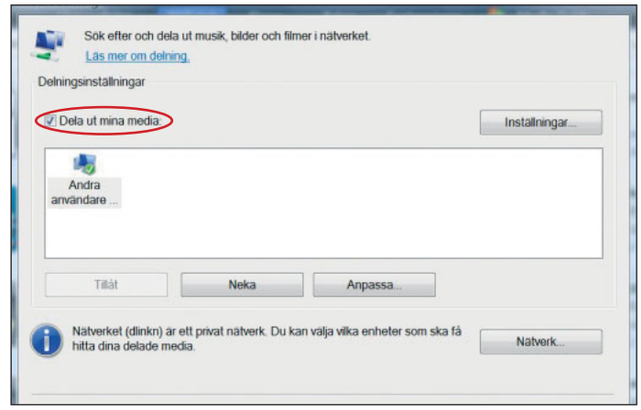
1 **Starta guiden.** Klicka på ***Startknappen***, ***Kontrollpanelen***, ***Nätverks- och delningscenter***. Här väljer du ***Skapa en anslutning eller ett nätverk*** och klickar på ***Konfigurera en trådlös router eller åtkomstpunkt***. Klicka ***Nästa*** två gånger så startas guiden.



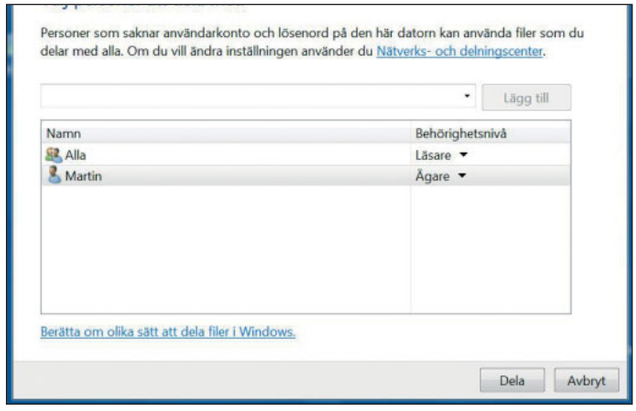
2 **Dela filerna.** Koppla på fildelningen genom att klicka på ***Startknappen***, ***Kontrollpanelen***, ***Nätverks- och delningscenter***. Under ***Delning och identifiering*** klickar du på pilen till höger om ***Fildelning***. Välj ***Aktivera fildelning*** och ***Verkställ***.



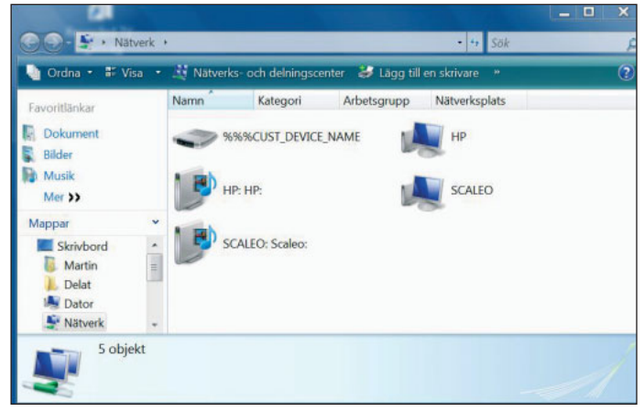
3 **Skydda.** Vill du låta andra skriva i dina filer klickar du på ***Delning av delade mappar***, ***Aktivera delning så att alla med nätverksåtkomst kan öppna, ändra och skapa filer***. Bekräfta med ***Verkställ***.



4 **Dela media.** Program som Windows Media Player kan visa musik, bilder och filmer från andra datorer i nätverket. Det kallas för mediedelning, och du bestämmer om du vill tillåta det eller inte under ***Mediedelning***, ***Ändra***, ***Dela ut mina media***.



5 **Dela mer.** Ett antal mappar är från början delade. Vill du dela fler högerklickar du på en mapp och väljer ***Dela***. Vid ***Lägg till*** avgör du vem som får tillgång till mappen. Klicka ***Dela***. För att ändra inställningar högerklickar du på nytt och väljer ***Dela***.



6 **Hitta mappar.** För att hitta dina delade nätverksenheter klickar du på ***Startknappen*** och väljer ***Nätverk***. Nu visas alla enheter upp, och du kommer åt dem på samma sätt som om de hade funnits på den egna hårddisken.

Tips: Du hittar fler tips och skolor på *pcforalla.se/tips*



Redaktör: Jörgen Städje
E-post: pcforalla@idg.se



SÅ TROLLAR DU BORT OÖNSKADE DETALJER

En armbåge som sticker in i ditt annars perfekta foto är ingen katastrof. Med rätt teknik och lite tålamod tar du enkelt bort oönskade detaljer. Här lär du dig hur.

En oanständig gest i bakgrunden eller en kraftledning som skär över himlen på naturfotot innebär inte att din bild är för alltid förstörd. Med rätt verktyg i Photoshop tar du smidigt bort oönskade element.

Ett sätt är att använda sig av kloningsverktyget, men det förutsätter att du har något att klona från. När du klonar får du med bakgrundens ursprungliga struktur och en del brus, vilket gör att bilden ser verklig ut. Men finns det inget att klona får du skapa strukturen efteråt. I den här skolan lär du dig hur du räddar en bild när kloningsverktyget inte räcker till.

AVANCERAD

Photoshop

Tid: 20 minuter

Det här behöver du:
- En bild med störande detaljer.
- Photoshop version 5 eller senare.

Det här lär du dig:
- Retuschering av stora ytor.

Övertoning i nytt lager

Bilden vi valt visar Varbergs kyrka. En i grunden fin bild, men lampan till vänster stör balansen. Det finns inte tillräckligt med vitt tak för att vi ska kunna klona bekvämt och måla över den. Bakgrunden är inte helt slät och vit utan varierar i färg. Du skulle kunna välja färg för färg med pipetten och måla alla schatteringar tills du återskapat ett solbelyst tak med lämplig struktur.

Ett betydligt smidigare alternativ är att markera lampan som ska bort och lite av ytan runt omkring. Lägg sedan på lagom mycket ***Ludd*** (finns under menyn ***Markera***) runt din markering för att inte få skarpa kanter och fyll sedan området med en övertoning. Välj verktyget i verktygsfältet eller använd kortkommandot ***G***. En övertoning kan riktas hur som helst och innehålla vilka färger du vill. Lägg den i ett eget lager och justera tills du blir nöjd.

Men en övertoning är helt slät och ser nytillverkad ut. Realismen uppnås inte förrän du lägger till sådant brus som skapas i kameran och delvis finns naturligt i putsen. En övertoning är en egenskap hos ett lager, vilket gör att du inte kan lägga till brus på det vanliga sättet (med ett Photoshop-filter). Övertoningen måste i stället renderas, det vill säga göras om till vanliga pixlar innan den kan ändras ytterligare. Det gör du enklast genom att skapa ett nytt, tomt lager och slå ihop det med lagret som innehåller övertoningen.

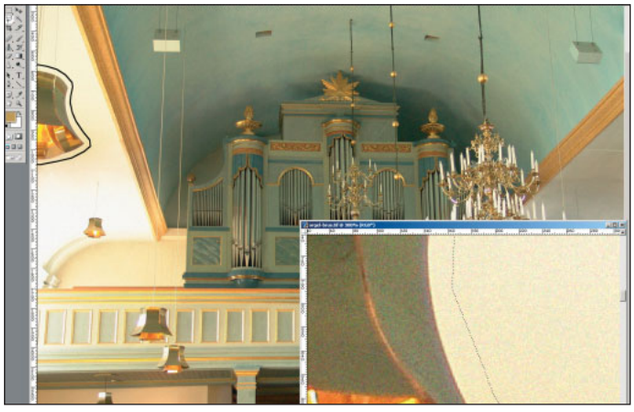
Zooma in området med övertoningen och lägg på så mycket brus att det motsvarar bruset i området runt omkring. Prova olika sorters brus för att hitta det som passar bäst.

Riktigt brus med klonstämpel

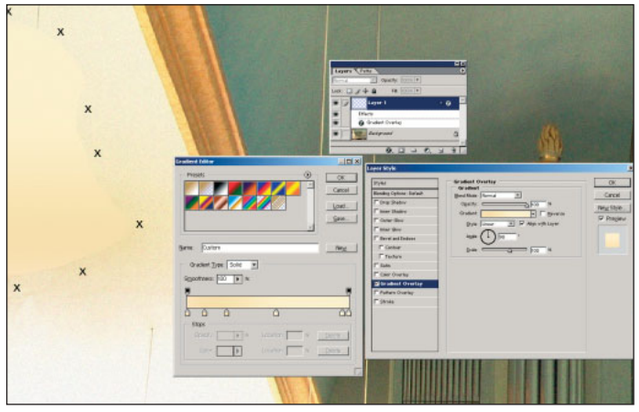
Ofta blir Photoshop-bruset inte av riktigt samma färg som kamerans brus, så som sista åtgärd kan du klona in lite ”riktigt” brus runt kanterna. Gör det med 50 procent klonstämpel och med tillvalet ***suddiga kanter*** så jämnar du ut övergången.

Vi avslutar med att klona bort vajrarna. När du ska klona sätter du ned klonverktyget på det ställe du vill kopiera bilden ifrån, håller ned ***Alt*** och klickar. Om du till exempel ska förlänga en list, sätt ned verktyget mitt på listens kant och klicka. Håll kvar ***Alt*** nedtryck och flytta nu markören till stället där du vill börja klona. Släpp upp ***Alt*** och måla längs kanten. ■

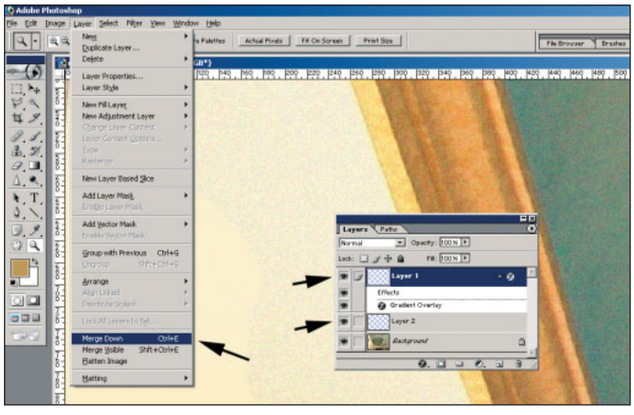
STEG FÖR STEG: SUDDA SÅ ATT DET INTE SYNS



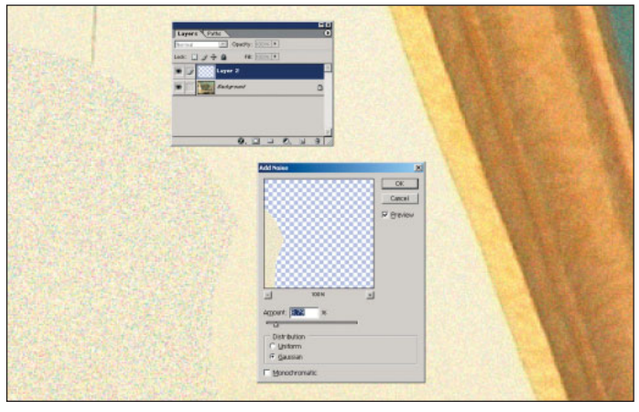
1 **Välj bort.** Markera det du vill ta bort med lassoverktyget ***(L)***. Kopiera ***(Ctrl + C)*** och klistra in ***(Ctrl + V)***. Då hamnar den i ett nytt lager. Lägg en övertoning ***(G)*** på din markering. Klicka där den ska börja, håll inne knappen och släpp där den ska sluta. Välj sedan pipetten.



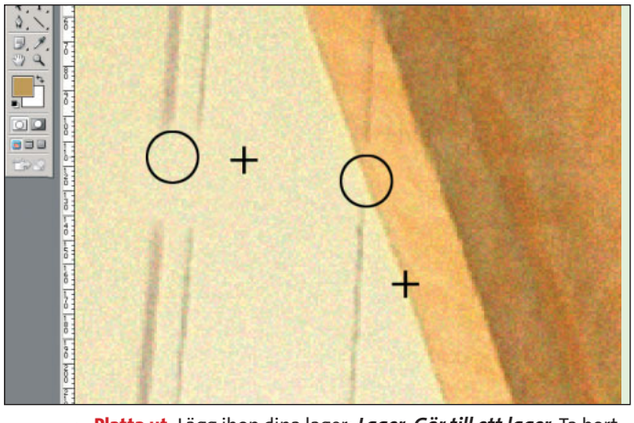
2 **Pipett.** Dubbelklicka på ditt nya lager och välj ***Överteckning för övertoning*** i ***Lagerstil***. Dubbelklicka på fältet ***Övertoning***, klicka på brytpunkterna (de små boxarna) i ***Övertoningsredigeraren*** och välj toningsfärger (punkterna x i vår bild) med pipetten.



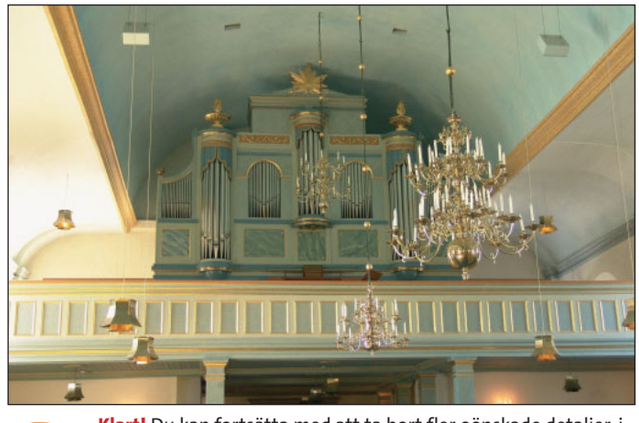
3 **Lägg ihop.** Dra i brytpunkterna tills du är nöjd med toningen. Skapa ett nytt lager och lägg det mellan övertoningen och bakgrunden, markera lagret med övertoningen och välj ***Lager***, ***Lägg samman nedåt***. Då får du en bitmapp som du kan bearbeta i ***Lager 2***.



4 **Gör bilden mer verklighetstrogen.** För att få en mer äkta känsla i bilden lägger du till brus på ditt nya lager. Det gör du genom att välja ***Filter***, ***Brus*** och ***Lägg till brus***. Pröva dig fram till en bra blandning med det färgade bruset.



5 **Platta ut.** Lägg ihop dina lager: ***Lager***, ***Gör till ett lager***. Ta bort eventuella skarvar med klonverktyget inställt på 50 procent genomskinlighet. Ta sedan bort vajrarna i taket med samma verktyg inställt på 100 procent.



6 **Klart!** Du kan fortsätta med att ta bort fler oönskade detaljer, i vårt fall exempelvis de fula högtalarna och luckan i taket. Bilder av äldre byggnader mår ofta bra av att du tar bort exempelvis väggsprickor. Å andra sidan är bilden inte längre dokumentär.



Redaktör: Fredrik Jones
E-post: fredrik.jones@idg.se

PERSONLIGARE TANGENTBORD



MEDEL

Open Office 2

Tid: 10 minuter

Det här lär du dig
- Koppla olika funktioner till tangenter.

Tips
På samma sätt som du ändrar inställningen för ***Delete***-tangenten kan du koppla andra funktioner till andra tangentkombinationer i Openoffice.

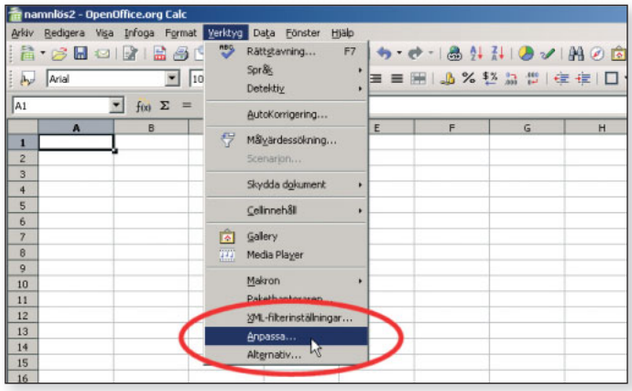
Genom några enkla inställningar i Openoffice Calc kan du skräddarsy hur dina tangenter ska fungera. Här lär du dig steg för steg hur du gör.

Det är lätt att anpassa vad som ska hända när du trycker på en tangent i Openoffice. Här visar vi hur du i Openoffice Calc kan använda Delete-tangenten till att tömma en tabell.

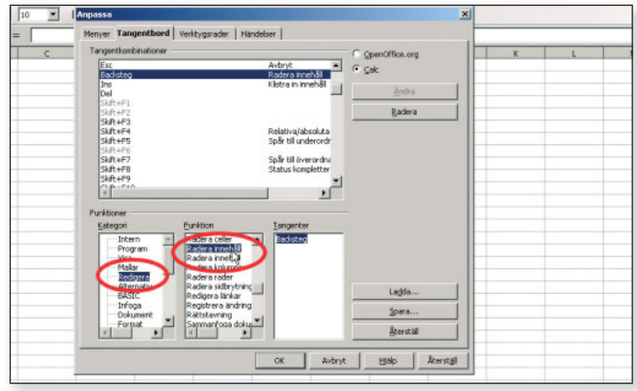
När du trycker på Delete-tangenten för att tömma innehållet i en cell i ett tabelldokument öppnas dialogrutan ***Radera innehåll***. Här kan du välja vad du vill ta bort. Om du är van att arbeta med Excel känns det irriterande att behöva gå omvägen via en dialogruta för att radera.

Du kan i stället välja att trycka på backstegstangenten vilken fungerar som Delete-tangenten i Excel. Har du inte lust att ändra dina vanor kan du anpassa tangentbordet i Openoffice så att tangenterna fungerar på det sätt som du är van vid. ■

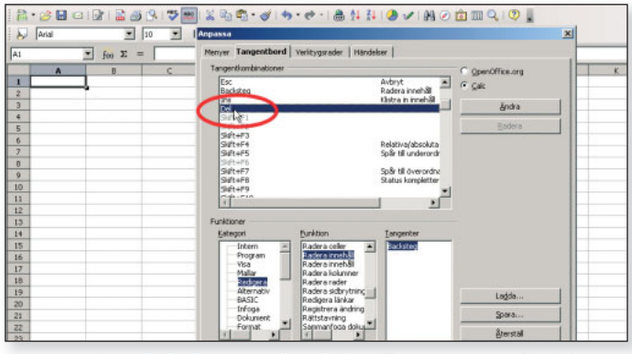
SÅ ANPASSAR DU TANGENTBORDET I OPENOFFICE



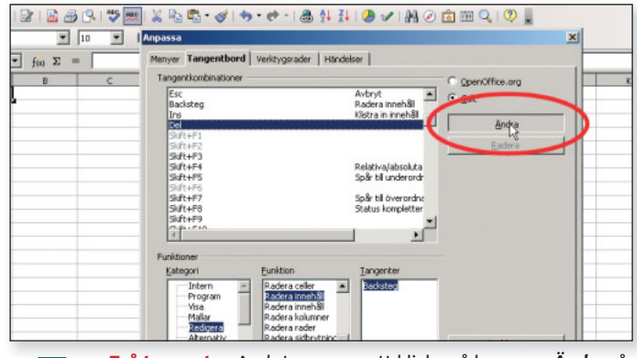
1 **Öppna inställningar.** För att anpassa Delete-tangenten så att allt cellinnehåll raderas utan att en dialogruta visas måste du ändra inställningarna för tangentbordet. Börja därför med att klicka på menyn ***Verktyg*** och välj ***Alternativ***.



2 **Markera alternativ.** I dialogrutan som öppnas klickar du på fliken ***Tangentbord***. Markera alternativet ***Redigera*** under rubriken ***Kategori*** och alternativet ***Radera innehåll*** under rubriken ***Funktion***.



3 **Koppla funktion.** Under rubriken ***Tangenter*** visas ***Backsteg***. För att koppla funktionen till Delete-tangenten bläddrar du fram till och markerar alternativet ***Del*** under rubriken ***Tangentkombinationer***.



4 **Två tangenter.** Avsluta genom att klicka på knappen ***Ändra*** så att alternativet ***Del*** visas under rubriken ***Tangenter***. I fortsättningen kan du använda dig av både backstegs- och Delete-tangenterna för att radera innehåll i celler.

NETGEAR® PRESENTERAR STOLT...

Dual Band Trådlös-N Router - WNDR3300

Nästa generations trådlösa N-router 300 Mbps

Dubbel bandbredd – 2.4 och 5GHz frekvens
- Ger färre störningar och bättre prestanda

Bästa säkerhet
- Säkra ditt trådlösa nätverk med enkel knapp-tryckning (WPA2)

Automatisk uppdatering
- Håller din router med senaste mjukvaran

8 inbyggda antenner
- Ger bästa möjliga täckning



Rek. cirkapris från
1.095 kr inkl. moms



För mer information gå in på **www.netgear.se**
eller kontakta din återförsäljare.

NETGEAR®
Connect with Innovation™



Redaktör: Martin Appel
E-post: martin.appel@idg.se

GRATIS VIRUSSKYDD

FRAM TILL SOMMAREN

Som PC för Alla-läsare behöver du inte vara rädd för virus, spam och hackare. Du får säkerhetspaketet F-Secure Internet Security 2008 – och kostnadsfria uppdateringar fram till mitten av juli!

Antivirusprogram och brandvägg. För oss datoranvändare är det här två av de absolut viktigaste programmen.

Det finns gott om hot ute på internet, och att skydda sin dator är ett måste för alla som är uppkopplade. I sin lindrigaste form handlar det om spionprogram som visar upp reklamfönster på din skärm, men det finns även så kallade trojaner som kan stjäla inloggningsuppgifterna till din internetbank. Det här var något som drabbade hundratals Nordeakunder förra året. Tillsammans betalade de ut miljontals kronor till it-brottslingarna, och hade de haft bättre it-skydd hade det aldrig hänt.



Skyddar mot spam

För att skydda dig krävs alltså två verktyg: Ett antivirusprogram, som ser till att virus och spionprogram inte kan installeras på datorn, och en brandvägg, ett program som ser till att hackare inte kan ta sig in på din hårddisk.

Antivirusprogram och brandväggar säljs ofta i ett gemensamt så kallat säkerhetspaket. Det finns många att välja på, till exempel F-Secure, Norton och McAfee. Vilket av dem du väljer spelar egentligen ingen jättestor roll. Alla de stora tillverkarnas program ger dig i dag ett tillräckligt bra skydd, och vad du väljer är egentligen en smaksak.

Som PC för Alla-läsare har du en möjlighet att använda F-Secure Internet Security 2008 utan kostnad. Du får programmet gratis tillsammans med tre månaders kostnadsfria uppdateringar. Att hålla sina säkerhetsprogram uppdaterade är nämligen a och o. Varje dag skapas nya virus, och det enda sättet att skydda sig är att se till att ofta uppdatera programmet. Lyckligtvis sköter program som F-Secure

F-SECURE INTERNET SECURITY 2008

Kategori: Säkerhet.
Tillverkare: F-secure.
Kontakt: www.f-secure.se
Systemkrav: Windows XP, 2000 eller Vista.
Typ: Gratis, inklusive tre månaders kostnadsfria uppdateringar.
Språk: Svenska.

Huvudsida
Här hittar du de vanligaste uppgifterna i programmet. Det är den sidan vi har valt att visa.

Antivirus
Klicka här för att göra en fullständig virussökning eller för att ändra inställningarna för virus och spionskyddet.

Brandvägg
Internetsköld är F-Secures namn på sin brandvägg. Här gör du alla inställningar.

Spamskydd
Om du vill koppla på eller av skyddet mot spam, alltså oönskad e-postreklam, klickar du på den här knappen.

Uppdatera
För att få det bästa skyddet bör du alltid låta programmet hämta uppdateringar själv.

Till företaget
Klicka här för att komma till tillverkaren F-Secures hemsida eller för att se en världskarta som visar de värsta it-hoten.

5 FRÅGOR OCH SVAR OM INTERNET SECURITY

Hur installerar jag...

Stoppa in Månadens cd i datorn. I det menyprogram som öppnas bläddrar du dig ned till F-Secure Internet Security 2008 och klickar på ***Visa avdelningen*** och därefter på knappen ***Installera***. Nu startar ett självförklarande installationsprogram och det enda du behöver tänka på är att välja ***Svenska*** som installationsspråk. Klicka sedan på ***Nästa*** och därefter ***Acceptera***.

Nu är det dags att fylla i ditt prenumerationsnummer, som är ***GC28-L346-YXJY-A4L7-G7EN***. Det krävs för att du ska få dina tre månaders kostnadsfria uppdateringar fram till 25 juli.



Viktigt. Glöm inte att skriva in ditt prenumerationsnummer.

... och vad är Föräldrakontroll?

Under installationen får du välja mellan ***Fullständig installation*** och ***Fullständig installation utan föräldrakontroll***. Föräldrakontroll är ett verktyg där du bland annat kan låsa webbläsaren så att dina barn inte kan gå in på ”olämpliga sidor” och där du får en möjlighet att tidsbegränsa deras surfande.

Om du inte vill använda den här funktionen behöver du alltså inte ens installera den. Gör ditt val så påbörjas installationen. När den är klar startas datorn om. Efter

Så funkar F-Secure Internet Security 2008



Välj skydd
Koppla på eller av de olika komponenterna. Som regel ska det se ut som på bilden.

Status
Här finns information om dina senaste uppdateringar. Du kan även manuellt genomföra en uppdatering.

Support
Hitta svar på dina vanligaste frågor genom att gå in på F-Secures supportsajt.

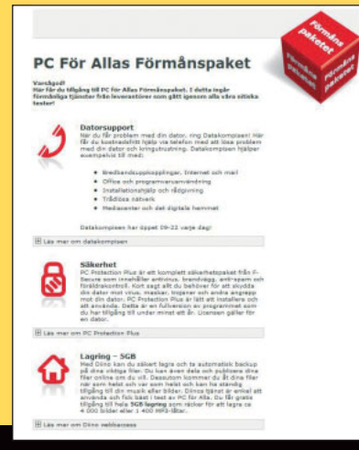
Avancerat
Du når programmets meny för avancerade inställningar här.

Telefonsupport och virusskydd

Den version av F-Secure Internet Security du hittar på Månadens cd ger dig tre månaders gratis uppdateringar. Är du helårsprenumerant på PC för Alla får du ett ännu bättre erbjudande. Du får säkerhetspaketet PC Protection Plus utan kostnad – i ett helt år. I grund och botten innehåller Internet Security och PC Protection Plus samma program, även om paketeringen skiljer sig lite åt.

Som helårsprenumerant får du dessutom ett års gratis datorsupport via telefon och fem gigabytes lagringsutrymme på en extern ”nätdisk”. Filerna ligger alltså på servrar hos ett externt företag, och genom att låta datorn kopiera dina viktiga filer hit behöver du aldrig vara rädd att de försvinner även om datorn går sönder.

Läs mer om tjänsten på ***pcforalla.se/formanspaketet***.



det här automatiskt, helt utan att du behöver tänka på det.

Förutom brandvägg och antivirusprogram innehåller F-Secure Internet Security även andra viktiga säkerhetsverktyg, till exempel ett spamfilter som ser till att du inte får oönskad reklam per mejl. Det finns också skydd mot att du lämnar ut lösenord och användarnamn på falska hemsidor, och föräldrar kan hindra sina barn att surfa på olämpliga sidor med funktionen Föräldrakontroll. ■

omstart får du välja om du vill läsa mer om programmet eller om du vill börja köra det direkt. Avsluta med ***Slutför***.

Hur söker jag efter virus?

Internet Security ligger hela tiden i bakgrunden och skyddar mot virus, men det kan ändå vara bra att göra en fullständig viruskoll ibland. Det gör du genom att klicka på ***Virus & spionskydd*** och välja ***Sök igenom datorn***. Nu startar genomsökningen, som tar ganska lång tid. När den är klar får du se vilka hot som finns. Välj ***Automatisk rensning*** och klicka



Fullt skyddad. Låt antivirusprogrammet söka igenom hela datorn ibland.

på ***Nästa*** så tas alla hot bort. Välj ***Rapport*** om du vill se vad som har hänt och avsluta med ***Slutför***.

Varför varnar brandväggen?

Första gången du kör ett nytt program kan det hända att du får se en varningsruta. Det här gör Internet Security när det inte känner igen programmet.

Du måste alltså själv avgöra om du ska tillåta programmet eller inte. Om du vet att det är ett hederligt program kryssar du i rutan ***Visa inte den här dialogrutan för det här programmet*** och klickar ***Tillåt***. Då slipper du få se varningsrutan igen.

Vill du ändra ett godkännande som du har gjort klickar du på ***Internetsköld***, ***Konfigurera***. Du kan nu ta bort ett program från listan och får en ny fråga nästa gång du kör det. Klickar du på ***Information*** får du i stället detaljstyra vad programmet tillåts göra.

Hur stoppar jag spam?

F-Secure har ett inbyggt filter mot spam, alltså oönskad e-postreklam. Det fungerar tillsammans med Outlook Express och andra mejlprogram.

För att göra inställningar klickar du på ***Skräppostkontroll***, ***Konfigurera.*** Här väljer du hur tufft skyddet ska vara och lägger till godkända avsändare. Som regel kan du också högerklicka på ett mejl direkt i mejlprogrammet.

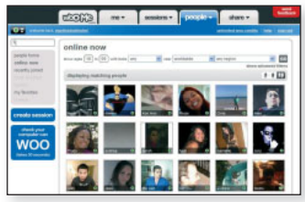


Redaktör: Martin Appel
E-post: martin.appel@idg.se

TIPSA OSS! Har du hittat någon bra sajt? Mejla till martin.appel@idg.se

Nytt sätt att HITTA KÄRLEKEN

OCH 24 ANDRA SPÄNNANDE SAJTER



Snabbdejt med Niklas

Har drömprinsen ännu inte dykt upp? Lyser kvinnan i ditt liv med sin frånvaro? Woome är ett nytt sätt att nätdejta. Till skillnad från vanliga dejtingsajter använder du inte bara text och bild utan även ljud och video. Du kan alltså presentera dig själv i form av en film, och kan även möta andra i form av videosamtal.

Bakom Woome står svensken Niklas Zennström, alltså mannen bakom Skype, Kazaa och Joost.

Läs mer om nätdejtning i vårt test på sidan 80.

www.woome.com

Skapa musik online!

Att datorprogram flyttar ut på internet är en tydlig trend – och nu kommer den digitala musikstudion. På Green Room Sessions Studio gör du musik direkt från webbläsaren. Du kan välja instrument, mixa och arrangera. Resultatet kan du mejla till dina kompisar eller publicera på din blogg.

Bakom sajten står ett känt ölmärke.

www.greenroomsessions.se



Tjuvkika på filmen

Du står i videobutiken och undrar om filmen du har tänkt hyra är värd att se. Du tar fram mobilen och kan efter några sekunder se en filmtrailer, läsa mer om filmen och se vad den har fått för betyg. Ja, så här fungerar mobilsajten Mobilizes dvd-tjänst.

www.mobilize.se/video

Älsklingssmycken

Töntigt eller romantiskt? Ja, på Namnsmycken.com kan du få din älskades namn i form av en manschettknapp, ett halsband eller något annat silversmycke. Smyckena är handgjorda, och du väljer förstås själv vilket namn som du vill ska graveras in.

www.namnsmycken.com

Shopping med rabatt

Förr i tiden fick den som samlade Konsumkvitton återbäring. Nu kan du få det genom att handla på internet.

Hos nystartade Plus i kassan får du rabatt hos 200 olika nätbutiker och andra företag. Du får även bonus när du blir medlem på shoppingsajter som Tradera och Lovefilm.

www.plusikassan.se

Bakmaskinens vän

Den har beskrivits som världens mest onödiga pryl, men bakmaskinen har trots allt många anhängare. Golimpan, har samlat de bästa brödrecepten som du kan göra i just bakmaskinen.

golimpan.no-ip.org



Goda grannar i Skåne

Hushållsavdraget går in på sitt andra år, och på Grannar.se får du gratishjälp att hitta städerskor, trädgårdsmästare och barnpassare. Grannar.se har nyligen börjat samarbeta med de skånska lokaltidningarna Sydsvenskan och Helsingborgs Dagblad. Du som behöver en hushållsnära tjänst kan alltså hitta det direkt på tidningens sajt.

www.hd.se/grannar
www.sydsvenskan.se/grannar

Facebook för äldre

Det är inte bara ungdomar som träffas på internet. Dax.se skulle kunna beskrivas som ett Facebook för seniorer. Här går det alltså att få kontakt med andra som är 50+. Nyligen kom version 2, som framför allt har fått en ansiktslyftning.

www.dax.se

Goda råd inför köpet

Pricerunners grundare har skapat en ny sajt, Testfreaks. Om du ska köpa en ny pryl kan du gå hit för att få en sammanfattning av vad andra användare tycker. Du hittar recensioner från både proffs och amatörer.

www.testfreaks.com

Koll på vägarna

Trafikolyckor, vägarbeten, halkvarningar. Du som är ute och reser kan ha stor nytta av Vägverkets wap-tjänst. Gå bara in via din mobiltelefon så får du se den aktuella statusen för just den väg du ska resa på.

wap.vv.se

FAVORIT! PC FÖR ALLA

Glöm Google!

Det finns många som försöker utmana Google, och nu kommer Wiki Search. Sajten har tagits fram av nätuppslagsverkets Wikipedias skapare Jimmy Wales. Till skillnad från Google utvecklas Wiki Search inte bakom slutna rum, och Wiki övervakar inte heller sina besökare på samma sätt som

wikia Search GO

ÄT SÄKRARE!

Galna ko-sjukan, genmanipulationer och bestrålning. Det finns mycket som har med vår mat att göra som är allt annat än trevligt. På Matplatsen upplyser Livsmedelsverket och olika konsumentorganisationer om hur du kan äta säkrare.

www.matplatsen.nu



Symbolen visar att sajten är anpassad för mobiltelefoner.

MER PÅ PCFORALLA.SE

Klicka direkt här!
Vill du inte skriva av adresserna? Här hittar du dem som klickbara länkar.
pcforalla.se/extra

FLYGFOTON PÅ SNISKAN

Eniro har länge haft kartor och flygfoton på sin sajt, och nu lägger de till bilder som är tagna i 45 graders vinkel. Fördelen är förstås att du även ser husfasaderna. Du kan själv vrida och vända på bilden så att du ser den från alla fyra väderstrecken.

Än så länge finns funktionen bara för Stockholm, Göteborg och Malmö – samt för Helsingfors, Åbo och Tammerfors via Eniros finländska sajt.

www.eniro.se
www.eniro.fi/sv



FAVORIT! PC FÖR ALLA

Google gör. Än så länge är Wiki Search dock bara en tidig testversion, som hittar väldigt få sajter.

search.wikia.com



Skräm bort spionerna

Det krävs inget speciellt program för att rensa din dator från spioner och virus. Panda Nanoscan gör det här gratis direkt via webbläsaren. Sökningen tar inte mer än några minuter och kräver ingen registrering. Det här måste du göra först om programmet hittar virus och spioner – och du vill ta bort dem.

www.nanoscan.com

Mobil incheckning

Glöm incheckningen på flygplatsen! Strunta i datorn! Nu kan du checka in på mobiltelefonen i stället. Flygbolaget SAS har lagt till incheckningsmöjligheter på sin mobilsajt.

www.sasmobile.se

Hyr och häpna

Ska du hyra sommarstuga, jordfräs eller vävstol? Hyrplatsen är en sajt som påminner om Blocket, men som fokuserar på hyresmöjligheter. Ange var i landet du finns och bestäm vad du vill hyra så får du veta vilka olika möjligheter du har. Tjänsten är gratis och finansieras med annonser.

www.hyrplatsen.se

Mobilsurf i rutnät

Squace gör det enklare att surfa via mobiltelefonen. Idén är att du får upp ett rutnät på mobilskärmen. Varje ruta motsvarar en sajt, och genom att klicka på den kommer du direkt till sidan. Du väljer förstås själv vilka sajter du ska ha i just ditt Squace-rutnät.

m.squace.com

Hitta rätt sladd

Du vill koppla ihop videobandspelaren med datorn, men vet inte vilken sladd du behöver. Vad gör du? Jo, du går in på Sandbergguiden, klickar på svenska flaggan, berättar vilka prylar du vill koppla ihop och vilka kontakter du har. Guiden visar nu vilken sladd du behöver. Du kan sedan handla direkt från Sandberg – eller från vilken annan butik du vill.

www.sandberg.it/guide



5 SMARTA PROGRAM

VAD GÖR DATORN NU?

Om datorn känns långsam kan en förklaring vara att en massa program körs i bakgrunden. Gratisprogrammet Proces Scanner avslöjar vilka program som faktiskt är i gång. Du ser vad programmet heter, vad det gör och hur mycket kraft det tar av datorn. Utifrån den här informationen kan du avinstallera ett program som slöar ned datorn.

www.processlibrary.com/processscan





KOLL PÅ MEJLEN

Outlook Express är ute. Nu är det Windows Live Mail som gäller. Ja, alla som har bytt till Windows Vista har redan sett Microsofts nya mejlprogram. Det finns nu även i en XP-version. Funktionerna är ungefär desamma som i Outlook Express, men utseendet är snyggare och mer Vista-likt. Du kan använda det för att läsa Hotmail-mejl, men även e-post från andra konton.

windowslive.se



NÄTRADIO I MOBILEN

Nokia är ett av de företag som lanserat flera wifi-telefoner. Om du befinner dig i ett område där det finns trådlöst internet kan du alltså surfa eller mejla. Du kan förstås även lyssna på webbradio, och för att göra det här enklare har Nokia tagit fram ett specialprogram. När du har installerat det blir det lättare att hitta rätt bland de tusentals kanaler som finns att välja på.

www.nokia.com/internetradio

SPARA PÅ BLÄCKET

När du skriver ut webbsidor kommer ofta bara halva texten med, och bilderna hamnar lätt fel. Skrivartillverkaren Lexmarks speciella utskriftsprogram lägger sig som ett verktygsfält i din webbläsare. Med hjälp av det får du bättre utskrifter och slipper slösa på bläcket. Programmet låter dig styra dina utskrifter med automatik. Det finns också verktyg för bildbearbetning.

toolbar.lexmark.com



FAVORIT! PC FÖR ALLA



EN SJÄLVSPELANDE DATOR

Det finns många tjatiga pc-jobb, och om ett av dem är att skriva in samma saker kan Do It Again avlasta dig. Programmet spelar helt enkelt in dina tangentbordstryckningar. Sätt igång programmet, gör ditt tjatiga jobb och spara. Sedan kan du låta programmet utföra tangenttryckningarna om och om igen.

www.spacetornado.com/DoItAgain

Observera! Internet förändras snabbt. Vissa länkar kan ha slutat fungera efter tidningens pressläggning.



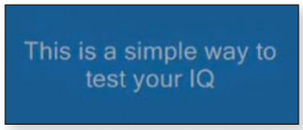
Redaktör: Joakim Bergström
E-post: joakim.bergstrom@idg.se

TIPSA OSS! Har du hittat någon bra sajt? Mejla till joakim.bergstrom@idg.se

HITTA F-ORDEN OCH BLI SMARTARE



25 GALNA SAJTER SOM PIGGAR UPP



Snabbt IQ-test

Det här kan vara världens snabbaste IQ-test. På bara tio sekunder avgörs det om du är normalsmart eller ett geni.
www.i-am-bored.com/bored_link.cfm?link_id=27407

Uttal är allt!

Har datorn från HP någon usb-kontakt? Frågan kan tyckas enkel för en normalbegåvad datoråterförsäljare. Men låt säga att du inte uttalar förkortningarna precis som vi är vana vid, hur låter det då? Fonejacker testar och gör sig garanterat inte förstådd.
www.youtube.com/watch?v=fEk6HkdtquW&feature=related

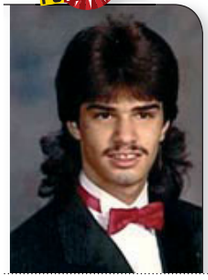
Gordon ringer



För oss Half Life-nördar är forskaren Gordon Freeman välkänd. Men inte för herrn i radioprogrammet Coast to Coast. Han blir minst sagt förvånad när Gordon ringer.
www.fz.se/wtf/page.fz?id=2999

Hockeyfrossa

FAVORIT! PC FÖR ALLA



The all american, sydstats, västtysk, tjeckisk, badboy, asiatisk, junior, trailerpark, seriemördar och överklass. Listan över olika hockeyfrillor kan göras hur lång som helst. På Hockeyfrossa finns alla, så det är bara att välja vilken du föredrar.
hem.spray.se/mikael36/hockeyfrossa

Opålitlig kille

Något säger mig att jag inte ska betala mina sista slantar till den här killen nästa gång jag gör ett inköp på Ebay. Ett faktum som också säljarens enda kund med all önskvärd tydlighet påpekar i sin kommentar.
myworld.ebay.co.uk/iaintpayinyou

Bra uppvärmning

Det här med global uppvärmning är då inget som jag märkt av. Forskarna verkar ju ha fått det mesta om bakfoten när det gäller ”utsläpp” av koldioxid. Hallå? Det är ju sådant som blommor andas, inte kan väl det vara dåligt? Läs fler pro-koldioxid-argument här:
koldioxidensvanner.slu.se

Ernie och Burt lirar

Jag har alltid undrat varifrån dödsmetallen egentligen härstammar. Nu vet jag. Precis som så mycket annan finkultur är det Ernie och Burt som ligger bakom. Om du inte tror mig kan du kika på det här musikaliska mästerverket.
www.youtube.com/watch?v=InZNBcJTmWs



Fångade ögonblick

Det finns människor, som jag, som skjuter av en bild med kameran lite nu och då. Och så finns det andra som ligger i veckor och väntar på exakt rätt ögonblick att ta den perfekta bilden. Killarna eller tjejerna som plåtat dessa bilder hör definitivt till kategori två. Minst.
very-bored.com/index.php?option=com_content&task=view&id=105&Itemid=1

Nya gladiatorer

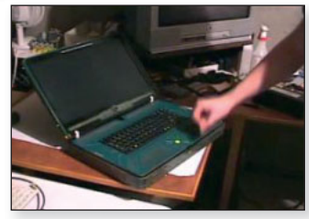
Kayzar the Orc Slayer och Nitro, snabb som blixten, är några av de amerikanska gladiatorer som inte klarade årets uttagning.
www.i-am-bored.com/bored_link.cfm?link_id=27449

Hockeymorsa

Ibland förundras man över varifrån företrädesvis unga män får alla sina aggressioner. Andra gånger känns det som att det är det mest självklara i världen. Eller vad säger du om den här härliga hockeymorsan?
www.collegehumor.com/video:1756342

Xbox som laptop

Finns det något värre än att sitta på bussen och inte kunna spela Halo 3, eller något annat Xbox 360-exklusivt spel? Det verkar i alla fall inte den här nörden tycka som lyckats med konststycket att mosa in en Xbox 360 Elite i en bärbar förpackning.
www.i-am-bored.com/bored_link.cfm?link_id=27385



Roadie Hero

Har du nördat fast i Guitar Hero I, II och III? Slaviskt följt förhandstittar och nyheter om Rock Band? Skrikit dig hes i Singstar? Då kommer nu en ny blivande klassiker. I Roadie Hero får du allt det där som du aldrig ser på scenen.
www.collegehumor.com/video:1797440

Tiden står still

FAVORIT! PC FÖR ALLA

Det är en helt vanlig morgon på tågstationen. Men plötsligt stannar tiden för 200 jäktade resenärer. Hur reagerar övriga



FÖRÄLDERNS OUMBÄRLIGA TIPS

FAVORIT! PC FÖR ALLA

Jag är en upprörd förälder. Inte fick jag den här oumbärliga baby-tips-guiden när lillkillen kom till världen. Tur i och för sig att nätet finns. För hur skulle jag annars kunna fatta att jag inte ska slänga min son i akvariet när denne ska bekanta sig med husdjur?
eatliver.com/i.php?n=2773

Observera! Internet förändras snabbt. Vissa länkar kan ha slutat fungera efter tidningens pressläggning.

Klicka direkt här!
Problem med att skriva av adresserna? Här hittar du dem som klickbara länkar.
pcforalla.se/extra



morgonrusande människor? Kika hur det gick till när tiden stannade på Grand Central, New York.
www.collegehumor.com/video:1799846

Sverker attackerar

Att sälja taiwanesiska lågprissaxar som inte klarar att klippa en normal svensk kvalitetsfrisyr bör du se upp med. Åtminstone om Sverker Olofsson är i faggorna. Kika bara på den här svenska humorklassikern hur det kan gå.
www.youtube.com/watch?v=WObUTiPSM_Q&NR=1

Baseballteknik



Japaner gör ofta saker på sitt eget sätt. Som den här kastaren i något av japanska ligans baseballag. Han verkar vara någon form av karatenisse också.
www.snotr.com/video/520

Fin i finkan

Det finns fina ögonblick i tillvaron som nästan alltid förevigas av en duktig fotograf. När du går din första dag i skolan, konfirmerar dig, tar studenten eller gifter dig. Sedan finns det såklart andra ögonblick när du förevigas av duktiga fotografer. Ett sådant är när du åker i finkan. Missa inte en uppsjö av kul mug shots (förbrytarfotografier) på The Smoking Gun. Som exempelvis efterlysta ”gummifejset” Morin.
www.thesmokinggun.com

Draken som följer dig

Finnes: en sax, lite lim, en färgskrivare och sjuhelsikes mycket tid över på jobbet. Sökes: en pappersdrake som följer dig med blicken vart du än går. Har själv gått bet på limmet hittills, men mejla mig gärna om du får det att fungera!
amazingillusions.blogspot.com/2006/01/dragon-illusion.html

Olika perspektiv

FAVORIT! PC FÖR ALLA

Det är inte bara tillfället och de tekniska färdigheterna som avgör om en bild blir lyckad. Minst lika viktigt är valet av ett lämpligt perspektiv. För visst kan det vara svårt att fatta hur de här två bilderna hör ihop – men tro mig, det är samma bild. Typ.
slashninja.com/it-depends-how-you-look-at-it

SUSHISKOLAN



Du kanske trodde du hade koll på hur man äter sushi? Du vet, inte doppa riset i sojan och allt vad det är. Efter den här sushiskolan inser du att du fram till dess att du knappat in länken nedan varit helt rudis på sushins alla etikettregler. Om de stämmer eller inte? Ingen aning,men jag skrattade gott!
www.i-am-bored.com/bored_link.cfm?link_id=27423

5 FYNDIGA SPEL

40 UTMANINGAR I PORTAL

FAVORIT! PC FÖR ALLA



Roliga och kluriga spelet Portal i en riktigt bra Flash-version. Ta dig levande ur forskningscentret med hjälp av portaler som gör att du kan teleportera fritt.
portal.wecreatestuff.com

DWARF FORTRESS I TEXTAD VERSION

För dig som gillar Nethack (tips i PC för Alla 4/07) kommer nu nästa utmaning. Spela en dvärg, eller om du så vill sju dvärgar, i detta underfundiga textbaserade rollspel. Mycket hög inlärningströskel, men fullt av möjligheter.



www.bay12games.com/dwarves

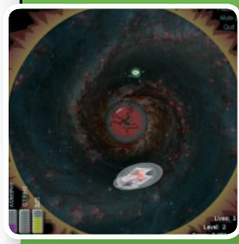
MÖT ROMS HJÄLTAR I GLADIATUS

Kan du inte få nog av tv-serien Rome? Då är Gladiatus kanske något för dig. Gratis onlinespel med gladiatorer, germaner och smideri. Tyvärr är det lätt att hamna i ”betalträsket” om du vill avancera snabbt, men till dess är det riktigt skoj!



s2.gladiatus.se/game/c.php?uid=45009

SNURRA MIN JORD...



Snurrigare rymdshooter får du leta efter. Spelet med det totalt fantasilösa namnet Uber Space Shooter är dock riktigt skoj. Speciellt när du ska bekämpa dina fiender som ligger i bana runt någon form av planet. Och självfallet dyker det upp lite asteroider från Asteroids emellanåt.
www.jiggmin.com/play.php?game=Uber_Space_Shooter&PHPSESSID=0c34f33b7628d7a6ee93c4fc87da50d7

UTMANA HJÄRNAN I NODES 2

Månadens bästa klurigheter står Nodes 2 för. I spelet ska du binda samman ett gäng olika punkter med ett begränsat antal markörer. Väldigt lätt till en början men det blir snabbt riktigt svårt.



www.hypegames.com/arcade/4322/nodes-2.html



Redaktör: Martin Appel
E-post: martin.appel@idg.se
Redaktör för Frågor & svar



Fredrik Agrén
E-post: fredrik.agren@idg.se
Svarar på: **Windows och program**

Vi besvarar dina frågor och publicerar dina tips. Redaktionen förbehåller sig rätten till redigering. **Postadress:** PC för Alla, Karlbergsvägen 77, 106 78 Stockholm

RÄTT ROUTER – HUR HITTAR JAG DEN?

Jag är en 69-årig man som har min dator för bildbehandling och bankärenden. Nu har min hustru fått en bärbar dator från jobbet och då tyckte vår son att jag skulle skaffa en router.

Vi har Telia bredband (8 megabit per sekund). Telia har ju routrar att sälja, men är de bra? Jag har läst att det inte fungerar med vissa märken. Sedan kan vissa routrar betjäna flera datorer och vissa har två antenner. Kan du ge mig något tips i detta ärende?

Göran Thorstenson

SVAR. En trådlös router är en bra lösning för den som har flera datorer hemma. Det finns en internationell standard för trådlösa routrar, så du kan i praktiken välja vilket märke som helst. Telia har inga egna routrar, utan säljer produkter från stora tillverkare som Zyxel och D-Link.

Alla trådlösa routrar kan betjäna flera datorer. Trådlöst fungerar det bra, men om du vill koppla datorer till routern via sladd kan det bli knepigare. Routern har nämligen ett begränsat antal nätverkskontakter.

Den stora skillnaden mellan routrarna handlar om hastighet och avstånd, och här finns det fyra olika standarder: 802.11b, 802.11g, 802.11g+ och 802.11n. I reklamen använder man ofta bara den sista bokstaven för att beskriva tekniken.

B är en gammal standard. Du har en maxhastighet på 11 megabit per sekund. Du gör bäst i att undvika den här sortens routrar!

G är den vanligaste standarden, i teorin har den en maxhastighet på 54 megabit per sekund. En g-router kostar cirka 300 kronor.

G+. Flera tillverkare har ökat hastigheten på g-routrarna, bland annat genom att använda flera antenner. Maxhastighet ligger på 125 megabit per sekund. Priset är runt 500 kronor.

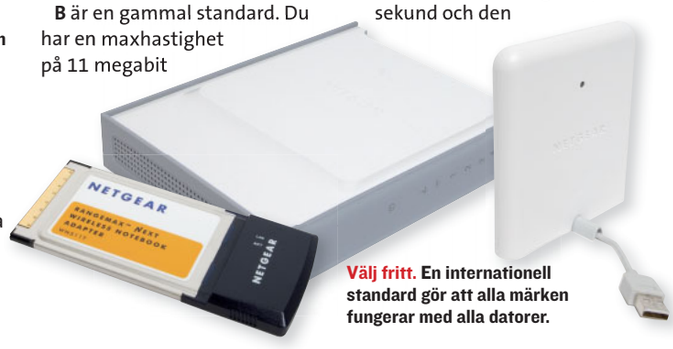
N är den nyaste standarden för trådlösa routrar. Maxhastigheten har ökat till 300 megabit per sekund och den täcker även ett större område. Än så länge är standarden inte spikad, men de så kallade n-draft-routrar som säljs i dag är så bra att du utan tvekan kan köpa dem. De kostar cirka 1 000 kronor.

Maxhastigheterna ligger inte i närheten av vad du får ut i verkligheten. I bästa fall får du ut ungefär hälften så mycket, och om du har väggar mellan routern och datorn kan det hända att du bara får ut en tiondel. Om du har en snabb uppkoppling är risken stor att du upplever din trådlösa router som långsam.

Vad ska då du välja? Jag skulle säga att en g-router fungerar bra för dig. Eftersom du ”bara” har en hastighet på 8 megabit per sekund och eftersom du inte gör något jättekrävande på din dator räcker en g-router utmärkt.

På ***pcforalla.se/extra*** kan du läsa våra tester av trådlösa routrar. Du hittar även en prisjämförelse.

Martin Appel



Välj fritt. **En internationell standard gör att alla märken fungerar med alla datorer.**




Bengt Hjord
E-post: bengt.hjord@idg.se
Svarar på: **digital bild och video**


Lina Otterdahl
E-post: lina.otterdahl@idg.se
Svarar på: **språk och trender**


Helena Reistad
E-post: helena.reistad@idg.se
Svarar på: **internet och sökning**

HUR RENSAR JAG MIN HÅRDDISK?

Hur rensar jag hårddisken så att filerna försvinner helt? **Arne**

SVAR. Det finns fler program som rensar hårddisken ordentligt. Ett av de bästa är gratisprogrammet Eraser. Det är möjligt att återskapa filer som tagits bort med Eraser, men jämfört med en ”vanlig” radering är Eraser ett mycket bra verktyg. Du hittar det på ***www.heidi.ie/eraser***. **Martin Appel**

VEM TOG BORT BILDERNA FRÅN MEJLEN?

Förr kunde jag vidarebefordra ett mejl som det var bilder och text i, nu vidarebefordras enbart texten. Där bilden var är det nu en ruta med ett kryss. **Ola**

SVAR. De flesta e-postprogram har en funktion för att blockera bilder. Det är du själv som väljer om den här blockeringen ska vara påkopplad eller inte.

I Outlook Express väljer du ***Verktyg***, ***Alternativ***, ***Säkerhet***. Här tar du bort krysset i rutan ***Blockera bilder och annat extern innehåll i HTML-e-post***.

Du kan också behöva trycka på ***Verktyg***, ***Alternativ***, ***Skicka*** och se till att du väljer ***HTML*** under ***Format på e-postmeddelande***. Gör du inte det skickas din e-post som ren text, och då visas inga bilder. Här kan du dessutom behöva klicka på knappen ***Inställningar för HTML*** och se till att rutan ***Skicka bilder med meddelanden*** är ikryssad. **Martin Appel**



Kryssa rätt. Du måste själv välja att bilder ska visas i din e-post.

LÄSARNAS BÄSTA LÖSNINGAR – FRÅN PCFORALLA.SE/SMART

PC FÖR ALLA smart

På vår supportsajt kan alla få gratis hjälp. Här är tre läsare som fått svar på pcforalla.se/smart.

Ta mig till Skicka-mappen!

Var hittar jag mappen *Send to* i Windows Vista? Jag vill lägga till en genväg till menyvalet *Skicka till*. **Bafucin**

SVAR. Tryck på startknappen, ***Kör*** och skriv ***%APPDATA%\Microsoft\Windows\SendTo*** **Alexa**

Jag kan inte starta med cd

Jag försöker hjälpa en väninna med hennes dator genom att lägga in Windows XP på nytt, men datorn vill inte starta med skivan. Hur kan man gå tillväga för att få det att fungera igen? **Doriz**

SVAR. Gå in i bios genom att trycka på ***Delete***-tangenten medan du startar datorn (på vissa datorer trycker du på ***F2*** i stället för ***Delete***). Se till att ***cd-rom*** står som första val i menyn ***Boot device***, Det ska alltså stå ***1. CD-ROM 2. Hårddisken*** och så vidare.

Stoppa in Windows XP:s installationsskiva, starta om datorn och tryck på valfri tangent för att starta med cd-skivan, eller välj ***XP*** i menyn. **Talisman**

Varför blir bilderna suddiga?

Jag har en 5-megapixelskamera från Samsung, och den har plötsligt börjat ta suddiga bilder. Det märks inte så mycket på skärmen på kameran men när jag har lagt in bilderna på datorn syns det väldigt tydligt.

Batterierna har jag laddat upp och det är tillräckligt starka, för det har ju fungerat innan. Går det att fixa? **Hulda Svensson**



SVAR. Kolla linsen på din kamera. Det brukar vara vanligt med tumavtryck med mera. Rengör linsen! Du kan också kolla på din kameratillverkares hemsida. Det kan finnas uppdateringar att hämta. **Max I2**

Hos oss drivs din webbplats av miljövänlig energi

– www.fsdata.se

FS DATA
Webbhotell – Serverdrift
www.fsdata.se • Tel 020-91 75 00

ÄR IMAC NÅGOT FÖR MIG?

Jag läste ert test av Apples stationära dator Imac 20 tum. Jag står själv inför ett köp av en sådan, främst för bildbehandling, men jag blir tveksam efter negativa uttalanden från fotografer på sajten Fotosidan.se. Efter år som pc-användare är det en ny dator som ska upp på skrivbordet och jag är lockad av Imacs sätt att lösa design och kompakthet.

Kanske en ordentlig kalibrering och ny version av hårdvaran har avhjälpt problemen med bildkvaliteten? Har ni någon vägledning?

John

SVAR. Enkelt förklarat skulle jag säga att seriösa fotografer eller bildredigerare inte väljer en Imac. Med seriösa menar jag människor i yrkesroller där det är av absolut vikt att de färger som återges på skärmen verkligen är korrekta. Billigare skärmar av tn-typ (vilka utgör den flesta skärmar under 6 000 kronor) är redan från start utdömda. För vanliga entusiaster räcker dessa mer än väl, för proffs inom till exempel tidningsproduktion duger de inte.

Vidare är ju den glansiga beläggningen ett trick för att få ögat att uppfatta kontrasten som vassare än den egentligen är. Vilket i teorin heller inte är att föredra vid just fotohantering.

Jag tycker att skärmen på Imac fungerar utmärkt för den seriösa amatören, i vissa fall är den även ett okej alternativ för semiproffs med trånga plånböcker. Vill du däremot vara säker på att färgåtergivningen är den korrekta bör du satsa på en dyrare referensskärm. Leta då efter en skärm byggd kring något som kallas för en ips- eller va-panel.



Läckerbit. Imac är en snygg dator, men skärmen är inte tillräckligt bra för fotoproffs.

Månadens efterlysning

VAR ÄR PROGRAMMET SOM GÖR MIG ÄLDRE?

För en tid sedan hörde jag om ett dataprogram som kunde skapa en bild av hur du kommer att se ut efter ett visst antal år bara genom att du lade in ditt foto av ansiktet i programmet. Jag har hittat ett program på *morph.cs.st-andrews.ac.uk/Transformer*, men det var inte det jag sökte.

Vet någon?

Teuvo

Läsartipset

Så får bilden ett datum

Jag vill tipsa om ett litet suveränt gratisprogram. Det heter Photo Dater och lägger enkelt in datum på en eller flera bilder. Inte är det särskilt stort heller. Du hittar programmet om du går in på ***www.download.com*** och söker på Photo Dater.

Urban



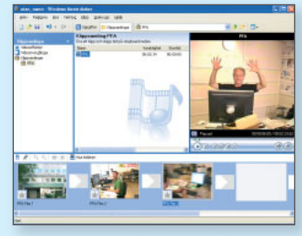
Datumordning. Med Photo Dater lägger du enkelt in datum på en bild. Du väljer själv var texten ska hamna.

BILDERNA LÄNKAS

Jag har jobbat lite med videoredigeringsprogrammet Movie Maker och har ett problem. Bilderna i filmklipp ligger bara som genvägar. Vad händer om jag vill spela över filmen till en cd för att visa i en annan dator. Följer originalbilderna med?

Magnus Åkerman

Movie Maker fungerar lite annorlunda än andra program. Alla dina filmklipp, foton, låtar och annat som du använder för att skapa en film ligger kvar på datorn oförändrat.



Sparsam. I Movie Maker räcker det inte med att spara filmen.



Har jag drabbats av en spion?

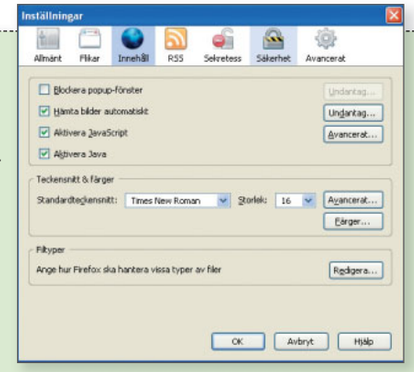
Jag har problem med ett företag som hela tiden återkommer och har synpunkter om mitt dataskydd. De kallar sig PC Trygg och informationen dyker hela tiden upp i små fönster när jag surfar. Är det ett seriöst program? Och hur får jag bort budskapen? Knappkombinationen *Alt + F4* stänger ju bara programmet för stunden.

Roland Eriksson

SVAR. Nätet svämmar över av mer eller mindre seriösa företag av den här typen. Vissa av dem erbjuder faktiskt antiviruslösningar, i ett fåtal fall även helt legitima varianter. Eftersom risken dock är stor att du blir blåst rekommenderar jag dig att i stället satsa på produkter från de större tillverkarna. I nummer 12/07 hade vi ett heltäckande test av marknadens största program. Du kan hämta det gratis på ***pcforalla.se/extra***.

För att slippa liknande budskap kan du i din webbläsare välja att blockera så kallade popup-fönster. Använder du Internet Explorer finns det en pop-up-blockerare under ***Verktyg***, ***Blockering av popup-fönster***.

Använder du Firefox finns samma skydd under ***Verktyg***, ***Inställningar***, ***Innehåll.*** Här är det bara att kryssa i den lilla rutan ***Blockera popup-fönster***. Värt att notera är att verktyget inte tar hänsyn till om du besöker sidor där du faktiskt vill se en popup. Du får därför manuellt lägga till sidor du litar på i en lista.



Skummis. På många webbsidor får du reklam för oseriösa antivirusprogram. Skydda dig mot dem genom att blockera popup-fönster.

Skulle jag vara du skulle jag även installera gratisprogrammet Ad Aware. Det söker igenom din dator för att se om du har något lömskt spionprogram som surrar i bakgrunden. Det hittar du gratis på ***pcforalla.se/adaware***.

Daniel Gustafson

I MOVIE MAKER

När du väljer funktionen spara i Movie Maker så är det enda som sparas de ”instruktioner” Movie Maker behöver. Det är med andra ord egentligen bara en samling med länkar till dina filmklipp/foton/låtar.

Om du tar bort originalfilerna från datorn kommer din Movie Maker-fil inte att fungera. Du kan inte heller skicka Movie Maker-filen till någon annan. Han eller hon kommer inte att kunna se någonting.

Om du vill spela upp filmen på någon annan dator måste du välja ***Spara filmfil***. Då skapar Movie Maker en helt ny film där dina filmklipp/foton/låtar integreras. Dina originalbilder följer med andra ord inte med, utan de finns bara inlagda i filmen.

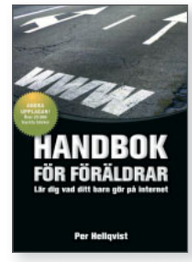
Vill du att att mottagaren både ska få din film och dina originalbilder måste du alltså bränna även bildfilerna (som ofta är i jpeg-formatet) på en cd/dvd.

Martin Appel

Hur låser jag datorn för barnen?

Vi har två grabbar som har fastnat i ett spelmissbruk, de stänger aldrig av när de ska utan fortsätter i oändlighet tills jag blockerar dem via routern. Vi har hört om ett program som ger föräldrarna full kontroll på speltiden. Det låter som himmelriket för oss här hemma. Vet ni vilket program det är?

Michael



Tips. Boken Handbok för föräldrar är gratis på pcforalla.se.

SVAR. Den funktion som du efterlyser kallas för ”föräldrakontroll”, och den finns inbyggd i bland annat F-secure Internet Security (***www.f-secure.se***). Det finns även så kallade barnvaktsprogram och ett av de mest kända heter Cyber Patrol (***www.cyberpatrol.com***). På ***pcforalla.se/extra*** kan du läsa mer om den här typen av program.

Martin Appel

Vi skyddar din webbplats,
dygnet runt
– www.fsdata.se

FS DATA
Webbhotell – Serverdrift
www.fsdata.se • Tel 020-91 75 00

Hur får jag amerikaner att FATTA SVENSKA?

En bekant har en amerikansk bärbar dator med amerikanskt tangentbord där tangenterna å, ä och ö saknas. Kan man använda de befintliga tangenterna och omvandla dem till svenska tecken?

Svante

SVAR. Det finns inte mindre än tre lösningar på ditt problem!

■ Du som bara tillfälligt vill skriva å, ä och ö kan använda något som kallas för ascii-koder. Om du håller tangenten ***Alt*** nedtryckt och sedan skriver siffrorna ***0197*** på det numeriska tangentbordet (det som är längst till höger på tangentbordet), då får du bokstaven Å. (Många bärbara datorer har inget separat numeriskt tangentbord, men siffrorna brukar finnas på de vanliga bokstavstangenterna och de används genom att trycka ned Fn-tangenten.)

För övriga svenska tecken – se tabellen till höger!

■ Om du använder Microsoft Word kan du infoga valfria tecken genom att välja ***Infoga***, ***Symbol***. Här hittar du å, ä och ö, plus en massa andra nationella tecken för olika språk. Klicka på rätt tecken och välj ***Infoga***.



■ Även om datorn är engelskspråkig kan du byta till svensk teckenuppsättning. Det här betyder att alla bokstäver finns där du är van vid att hitta dem. ***Å*** finns alltså till höger om ***P*** – trots att det står något annat på själva tangenten. För att ändra det här väljer du ***Start***, ***Kontrollpanelen***, ***Nationella inställningar***, ***Språk*** (***Start***, ***Control Panel***, ***Regional and Language Option***). Under ***Textjänster och inmatningsspråk*** (***Text services and input languages***) väljer du ***Information*** (***Details***). Ungefär i mitten finns knappen ***Lägg till*** (***Add***). Välj fliken ***Inställningar*** (***Settings***), ***Svenska*** (***Swedish***) och klicka på ***OK***.

Å	Alt+0197
å	Alt+0229
Ä	Alt+0196
ä	Alt+0228
Ö	Alt+0214
ö	Alt+0246

Smidigt. **Ascii-koderna som gör att du kan skriva å, ä och ö.**

För att kunna växla mellan svenskt och engelsk tangentbord klickar du på ***Språkfältet*** (***Language bar***) och bockar för rutan ***Visa språkfältet på skrivbordet*** (***Show the language bar on the desktop***). Nu får du ett litet verktygsfält där du kan växla mellan engelska och svenska. Det ligger som regel bredvid klockan, långt ned till höger på skärmen.

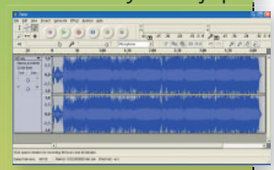
Sedan kan du ju foerstaas goera som jag naer jag sitter paa internetkafé i utlandet, naemligen skriva aa, ae och oe i staellet foer vaara svenska tecken. Laer man sig det gaar det faktiskt ganska smidigt...

Martin Appel

JAG VILL LÄSA IN MINA DIKTER

Jag har skrivit dikter som jag vill sätta musik till. Det skulle kunna vara musik från Månadens cd. Hur gör jag? Bror Holm

SVAR. Det finns ett gratisprogram som heter Audacity. Med hjälp av det kan du dels öppna vår musikfil, dels spela upp det med programmet – samtidigt som du läser upp din dikt i mikrofonen. Då skapas två spår – som du kan välja att spara som en enda fil. Läs mer om Audacity i vår kom igång-guide på ***pcforalla.se/extra***. Du kan hämta programmet gratis på ***pcforalla.se/audacity***.



Fredrik Agrén

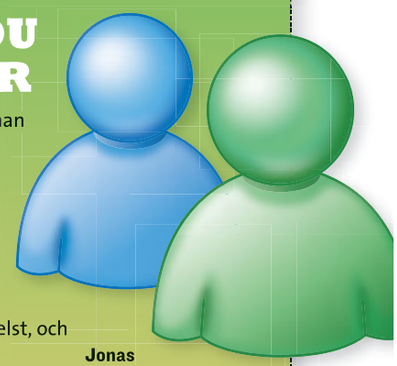
Läsartipset

SÅ STÄDAR DU I MESSENGER

Jag läste det ni skrev om hur man ”städar” i Windows Live Messenger i nummer 12/07. Jag vill tipsa om programmet A-Patch (***apatch.org***). Det är ett hyfsat enkelt sätt att rensa upp i Messenger, och framförallt helt gratis.

Du kan ta bort eller lägga tillbaka vilka knappar och funktioner som helst, och framförallt ta bort all reklam.

Jonas



VAD SKILJER ANTIVIRUSPROGRAMMEN

Jag läste ert test av virusskydd i nummer 12/07. Där såg jag att McAfee var bäst. Är McAfee snäll mot processorn och ger det ett bättre skydd än Norton som jag har kört nu i ett par år?

Emil

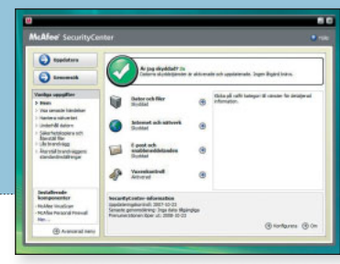
SVAR. I det test som vi gjorde visade sig McAfee vara bäst. Märk väl att egentligen inget av de stora programmen gjorde bort sig helt. Enda undantaget var PC-cillin, som släppte igenom en välkänd trojan. Även prestandatörstigheten har fixats till hos de flesta programmen.

Däremot finns stora skillnader i pedagogik. Och det som kan sägas vara rätt program för en person kan vara mindre bra för en annan.

Norton är exempelvis väldigt pedagogiskt på så sätt att det sköter sig själv och inte låter användaren göra särskilt mycket själv. Själv gillade jag som sagt McAfee, som har en stor bredd med många smarta funktioner och många inställningsmöjligheter – utan att vara komplicerat.

Dessutom, för att besvara din första fråga, är det aningen mindre prestandakrävande än Norton.

Daniel Gustafson



Bäst i test. **McAfee vann vårt test av säkerhetspaket.**

Datorsupport utan extra kostnad!

Du som redan är helårsprenumerant, gå in på **www.pcforalla.se/formanspaketet** för att få tillgång till alla dina förmåner. Om du inte är helårsprenumerant, fyll i och skicka in talongen nedan.

Datorsupport

När du får problem med din dator, ring Datakompisen! Här får du kostnadsfritt hjälp via telefon med att lösa problem med din dator och kringutrustning. Öppettider 9-22 varje dag! Supporten hjälper till med:

- Bredbandsuppkopplingar, Internet & mail
- Office och programvaruanvändning
- Installationshjälp och rådgivning
- Trådlösa nätverk
- Mediacenter och det digitala hemmet

Värde 528 kr DATAKOMPISEN



PC FÖR ALLA

☐ **Ja tack! 12 nummer av PC för Alla + förmånspaketet för endast 695 kr!** PFA387

☐ Jag prenumererar redan på 3 eller 6 nummer men väljer nu att förlänga min prenumeration med 12 nummer för att få tillgång till förmånspaketet. Kostnad 695 kr. PFA386

Som helårsprenumerant har du tillgång till förmånspaketetet under hela din prenumerationsperiod. Innehållet i förmånspaketet tillhandahålls av externa samarbetspartners som har fullt eget ansvar för respektive tjänst. Innehållet i förmånspaketet kan förändras under prenumerationsperioden.



Namn: _____

Adress: _____

Postnr & Ort: _____

E-post: _____

Telefon: _____

Var vänlig skriv tydligt – texta helst!

Frankeras ej.

PC för Alla betalar portot

SVARSPOST
110 316 250
110 00 Stockholm



Redaktör: Jan Sandbladh
E-post: jan.sandbladh@idg.se



MÅNADENS TEMA: WINDOWS VISTA

35 BÄSTA PROGRAMMEN TILL WINDOWS VISTA

Vi har samlat de bästa programmen som fungerar med Windows Vista. Här hittar du allt från antivirusprogram, e-postprogram och brandväggar till bildbehandlare och ljuduppspelare.

Adobe Reader 8.1.2

Programmet gör så att du kan läsa pdf-filer. Pdf-formatet är vanligt för produktblad, avtal, blanketter och andra typer av dokument du kan ladda ned. Ett program som är mycket smidigt att ha installerat.

Programtyp: Pdf-läsare.
Systemkrav: Windows XP/2000/Vista
Språk: Svenska

Advanced Disk Cleaner 5

När du använder din dator bildas en mängd temporära filer som ligger kvar och skräpar på hårddisken. Advanced Disk Cleaner är ett program för att hitta och rensa bort dessa filer, vilket gör din dator snabbare och ger dig mer ledigt utrymme på hårddisken.

Programtyp: Rensar bort onödiga filer.
Systemkrav: Windows 98/Me/NT/XP/2000/Vista
Språk: Engelska



Belarc Advisor 7.2t

Belarc Advisor går igenom din dator och ger dig sedan detaljerad information om både program och hårdvara som du har installerat. Resultatet av analysen visas sedan i ditt

FULLVERSION

FULL KOLL PÅ BILDERNA

Photo Commander 5 låter dig organisera, redigera och dela med dig av dina digitala bilder.

PHOTO COMMANDER 5

Språk: Engelska.
Programtyp: Bildhantering.
Utgivare: Ashampoo.
Kontakt: www.ashampoo.com
Systemkrav: Windows 2000/XP/Vista, internetuppkoppling
Typ: Fullversion.

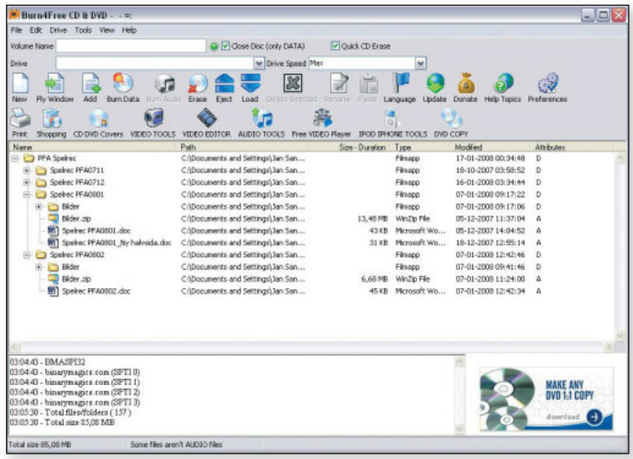
Det är lätt att det blir kaotiskt på hårddisken när du använder den som förvaringsplats för dina digitala foton. Med Ashampoo Photo Commander kan du enkelt bringa ordning i kaoset, och dessutom redigera dina bilder, exempelvis ta bort röda ögon. Du får även hjälp med att smidigt dela med dig av dina bilder till släkt och vänner.



Så installerar du Photo Commander 5

Klicka på knappen ***Fullversioner*** på skivans startsida. Klicka sedan på knappen ***Installera*** i faktarutan intill programmet. Om du hellre vill installera programmet manuellt hittar du installationsfilen ***photo_commander.exe*** i mappen ***Fullversioner/Photocommander*** på skivan.

För att använda programmet som en fullversion måste du först registrera det. Det gör du genom att i programmet välja ***Internet*** och sedan ***Skifta till full version Gratis...*** Klicka sedan på knappen ***Hämta din kod för att testa den fulla versionen av programmet!*** Fyll i din e-postadress på sidan du länkas till, så skickas ett mejl till dig. I mitten av detta mejl finns en länk som du ska klicka på för att bekräfta din registrering. När du gjort det skickas ett nytt mejl till dig med din registreringskod. Den fyller du i genom att återigen välja ***Internet*** i menyn och sedan ***Skifta till full version Gratis...*** Klicka sedan på knappen ***Skriv in koden som du mottagit*** och fyll i koden.



Hembränt. **Att bränna cd-skivor med Burn4free är busenkelt. Du bara drar och släpper de filer du vill ha med på skivan i vänstra delen av programmets fönster.**

webbläsarfönster. Denna information kan du sedan använda dig av för att hitta flaskhalsar som drar ned prestandan i ditt system.
Programtyp: Visar information om din dator.
Systemkrav: Windows 98/Me/NT/2000/XP/Vista
Språk: Engelska

Burn4free 4.1

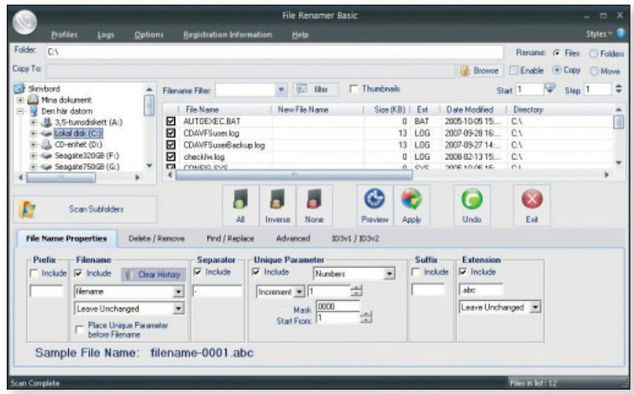
Ett föredömligt lättanvänt brännarprogram med vilket du bland annat kan skapa dina egna musik-cd av mp3-filer. Du kan även smidigt och enkelt ta säkerhetskopior av dina befintliga musik-cd.
Programtyp: Bränner cd-skivor.
Systemkrav: Windows 98/Me/2000/XP/Vista
Språk: Engelska

Download Accelerator Plus 8.6

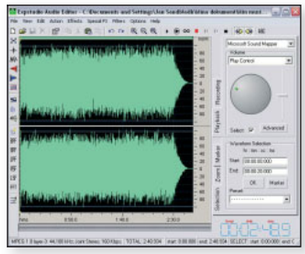
Ett program för dig som laddar hem filer från internet. Kan sammanfatta dina nedladdningar och hitta alternativa vägar för att ladda hem filer snabbare. Ett program som verkligen rekommenderas.
Programtyp: Nedladdningshanterare.
Systemkrav: Windows 98/Me/NT/2000/XP/Vista
Språk: Engelska

EXP Studio Audio Editor Free 4.28

Här kan du spela in och redigera ljudfiler. Du kan klippa och klistra i filerna, samt lägga till massor av effekter. Inspelningen sker via en mikrofon eller via ljudingången på datorn.



Masskonvertering. **File Renamer Basic lämpar sig utmärkt för att döpa om en hel bunt anonymt namngivna bilder som du har tagit med din digitalkamera.**



Smidigt. **I EXP Studio Audio Editor är det kul och enkelt att klippa ljud.**

Programtyp: Spela in och redigera ljudfiler.
Systemkrav: Windows 98/Me/2000/XP/Vista
Språk: Engelska

File Renamer Basic 4.0.3

Som namnet antyder är det här ett program för att byta namn på många filer samtidigt. Du kan även byta namn på mappar, samt byta namn på mp3-filer baserat på deras id3-information.
Programtyp: Byt namn på många ljudfiler samtidigt.
Systemkrav: Windows 98/ME/NT/2000/XP/Vista
Språk: Engelska

Firefox 2.0.0.12

Firefox är den största konkurrenten till Microsofts Internet Explorer och briljerar bland annat med sin snabbhet och säkerhet.



Webbläsare. **Med Firefox installerat surfar du både snabbt och säkert.**

FULLVERSION

STOPPAR ONDA VIRUS

Med Ashampoo Antivirus installerat är din dator skyddad mot otäcka virus.

ASHAMPOO ANTIVIRUS

Språk: Engelska.
Programtyp: Antivirus.
Utgivare: Ashampoo.
Kontakt: www.ashampoo.com
Systemkrav: Windows 2000/XP/Vista, internetuppkoppling.
Typ: Fullversion.

För att din dator ska vara säker när du är uppkopplad bör du ha ett antivirusprogram och en brandvägg. Ashampoo Antivirus finns med som en fullversion på månadens cd och skyddar dig mot skadlig kod som kan finnas i filer du laddar ned från internet eller får skickad till dig via e-post. För att vara aktuellt och ha koll på nya virus uppdateras programmet automatiskt.

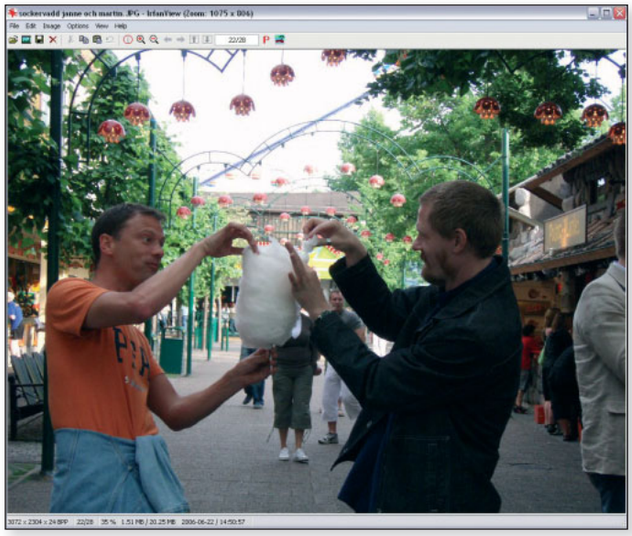
Så installerar du Ashampoo Antivirus

Klicka på knappen ***Fullversioner*** på skivans startsida. Klicka sedan på knappen ***Installera*** i faktarutan intill programmet. Om du hellre vill installera programmet manuellt hittar du installationsfilen ***ashampoo_antivirus_160_eme_se.exe*** i mappen ***Fullversioner/Antivirus*** på skivan.

För att använda programmet måste du registrera det. Det gör du genom att klicka på knappen ***Get Full Version*** i rutan som visas första gången du kör programmet. Fyll i din e-postadress, så skickas ett mejl till dig. I detta mejl hittar du en länk som du ska klicka på. När du gjort det skickas ytterligare ett mejl till dig med din registreringskod. Klicka på knappen ***Skriv in Koden*** som finns i samma ruta som knappen ***Get Full Version***. Skriv in koden och klicka sedan på knappen ***Kontrollera Koden***.







Mångsysslare. Med hjälp av Irfanview 4.10 kan du snabbt och smidigt fixa till dina digitalfoton och skapa enklare bildspel att visa för släkt och vänner.

Programtyp: Webbläsare.
Systemkrav: Windows 98/Me/NT/2000/XP/Vista
Språk: Svenska

Gradient 1.20

Ett program för att skapa färgövergångar. Ritar bilder av valfri storlek i formatet bmp. Du kan välja start- och slutfärg, samt om övergången ska ske horisontellt eller vertikalt.

Programtyp: Skapar färgövergångar.
Systemkrav: Windows 98/Me/NT/2000/XP/Vista
Språk: Svenska

Irfanview 4.10



Det här är ett enkelt och mycket populärt bildbehandlingsprogram. Det är i första hand avsett att titta på bilder med men det innehåller även några smidiga redigeringsfunktioner så att du exempelvis kan fixa till dina bilder från digitalkameran. En kul funktion är möjligheten att göra ett eget bildspel. En annan styrka är att programmet klarar av att visa bilder sparade i en mängd olika format. Vill du ge Irfanview fler funktioner finns en rad tilläggsprogram som du kan hämta gratis på sajten.
Programtyp: Bildbehandlingsprogram.
Systemkrav: Windows 98/Me/NT/2000/XP/Vista
Språk: Engelska

K9 Web Protection 3.2.36

Vill du hålla koll på vilka sajter dina barn surfar till och hindra dem från att besöka sidor med olämpligt innehåll, så är det här programmet för dig. För att det ska fungera måste du registrera det, vilket är helt kostnadsfritt.
Programtyp: Stoppar olämpliga webbsidor.
Systemkrav: Windows 2000/XP/Vista
Språk: Engelska

Media Monkey 3.0.2

Detta är ett program för att hålla ordning på och spela upp dina musikfiler i datorn. Det har stöd för en mängd filformat, bland annat musik-cd, mp3 och wma. Media Monkey är fullmatat med funktioner och låter dig bland annat hämta information om din musik från internet, konvertera mellan olika filformat, göra om cd-skivor till mp3-låtar och mycket mer.
Programtyp: Håller koll på musikfilerna.
Systemkrav: Windows 98/Me/NT/2000/XP/Vista
Språk: Engelska

Picasa 2.7

Detta är både ett av de bästa och ett av de mest populära programmen för att organisera dina digitala bilder. Picasa är ett mycket lättanvänt program som även har verktyg för att utföra enklare redigering av dina bilder.
Programtyp: Fotoprogram.
Systemkrav: Windows 2000/XP/Vista
Språk: Svenska

Spybot Search & Destroy 1.5.2



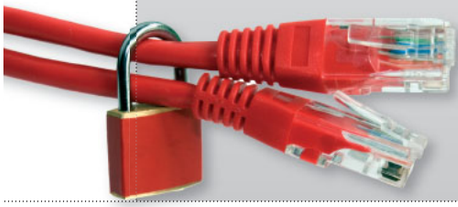
Med det här verktyget söker du igenom din dators hårddisk på jakt efter dolda spionprogram som till exempel kan ha tagit sig in i datorn när du laddat ned olika program från internet. Hittas några spioner hjälper Spybot Search & Destroy, som

FULLVERSION

SKYDDA DIN DATOR MOT INTRÅNG

Agnitum Outpost Firewall Pro skyddar din dator från angrepp när du är uppkopplad.

Utöver virusskydd behöver du en brandvägg om du vill vara säker på att du skyddad när du är uppkopplad mot internet. Och det är precis vad Agnitum Outpost Firewall Pro är. Med programmet installerad stoppas hackare som försöker ta sig in i din dator för att ställa till kaos.



AGNITUM OUTPOST FIREWALL PRO

Språk: Engelska.
Programtyp: Brandvägg.
Utgivare: Agnitum.
Kontakt: www.agnitum.com
Systemkrav: Windows 98SE/XP/2000, internetuppkoppling.
Typ: Fullversion.

Så installerar du Agnitum Outpost Firewall Pro

Klicka på knappen ***Fullversioner*** på skivans startsida. Klicka sedan på knappen ***Installera*** i faktarutan intill programmet. Om du vill installera programmet manuellt hittar du installationsfilen ***OutpostProInstall.exe*** i mappen ***Fullversioner/Outpost*** på skivan.

För att kunna använda programmet som en fullversion måste du registrera det. Det gör du genom att surfa till sidan ***www.agnitum.com/promo/idg-sweden***. Den Promotion Code du ska använda är ***5K9AC-CBVZG-WSKGW-4S8CG-8XIBH***. Din registreringskod visas nu i webbläsarens fönster. Starta programmet och välj ***Help*** och sedan ***Register....*** Klicka på knappen ***Enter code*** och kopiera och klistra in koden från din webbläsares fönster. (Att det står ***Subscription expired*** innebär bara att licensen bara gäller för denna version av programmet. Vill du uppdatera till en senare version kan du göra det med rabatt via länken på cd-skivan).

Psst: Missa inte programbanken på pcforalla.se/program!



Spionfritt. Spybot S&D söker igenom din dator och rensar bort spionprogram.

namnet antyder, omedelbart till att radera dem.
Programtyp: Tar bort spion-program.
Systemkrav: Win 98/Me/NT/2000/XP/Vista
Språk: Engelska

Truecrypt 5

Har du känslig information på din dator vill du inte att obehöriga ska komma åt den. Ett smart sätt att skydda dina filer är då att kryptera dem, så att du bara kommer åt dem med ett lösenord.

Programtyp: Krypterings-program.
Systemkrav: Windows 2000/XP/Vista
Språk: Engelska

Plus 18 andra program

Programmen ovan är bara ett urval av dem som följer med på cd-skivan. Du ser hela listan till höger. På cd-skivan har du också möjlighet att läsa mer om programmen. Du hittar fler program på ***pcforalla.se/program.***

EFFEKTIVT SÄKERHETSPAKET



Det prenumerationsnummer du ska använda när du registrerar F-Secure Internet Security 2008 är ***GC28-L346-YXJY-A4L7-G7EN***. Du får då fria uppdateringar fram till den 25 juli 2008. Du kan läsa mer om programmet i vår Kom igång-guide på sidan 106.

Så kommer du i gång med PC för Allas cd

Stoppa in cd:n i din cd-läsare. Om du har funktionen ***Autostart*** i Windows påkopplad startar skivan direkt. I annat fall får du gå in via ***Utforskaren*** och leta reda på din cd-läsare.

Dubbelklicka på filen ***pfacd.exe*** så startar cd-skivan. Godkänn villkoren genom att klicka på knappen ***Ja, jag godkänner***, så kommer du till skivans startsida. Du når alla avdelningar genom att klicka på motsvarande knapp överst i menyn. Du kan också klicka direkt på texten om avdelningen på skivans startsida.

För att komma tillbaka till startsidan klickar du på knappen ***Huvudmeny*** längst upp till vänster.



47 PROGRAM PÅ CD:N

FULLVERSIONER

Ashampoo Antivirus. Antivirus.
Outpost Firewall 3.0. Brandvägg.
Ashampoo Photo Commander. Bildhantering.

TEMA

7-Zip 4.57. Komprimeringsprogram.
Adobe Reader 8.1.2. Pdf-läsare.
Advanced Disk Cleaner 5. Rensar bort onödiga filer.
Avast Home Edition 4.7.1098.80207. Antivirusprogram.
AVG Anti-Virus Free Edition 7.5.516. Antivirusprogram.
Belarc Advisor 7.2t. Visar information om din dator.
Burn4free 4.1. Bränner cd-skivor.
CCleaner 2.04.543. Städar datorn.
Cobian Backup 8.4.0.202. Säkerhetskopiering.
CRC32 1.0. Kontrollerar om filer är intakta.
Download Accelerator Plus 8.6. Nedladdningshanterare.
EXP Studio Audio Editor Free 4.28. Spelar in och redigerar ljudfiler.
File Renamer Basic 4.0.3. Byt namn på många ljudfiler samtidigt.
Firefox 2.0.0.12. Webbläsare.
Folder Latch 4. Låser mappar.
Foobar2000 0.9.5. Ljuduppspelare.
Google Desktop 5.7.0801.01629. Sökverktyg.
Google Toolbar for IE 4.0.1601.4978. Googlesök i webbläsaren.
Gradient 1.20. Skapar snygga färgövergångar.
Irfanview 4.10. Bildbehandlingsprogram.
K9 Web Protection 3.2.36. Stoppar olämpliga webbsidor.
Kalles Pussel 1.0. Pussel på datorn.
Media Monkey 3.0.2. Håller koll på musikfilerna.
Openoffice 2.2.0. Komplett kontorspaket.
Opera 9.25. Webbläsare.
Picasa 2.7. Fotoprogram.
Spybot Search & Destroy 1.5.2. Tar bort spionprogram.
Super Anti Spyware 3.9.1008. Tar bort spionprogram.
Tag Scanner 5 Build 516a. Byter namn på mp3-filer.
Tptest 5.02. Mäter din bredbandshastighet.
Truecrypt 5. Krypteringsprogram.
Xnview 1.92.1. Bildbehandling.
Zonealarm Firewall 7.1. Brandvägg.

VERKTYG

Firewall Plus. Personlig Brandvägg.
PC Tools Antivirus. Antivirusprogram.
Threatfire. Tar bort skadliga program.
FTP Surfer 1.0.7. Ftp-program.
Zipgenius 6. Packprogram.
Ad Aware 2007. Gör surfandet säkrare.
Winzip 11.1. Packprogram. (Shareware, $ 29)
PDF 995 8.2s. Skapar pdf-filer.
F-Secure Internet Security 2008. (Gratis fullversion med tre månaders uppdateringar.)

EXTRA

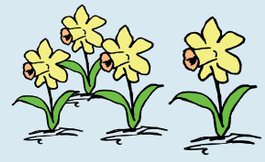
Audacity 1.2.6. Ljudprogram.
VLC Media Player 0.8.6d. Mediespelare.

MP3-MUSIK

Sylvia - Pizzicato

CLIPART

200 fria bilder. Blommor.



= program på svenska

Om inget annat anges är programmen gratis. Vissa program måste dock registreras, i några fall senast en månad efter tidningens utgivning.

Registreringen kräver i regel att du har internetuppkoppling och e-postadress.

Kommentera Lasses kåseri på
pcforalla.se/kronika

Nåbar dygnet runt – på gott och ont

Tillhör du dem som, precis som jag, har ett nästan panikmässigt beroende av att alltid bli nådd – och att nå andra? Blir du, precis som jag, lätt irriterad över att det går fram ett par signaler och att personen på andra sidan sedan trycker bort dig? Fasen, förstår inte människan att det är jag och att det är viktigt?

Så fort mejlen plingar till så går jag in och tittar. Jag gjorde det just nu, trots att jag satt och skrev på mitt kåseri. Jag bara måste se vad det är för något som just nu mejlats till mig. Är det som vanligt ett erbjudande om att förlänga ett kroppsorgan eller är det något viktigt? Jag kan meddela att det inte bara var ett brev om förlängning, utan också ett om piller som kan få samma organ att vara en egen organism utanför kroppen i trettio timmar.

”Det finns tillfällen då det är oviktigt hur stor min heligaste kroppsdel kan bli”



Så behöver man då alltid bli nådd? Den gamla klassiska tanken infinner sig: Var det inte bättre förr? Eller rättare sagt: Hur var det förr? Jag har ju ändå turnerat runt hela Sverige massor av gånger och gjort det även innan det fanns mobiltelefon, fax, dator, mejl, Palm, Iphone, pdf, pda, internet, ja du vet allt det där som i dag gör att vi fungerar.

Men hur var det då förr? Och var det bättre eller sämre?

Jag minns mig kramandes en dåvarande flickvän som med tårar i ögonen sade ”ring när du kommer fram”. Vi skulle åka långt. Från Göteborg till Norrland är långt. Turnébuss, olika platser i bussen för olika saker, de som läste långt fram, de som pratade i mitten, de som lekte, spelade hockeyspel, flabbade fick sitta långt bak. Och så längst fram såklart Kvarnturnering. Olika platser för olika aktiviteter, man satte sig där man ville vara för stunden.

I dag ser turnébussen ut på ett annat sätt. De som sms:ar sitter ... överallt. Man är uppkopplad över nätverk i bussen och sitter och pratar med varandra över datorn. Man snackar mindre, någon sitter och skriver på sin dator, en annan gör musik, en tredje tittar på film. Någon annan skriver en avhandling, eller kollar sina bilder, gör i ordning, städar. Och allt på datorerna. I dessa bussar är det nästan alltid Mac som gäller, och de som inte har Mac sitter och spelar spel. Så har det varit i de bussar som jag har åkt i de senaste åren.

Men förr, när vi kommit fram, efter att ha umgåtts, pratat, lekt oss igenom Sveriges alla 157 mil så gällde det att snabbt ta sig in på rummet och ringa upp sin älskade från hotelltelefonen (vars telefonräkning oftast tog det mesta av spelningens gage). Så det tog lite tid att ta sig ut från rummet och ned till de övriga som man bestämt att äta kvällsmat med.

I dag är det nästan på samma sätt, alla måste koppla upp sig – och ladda alla sina älskade leksaker. Direkt ned till receptionen och hämta grenuttag som klarar av sexton stycken stickkontakter. Ja, ja jag vet att jag överdriver lite, men nästan sant är det faktiskt.

Så var det då bättre förr? Jag är nog fel person att uttala mig om det eftersom jag älskar mina prylar och maskiner, men jag kan hata plingandet i bussen, det ständiga sms:andet. Att aldrig prata med varandra på samma sätt som förut.

Visst är det underbart att ha tillgång till så mycket och att alltid vara nåbar, men jag måste säga att det finns tillfällen då det är ganska oviktigt hur stor min allra heligaste kroppsdel kan bli, så det så! ■

LASSE KRONÉR

Lasse Kronér har en egen hemsida också! Missa inte kroner.se.



Victor Dahlborg, Marknadschef

PC som i Perfect Companion eller Pure Crap?

Ger du tummen upp eller tummen ner för din nya bläckstråleskrivare, dator eller mobiltelefon? Jag vill att du filmar dig själv och berättar vad du tycker. För besväret har jag en miljon kronor som jag tänker ge bort. Publicerar vi din recension på vår hemsida så får du 200 kronor nästa gång du ska handla något. Så sätt igång och filma, det är enkelt, du kan använda en videokamera, webbkamera, digitalkamera eller mobiltelefon. På vår hemsida kan du läsa om vilka regler som gäller och få tips på vad en recension kan innehålla. Självklart får du skicka in precis hur många filmer du vill.

www.pricerunner.se

PriceRunner.se
JÄMFÖR INNAN DU HANDLAR



FYLLER VI PÅ FUCKING VADDÅ? | BEN BEKRÄFTA ANVÄNDARNAMN | BLUFF | ELDAR
FÅR MAN PÅ SALONG | ÄR OSANN | DET LILLA BANDET | GOBI
SURFAR MÅNGA | HUNDAR | PÅ GLÄNT
SKATTEDISTRIKT ÅSA PALM | TILLÄGG PÅ ÄLDRE DAR | TIDEVARV SJUNGER SOLO | STIGA | GRUS | KOMMER MAN UTIFRÅN | TOSSIG KVINNA
HAR HOCKEYSPELARE | FÄRJELÄGE I ESTLAND | BEVINGAD OCH DANSANT

FASTNAR IHOP | TAGEN | OHOJ | WEST | KAN MAN LITA PÅ | DÄRFÖR | HEM TILL... , TV-SERIE FLAX | TRE I EN BÅT | NAMIBIA | ÄR BEFOLKAD
ERLANDER | AGNE, SPORTJOURNALIST | FORTF. GNISSEL | CIRKA | MYCKET OFTA LOKAL
EN FÖRSTA FÖRESTÄLLN. | MARTIN | BINDEORD OFF TOPIC | ACETYLSALICYLSYRA | OND
PEDANT POSITIV BILD | SPELAR AIK HEMMA I | KAN MAN LÄMNA SÄKER | TENNTECKEN STARKVARA
SPRIDER GOD DOFT | SÄGER DISTRÅ | BERÖR PÅ VALLAN PEKAR PÅ | HET PÅ GRÖTEN | INNEHÅLLER MEDICINER | nyx @ telia.com
BRUTTONATIONALPRODUKT | DET BLIR MAN REN I | DISKETTSTATION FRUKOSTKOST | ISTÄLLET FÖR PRISLAPP
PROTEST | HANDEL | KAROL. INST. OLIN | HAR VI UTÅT | RADIUM | GALLIUM | STORLEK GÖR RÖD RÖDARE
FÅ REDA PÅ | FURIÖSA
GNET ÅNGEST HÄR | SÄKERHETSKOPIA | SKVÄTT | DELAT LAND
SENARE | DATORTILLBEHÖR | PINGIS | KORT F. FRÅGESPORT | DECI | BEDRIVER KENNEL | ÖGONKAST | SPRING
BRA BÖJT KAN VI ANA | SPANSKT BRAVO | HAR STAM, KAN SIMMA | FILFORMAT
FYRPLATS | Ö I STHLMS SKÄRGÅRD | ÄRMLÖST PLAGG ALE | KORTSPEL RITADE ROLIGT
GJORDE ARTIG TÖS | STORA FINNS I DALSLAND | LETAS EFTER | DIKTAR
HÖGEN | BÅT | SATT SMAK PÅ MAT

Korsord 3-2008

Skicka in lösningen senast den 21 april 2008 till: **PC för Alla, 106 78 Stockholm**. Märk kuvertet **”Korsord 3-2008”**.
Den som skickar in den först öppnade rätta lösningen vinner ett exemplar av Norton Internet Security 2008 (svensk version) från Symantec. Den rätta lösningen hittar du på ***pcforalla.se/tavling*** efter den 23 april.
Lycka till!



❒ Jag vill passa på att prenumerera på PC FÖR ALLA. För 695 kronor inklusive moms får jag 12 nummer med tillhörande cd-skivor. PFA049

Namn:

Gatuadress:

Postadress:

Telefon:

E-post: Ålder:

❒ Jag vill inte få fortlöpande information och erbjudanden från IDG och dess samarbetspartner.

TÄVLINGSDAGS

Vinn en kraftfull BÄRBAR DATOR

VÄRDE 15000 KRONOR!



Nu har du chansen att vinna en kraftfull och gedigen bärbar dator från Lenovo. Modellen Lenovo 3000 N200 C2D T7300 är bland annat utrustad med 2 GB arbetsminne, en 160 GB stor hårddisk, inbyggd kamera, fingeravtryckssläsare, trådlöst nätverk och bluetooth.
Allt du behöver göra för att vara med och tävla är att svara på frågorna nedan och skicka in ditt svar senast den 21 april 2008.

lenovo

FAKTA OM LENOVO 3000 N200 C2D T7300

Processor: Intel Core 2 duo T7300.
Minne: 2 048 MB ram.
Skärm: 15,4 tum wsxga+.
Hårddisk: 160 GB sata 5 400 rpm.
Grafikkort: Nvidia Geforce Go 7300 256 MB.
Anslutningar: Wlan 802.11a/b/g/n, bluetooth.
Operativsystem: Windows Vista Home Premium.
Övrigt: Inbyggd webbkamera, dvd-brännare, 5-i-1-kortläsare, fingeravtryckssläsare, Windows Vista.
Mått: 36 x 27 x 3 cm.
Vikt: 2,8 kg.

Skicka in talongen, mejla ditt svar till pfatavling@idg.se eller tävla på pcforalla.se/tavling – svara senast 21 april 2008.

Psst! Ledtrådar hittar du på ***www.lenovo.com/se/sv*** och ***pcforalla.se***

1. Vilken av följande är inte en serie bärbara datorer hos Lenovo?

❒ A-serien ❒ C-serien ❒ N-serien

2. Vilket betyg fick den Lenovo 3000 N200 som testades i PC för Alla nummer 11/07?

❒ 7:a ❒ 8:a ❒ 9:a

3. Utslagsfråga: Motivera med högst 25 ord varför just du skulle behöva en Lenovo 3000 N200 C2D T7300.

NAMN:

GATUADRESS:

POSTADRESS:

TELEFON:

E-POST:

ÅLDER:

❒ Jag prenumererar.
❒ Jag köper lösnummer.
❒ Jag vill börja prenumerera på PC för Alla. (12 nummer inklusive cd-skivor för 695 kronor) PFA049
❒ Jag vill inte få fortlöpande information och erbjudanden från IDG och dess samarbetspartner.

SKICKA SVARET TILL:

PC för Alla, **"Lenovo 3000"**, 106 78 Stockholm.
Du kan också mejla *pfatavling@idg.se*. Skriv **"Lenovo 3000"** i ämnesraden. På webbsidan *pcforalla.se/tavling* kan du också skicka in ditt svar.

Senast den 21 april 2008 vill vi ha ditt svar.

Juryn består av PC för Allas marknadsavdelning. Eventuell vinstskatt betalas av vinnaren.

Vinnaren presenteras på PC för Allas hemsida: *pcforalla.se*

Datorsupport

När du får problem med din dator, ring Datakompisen! Här får du kostnadsfritt hjälp via telefon med att lösa problem med din dator och kringutrustning. Öppettider 9-22 varje dag! Supporten hjälper till med:

- Bredbandsuppkopplingar, Internet & mail
- Office och programvaruanvändning
- Installationshjälp och rådgivning
- Trådlösa nätverk
- Mediacenter och det digitala hemmet

Värde 528 kr DATAKOMPISEN

Säkerhet

Protection Plus är ett komplett säkerhetspaket som är lätt att installera och använda. Detta är en fullversion av programmet som du har tillgång till under minst ett år. Licensen gäller för en dator.
I säkerhetspaketet ingår bl a:

- Antivirus
- Brandvägg
- Anti-spam
- Föräldrakontroll

Värde 595 kr. F-SECURE

Webblagring – 5 GB

Med Diino kan du säkert lagra och ta automatisk backup på dina viktiga filer. Du får gratis tillgång till hela 5GB lagring som räcker för att lagra exempelvis 4 000 bilder eller 1 400 MP3-låtar.

- Säker lagring, förlora aldrig data
- Dela och publicera dina filer online
- Ständig tillgång till din musik eller dina bilder
- Enkel tjänst att komma igång med och att använda

Värde 468 kr Diino

Datorsupport utan extra kostnad!

Som helårsprenumerant har du tillgång till PC för Allas förmånspaket.
Där du utan extra kostnad tillgång till datorsupport, antivirus och 5 GB webbackup.

Du som redan är helårsprenumerant, gå in på **www.pcforalla.se/formanspaketet** för att få tillgång till alla dina förmåner. Om du inte är helårsprenumerant, fyll i och skicka in talongen nedan.



PC FÖR ALLA

SVARSKORT

☐ **Ja tack! 12 nummer av PC för Alla + förmånspaketet för endast 695 kr!** PFA385

☐ Jag prenumererar redan på 3 eller 6 nummer men väljer nu att förlänga min prenumeration med 12 nummer för att få tillgång till förmånspaketet. Kostnad 695 kr. PFA386

Som helårsprenumerant har du tillgång till förmånspaketetet under hela din prenumerationsperiod. Innehållet i förmånspaketet tillhandahålls av externa samarbetspartners som har fullt eget ansvar för respektive tjänst. Innehållet i förmånspaketet kan förändras under prenumerationsperioden.

Namn: _____

Adress: _____

Postnr & Ort: _____

E-post: _____

Telefon: _____

Var vänlig skriv tydligt – texta helst!



Frankeras ej.

PC för Alla betalar portot

SVARSPOST
110 316 250
110 00 Stockholm

Redaktör: Susanne Hammarberg
E-post: susanne.hammarberg@idg.se



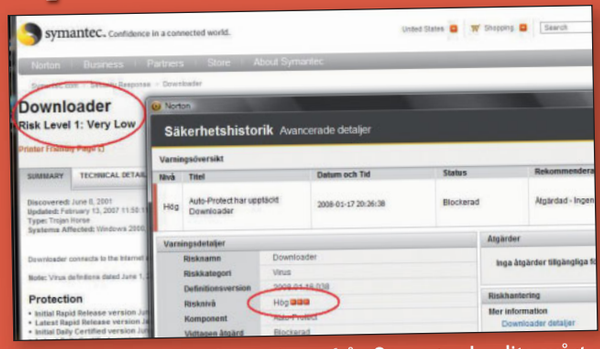
Skicka in dina tips till oss!



STORLEKEN HAR VISST BETYDELSE

Vi hävdar bestämt att storleken har betydelse, inte minst när det kommer till elektronik. Kolla hur Apple marknadsför Iphone så förstår du vad vi menar. Bilden till vänster är den pressbild som släpptes i samband med lanseringen av Iphone i början av förra året. Bilden bredvid är den nya pressbilden på exakt samma telefon. Det verkar som om den första handmodellen fått foten ...

Splittrat säkerhetspaket



Det schizofrena säkerhetspaketet från Symantec har lite svårt att bedöma hotnivån hos den stoppade filen.

Tack till Kristoffer Persson

Minneskort på avbetalning



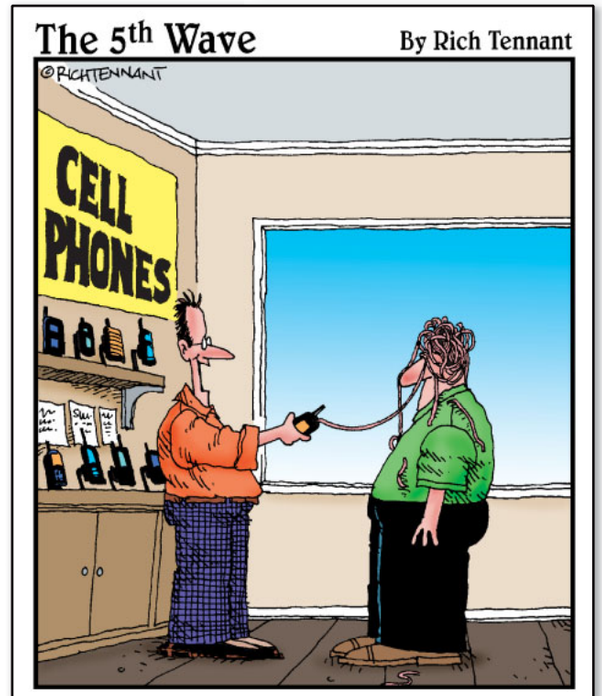
Vi tackar Komplett.se för det generösa erbjudandet, men vi tror att vi betalar direkt!

Tack till Daniel Sundberg

Designa din egen kalender

Har du inte lyckats inhandla någon almanacka ännu? Kanske har du liksom jag svårt att hitta en som lever upp till dina krav på design och struktur. I så fall har jag glädjande nyheter, på ***www.personligalmanacka.se*** kan du skräddarsy din egen snygga almanacka.





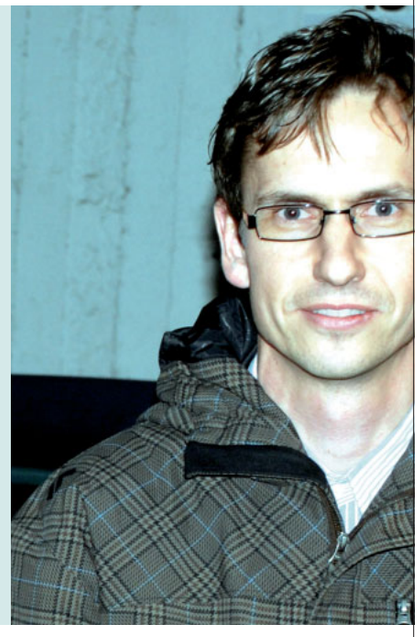
Visst, din nuvarande mobiltelefon kan ta bilder, användas som walkie-talkie och surfa på internet. Men kan den skjuta serpentiner?

Prenumerera mera!

KÄNNER DU IGEN DIG?

IT.Branschen är alltid sönderläst när den kommer till mig – om den ens kommer fram till mig! Nu har jag äntligen tecknat en egen prenumeration.

MARKUS DANILSONS, VD MACOTEKET



Se till att få ditt eget exemplar av IT.Branschen du också. Just nu har vi följande erbjudanden:

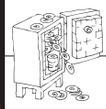
- **20 % rabatt** på helårsprenumerationer (13 nr). Du betalar 988 kr i stället för 1 235 kr.
- **20 % rabatt** på digitala helårsprenumerationer (13 nr). Du betalar 988 kr i stället för 1 235 kr.
- **10 % rabatt** på prenumeration av tre nummer. Du betalar 256 kronor i stället för 285 kronor.

Teckna din prenumeration på www.itbranschen.se i dag!

IT BRANSCHEN
AFFÄRSTIDNINGEN FÖR IT-INDUSTRINS HJÄRTA

PC FÖR ALLA

Argentina; Computerworld Argentina, NetworkWorld Argentina, PC World Argentina Australien; Australian Macworld, Australian PC World, Australian Reseller News, Channel X Australia, CIO Australia, CIO Government Review - Australia, Computerworld Australia, Information Age - Australia, WebBusiness- Australia, WebBusiness- Australia Bangladesh; PC World Bangladesh Belgien; Network & Telecom, PC World Belgium Brasilien; Annuario de Informatico - Brazil, Computerworld Brazil, Microsoft Business Journal, PC World Brazil, Publish Brazil, Solutions Integrator Brazil, Super Game Power Brazil, World Telecom Brazil Bulgarien; CAD/CAM/GIS World Annual - Bulgaria, Computerworld Bulgaria, Information Technologies in Banking Bulgaria, Network World Bulgaria, PC -World Bulgaria Chile; Computerworld Chile, Informatica Chile, PC World Chile Colombia; Computerworld Colombia, PC World Colombia Costa Rica; Computerworld Central America, Computerworld Puerto Rico, PC World Centro America Danmark; Computerworld Danmark, Computerworld Danmark Annual Issue, IT-Branchen Denmark, IT-Partner Denmark, IT Top 100, Network Denmark, PC World Danmark, Teknik & Net Ecuador; Computerworld Ecuador, PC World Ecuador Egypten; PC World Egypt Filippinerna; Computerworld Philippines, PC World Philippines, The Web Philippines Finland; MikroPC, Tietoviikko Frankrike; Create France, Développeur Référence, Distributique, Grande Ecoles LMI, Info PC, Le Monde Informatique, Macworld France, Reseaux & Telecoms, Univers Macworld Förenade Arabemiraten; ComputerNews Middle East, Network World Middle East, Reseller World Middle East Grekland; GamePro Greece Hong Kong; Computerworld Hong Kong, IT for SME Indien;, CIO India, IS Computerworld India, PC World India Indonesien; Info Komputer Indonesia Irland; ComputerScope, Computerscope Channels Ireland, PC Live! Ireland Island; PC World -Iceland Italien; Computerworld Italia, Macworld Italia, Network World Italia, PC World Italia Japan; CIO Japan, Computer Graphics World Japan, Enterprise Servers World -Japan, Java World Japan, Linux World -Japan, Sunworld Japan, Windows 2000 World Japan Jugoslavien; Mikro PC World Yugoslavia Kanada; CIO Canada, ComputerWorld Canada, CXO.Ca-Canada, IT World Canada, Lac Carling Governments Review, Network World Canada Kenya; PC World East Africa Kina; CEO&CIO China, China Computerworld, China Internet Times, China Networkworld, Computer Business News - China, Digital Fortune - China, Electronic and Computer Design World China, Electronics Products China, Home PC World China, PC World China, Telecom Product World China Lettland; PC World e-Pasaule - Latvia Libanon; Gamepro Middle East Litauen; PC World Lithuania Malaysia; Computerworld Malaysia Malta; PC World Malta Marocko; PC World Morocco Mexiko; Computerworld Mexico, PC World Mexico Myanmar (Burma); PC World Myanmar, Nederländerna; ComputerPartner Netherlands, Computer! Totaal, Computer! Totaal Tips & Tricks Netherlands, Infosecurity Netherlands, InfoWorld Netherlands, Internetworking Buyers Guide, LAN internetworking Magazine, Net Magazine Netherlands Nepal PC World Nepal Nigeria; PC World Nigeria Norge; CAD/CAM World Norge, Computerworld Norge, Computerworld Norge E-Business, Computerworld Norge Mobiz, IT Kurs - Norway, IT.bransjen Norway, Nettverk & Kommunikassjon Norway, PC World Ekspress Norge, PC World Norge, PC World ProduktGuide Norge, The Business Standard-Norway Nya Zeeland; CIO New Zealand, Computer Industry Directory New Zealand, Computerworld New Zealand, Internet Magazine New Zealand, IT Contractors Handbook, New Zealand Reseller News, PC World New Zealand, unlimited / New Zealand, WebBusiness New Zealand Pakistan; Computerworld Pakistan Panama; PC World Panama Peru; Computerworld Peru, PC World Professional Peru, PC World (SOHO) Peru Polen; Computerworld Poland, Digit Poland, Informator IT (IT Directory) Poland, Kino Domowe - Magazyn DVD - Poland, Network Poland, PC World Komputer Portugal; Cerebro/PC World Portugal, Computerworld /Correio Informatico Portugal, Dealer World Portugal, Network World Portugal, Publish Portugal Rumänien; Computerworld Romania, Network World Romania, PC World Romania Ryssland, Computerworld Russia, Mir PK Russia, Publish Russia, Sety Russia Schweiz; Computerworld Schweiz, PCtip Switzerland, Top 500 Swiss IT Singapore; CIO Asia, Computerworld Singapore, PC World Malaysia, PC World Singapore, Planet e Singapore, SME Guide, The Web Malaysia Spanien; Computerworld Espana, Comunicaciones World Espana, Dealer World 15, Dealer World Espana, i-world Espana, lideres.com Espana, Macworld Espana, PC World Espana Sri Lanka Infolink/PC World Sri Lanka Storbritannien; Ch@nnel 2001-UK, Computer Trade Shopper, ComputerWeekly, ComputerWeekly E-Business Review UK, Digit UK, Freelance Informer UK, IBM Computer Today-UK, Macworld UK, MicroScope UK, PC Advisor U.K. **Sverige: Biotech Sweden, CAP&Design, CIO Sweden, Computer Sweden, Miljöaktuellt, Executive Report, Internetworld, IT.Branschen, Level, M3 - Maxi Mobile Magazine, MacWorld, PC för Alla, Studio, TechWorld.** Sydafrika; Cable Talk SA, Computing SA, Network World SA, The Channel SA Sydkorea; CIO Korea, Hi-Tech Information S. Korea Taiwan; CIO - Taiwan, Computerworld Taiwan, Macworld Chinese, New Economy Weekly - Taiwan, New Vision e-Publishing Taiwan, PC World Taiwan Thailand Thai Computerworld Tjeckien; Business World Czech Republic, Computerworld Czech & Slovak Republic, GameStar Magazine Czech Republic, PC World Czech & Slovak Republic Turkiet; ComputerLife-Turkey, GamePro - Turkey, Macworld Turkey, PCLife-Turkey Tyskland; CIO - Germany, Computer Partner Germany, Computerwoche, Computerwoche - Spezial, Cool Companies Hot Products - Germany, Freiberufler Info, Gamestar - Germany, Macwelt, NetworkWorld Germany, PC WELT Germany, PC Welt Special Issue, Young Professional - Germany Ukraina; Computerworld Kiev, PC World Ukraine Ungern; Computerworld Szamitastechnika, Gamestar - Hungary, IDG Hungary Anniversary Issue, PC World Hungary USA; CIO US, Computerworld US, CTO Magazine - US, Darwin Magazine -US, GamePro, InfoWorld US, Macworld US, Network World US, PC World US, Publish US Venezuela; Computerworld Venezuela, CW Canales /Venezuela, PC World Venezuela, SystemWorld -Venezuela Vietnam; PC World Vietnam Vitrysland; PC World Belarus Zimbabwe; PC World Zimbabwe Österrike; ComputerPartner Austria, Computerwelt Österreich, Top 500 Austria, Young Professional Austria



NÄSTA NUMMER UTE 22/4

Här är godbitarna ur nästa välfyllda nummer – missa inte våra dagliga nyheter på **pcforalla.se**



Stort test!

HÄR ÄR DE NYA SUPERTUNNA BÄRBARA

I nästa nummer testar vi några riktigt tunna bärbara datorer (de är bara runt två centimeter tjocka!) Tufft test utlovas – och vi avslöjar även om tjockleken påverkar prestanda, tangentbord eller några andra viktiga funktioner!

Glöm dvd!

Här hämtar du film – via nätet

Vi testar sex filmtjänster som ger dig strömmande film till datorn.

Så enkelt ”pimpar” du din pc!



Fredrik Granlund är i målartagen! Och tack vare hans steg för steg-guide kan även du måla om din dator.

5 megapixel!

Test: bästa mobilkameran

Wow, de kameror som är inbyggda i de senaste mobiltelefonerna är på hela fem megapixel och har fått zoom och blixtar! Bengt Hjord lägger fokus på kamerorna när han testar sex mobiler.



PC för Alla granskar

Så bra är nya generationens e-boksläsare



Med skärmar som ger samma känsla som ett bokpapper och möjlighet att lagra flera hundra böcker är tiden mogen för läsplattorna. Vi kollar hur bra de är.

Ny gps-teknik

Enklare navigering i realistiska 3d-miljöer



”Ta till höger efter den röda tegelbyggnaden om 500 meter. Sväng sedan till vänster precis innan höghuset med 18 våningar.” Inom en snar framtid kan det vara precis så din gps instruerar dig att köra. Nu kommer nämligen kartorna i full och äkta 3d.

DESSUTOM: Nyheter och trender ● Snabbguider ● Test av mp3-spelare ● Office-skolan – del 4 ● Månadens nya produkter ● Test av hårddiskvideor ● Surftips ● Kul korsord ● Test av datorspel ● Cd full med nyttiga program ● Tävling ● Frågor & svar ● Steg för steg-guider och mycket mer...

Här beställer du hem PC för Alla!

Klipp till och beställ en prenumeration du också. Du kan även mejla beställningen till ***kundservice@idg.se***

☐ Självklart vill jag genast ha en prenumeration på tidningen. Jag får **12 nummer** med tillhörande cd-rom-skivor för endast **695 kronor** inklusive moms. (Ordinarie lösnummerpris: 724 kronor) PFA049



Namn _____

Adress _____

Postadress _____

Telefon _____

❑ Jag vill inte få fortlöpande information och erbjudanden från IDG och dess samarbetspartner.

Frankeras ej. PC för Alla betalar portot

PC FÖR ALLA
Svarspost
110 316 205
110 00 Stockholm

DUSTIN home

Hemelektronik på Internet



Missa inte uppgraderingarna - funkar från Windows 2000/XP!

Prissänkt 2000:-
2995:-

Prissänkt 1000:-
1995:-

För hemmet med avancerade datorbehov

Microsoft® Vista Home Premium & Vista Ultimate

Vare sig du väljer att använda datorn till att skriva e-post och surfa på Internet, till hemunderhållning eller till att följa upp hushållets utgifter ger Windows Vista Home Premium en mer komplett och tillfredsställande datorupplevelse.

Om du vill ha alla de bästa företagsfunktionerna, alla de bästa mobila funktionerna och alla de bästa hemunderhållningsfunktionerna som Windows Vista kan erbjuda, då är Windows Vista Ultimate lösningen för dig. Med Windows Vista Ultimate behöver du inte kompromissa.

5010131317	MICROSOFT WINDOWS VISTA HOME PREMIUM SVE DVD	1995:-
5010131319	MICROSOFT WINDOWS VISTA HOME PREMIUM SVE DVD UPG	1195:-
5010131321	MICROSOFT WINDOWS VISTA ULTIMATE SVE DVD	2995:-
5010131320	MICROSOFT WINDOWS VISTA ULTIMATE SVE DVD UPG	2595:-

Det prisvärda alternativet för professionell grafik och layout!

COREL Graphics Suite X4

CorelDRAW Graphics Suite X4 låter dig tackla formgivningsprojekt och skapandet av kreativ grafik på bästa sätt.



Nyhet!
5995:-
12 mån. räntefritt 597:-

5010128947	CORELDRAW GRAPHICS SUITE X4 WIN ENG CD	5995:-
5010128950	CORELDRAW GRAPHICS SUITE X4 WIN ENG CD UPG	2995:-

Den perfekta lösningen för hemmet!

Microsoft® Office 2007 Home & Student

Office 2007 erbjuder dig som hemanvändare och student ett komplett paket för att hantera vardagens bestyr på bästa sätt.



Kampanj!
995:-
Vid samtidigt köp av dator

5010120120	MICROSOFT OFFICE 2007 HOME & STUDENT WIN SVE 3-ANV	995:-
5010127621	MICROSOFT OFFICE 2007 HOME & STUDENT WIN SVE 3-ANV	1095:-

Arbeta mobilt, skriv ut trådlöst med prisvinnaren X4550

LEXMARK Lexmark X4550 MFP

BÄST I TEST
PC FÖR ALLA
NR 9/2007

Bekvämlighet och flexibilitet med inbyggd 802.11g trådlös teknologi. Skriv ut snabbt! Upp till 26 sid/min i sv/v och 18 sid/min i färg. Direkt fotoutskrift från minneskort, USB-drivrutin eller med PictBridge(tm). 48-bitars flatbäddsskanner. Kopiering utan dator (färg eller sv/v) med en knapptryckning.

- Multifunktionsskrivare med flatbäddsscanner och kopiator
- Upplösning - 4800x1200 dpi
- Inbyggd kortläsare
- Inbyggt trådlöst nätverk
- Kopierar upp till 17/11 sid/min (svart/färg)
- Mått 453 x 177 x 325 mm / Vikt 5,69 kg
- Garanti 1 år



Kampanj!
995:-

5010114963 LEXMARK X4550 MFP TRÅDLÖS A4 ..... 995:-

Reservation för prisändringar och slutförsäljning.

30 dagars öppet köp!



Kampanj!
995:-

Exklusivt tangentbordspaket med LCD-display och Bluetooth-teknik

Logitech Cordless Desktop MX 5000 Laser

Världens första smarta tangentbord-muskombination. LCD-displayförsett tangentbord, trådlös Bluetooth® 2.0-teknik, en uppladdningsbar mus och mediekontroller.

5010085088 LOGITECH CORDLESS DESKTOP MX5000 LASER (BLUETOOTH) 995:-



Kampanj!
695:-

Förstaklassigt ljud i modern design

Logitech Z-4

Prisbelönt basreflexelementteknik och slimmade satelliter med tåliga stativ i gjutmetall ger den höga ljudkvalitet du kan förvänta dig från Logitech.

5010085256 LOGITECH Z-4 2.1 SVART HÖGTALARE . . 695:-

Fullutrustad 17-tums notebook med HDMI

HP Pavilion dv9740

En mycket stilfull bärbar PC som klarar av de mest krävande utmaningarna. En 17-tums bredbildsskärm och förstklassiga mobila processorer gör denna notebook till ett kraftpaket för underhållning

- AMD Turion 64 X2 TL-58 1.9 GHz
- 2 GB DDR II SDRAM-minne
- 250 GB hårddisk
- DVD-brännare
- HDMI-port
- nVIDIA GeForce 8400M GS 256 MB
- 17" BrightView-skärm
- 10/100 Mbps och WLAN 802.11b/g
- Windows Vista Home Premium Svensk
- 1 års garanti

Nyhet!
8990:-
12 mån. räntefritt 869:-



5010129259 HP PAVILION DV9740 AMD X2 2GB/250 DVDRW 17#VHP 8990:-

Priser inkl. moms. 30 dagars öppet köp! Frakt 49:- tillkommer.

www.dustinhome.se | ring 08 - 553 44 900
maila order@dustinhome.se

POSTTIDNING B ECONOMIQUE
IDG AB 106 78 STOCKHOLM



Skönhet & Prestanda

P300 är en supertunn och lätt bärbar dator som inte kompromissar på prestanda eller funktioner. P300 är baserad på Intels® nya Centrino® Duo processorteknologi och har en 13” widescreen LED skärm som ger en avsevärt bättre svärta och färgåtergivning samtidigt som den sänker strömförbrukningen. P300 är även utrustad med HDMI utgång för digital bild och ljud, LG smartlink, 1,3 MP webcam, minneskortsläsare, Bluetooth samt Intels® senaste trådlösa teknologi* och väger endast 1.6kg.

LIFE’S GOOD WHEN YOU SEE THINGS DIFFERENTLY.

LG
Life’s Good

P300

Äkta Windows Vista® Home Premium
13” LED Widescreen Notebook
Intel® Centrino® Duo processorteknologi
*Specifikationer varierar beroende på modell



Intel, Intel logo, Centrino logo, och Centrino är varumärken hos Intel Corporation i Förenta Staterna och andra länder.

www.lge.com