

tesztek, piac, internet, tippek **2000/2** **Computer**

XI. évfolyam 2. szám

PANORÁMA

2
CD-vel
csak
995 Ft

Vásárlási tanácsadó:

19 digitális **TESZTJE**
fényképezőgép

További tesztek:

**K7-es alaplapok • szünetmentes tápegységek
szkennerek • notebookok**

Az első fecske: számítógép Athlon processzorral

GYAKORLAT

**A Paint Shop Pro ismeretlen funkciói
Adjunk szárnyakat a Windowsnak!
Időtakarékosság: automatizált rutinok
Helytakarékoság: e-mailek CD-re
30 egyszerű tipp a Windows 98-hoz**

CPIQ
A 2000. év nagy nyertesajátója

NYERJEN

digitális fényképezőgépet!

23. oldal

INTERNET

Ötletek tiniknek

Készítsünk virtuális galériát

A mobiltelefon és a memória

Látványos képernyővédők ingyen

Netscape Navigátor: letöltés,

tippek és trükkök



a CD-mellékleteken

SuSE Linux 6.3
Teljes verzió. A népszerű operációs rendszer legújabb változata

VisualAge for Java 3.0
Új kiadás Linux és Windows alá

Test Drive 6
Autóverseny Londonban

Windows Commander 4.03
A fájlkezelők gyöngye

**Sorozat: haladó
angol nyelviskola**



FÓKUSZBAN: kereskedelem a neten



Megtévesztően valóságű.

Ugye szinte félti a leégéstől ezt a hófehér hátat, annyira valóságű? Megnyugodhat, ez csak egy másolat, amely a létező legfejlettebb tintasugaras nyomtatási eljárással készült. Ezt nyújtja Önnek a Hewlett-Packard forradalmi, PhotoREt precíziós technológiája.

Képes akár 29 tintacseppet elhelyezni minden egyes mikroszkópikus ponton, ráadásul mindezt rendkívül gyorsan. Bármennyire sietős is az Ön dolga, mindig egyedülálló fotóminőségű képeket fog kapni. Ezt senki nem csinálja jobban. Legföljebb maga a valóság.

HP PhotoSmart és DeskJet nyomtatók



Fütyadó



Mostanában, amikor a telefonközpontokból sugárzott zenét is jogdíjkötelessé nyilvánította a törvény, rezignáltan vehetjük tudomásul, hogy az internet szabadságának egyszer s mindenkorra vége szakadni látszik. Jogászok fürkészik a webet, hol lehet lecsapni valakire a szerzői jog megsértéséért. Ami bizonyára nagyon is helyénvaló, hiszen a szellemi tulajdont mindenek felett védeni kell. Akárcsak a tulajdont általában.

Mégis olybá tűnik, mintha a szellemi tulajdont sokkal jobban védene a jog, mint bármely más értékünket. Talán azért, mert sokkal könnyebb „ellopni”: feltenni a webre, világgá kürtölni. Legyen az

irodalmi alkotás avagy zene. A baj csak az, hogy nem tudni, hol a határ. Ha így haladunk tovább, hamarosan ott tartunk, hogy gyakorlatilag semmit sem közölhetünk a világgal, sem szóban, sem írásban, sem zenében. Mert minden zenefoszlány valakié, minden szókapcsolat már leíródott valahol az évszázadok során.

Az ARTISJUS – a szerzői jogok bátor védelmezője – bizonyára abban sem találna kivétnivalót, ha valaki beperelné mondjuk Brahmsot azért, mert felhasználta Haydn egyik zenei mondatát valamelyik művében, vagy Liszt Ferencet, mert „eltulajdonította” Verdi egyik operaáriáját.

Jól gondolja meg tehát az, akinek van otthon zongorája, hogy mit pötyögtet rajta, mert lehet, hogy vékonyak a falak, és a szomszéd is hallja a produkciót. És éberem ügyeljen arra, nehogy éppen népes társaság legyen a fal túlsó oldalán, hiszen a vétség súlya annál nagyobb, minél többen hallják.

De talán még megmenekülhetünk valahogy, ha mielőtt leülnénk a zongorához, elszaladunk befizetni az adót. És önvédelemből falhoz csapjuk a telefonunkat, nehogy pár taktus ragtime-mal felborzoljuk a Hivatal kedélyét, sőt azt is okosan tesszük, ha menten leszereljük a bimbam csengőnket, nehogy bárkinek a szerzői jogát megsértsük.

De ha már mindenféle adókat vetnek ki a szellemi tulajdonokra, nem ártana következetesen felderíteni és megadóztatni minden más zeneforrást is. Például a dudorászást vagy a hangos áriázást a fürdőszobában, hiszen ezzel is koptatjuk más emberek szellemi tulajdonát.

És hasznos lenne végre drákói szigorral lecsapni arra is, aki odáig merészkedik, hogy fütyre fakad az utcán. Hiszen így emberek százai hallhatják a produkciót, és lehetnek részesei a szerzői jog lábball tiprásának. Csak egyféleképpen lehetne védekezni ez ellen a visszasság ellen: be kellene vezetni a fütyyadót, amivel nyomban az első helyre ugorhatnánk a civilizált országok sorában.

BÁNYAI FERENC

Új telefonszámaink:

Szerkesztőség: 456-6888

Hirdetés: 456-6968 • Terjesztés: 456-6964

E-mail címünk:

c.panorama@cpanorama.hu

HÍREK

- 10 telnet Magyarország – WAP-rakész portál
- 10 APC – UPS a nagyoknak
- 10 SAP a vízműveknek
- 11 Ricoh – Sokoldalú lemezmeghajtó
- 11 Feljövőben az e-business
- 11 Unisys megoldások az Ericssontól
- 11 Egymillió processzor = 1 petaflop
- 12 Átirányított tranzakciók
- 12 Sun Microsystems – Starfire a Budapest Banknál
- 12 Vezetőváltás az Indexnél
- 13 Info 2000 – idén ismét
- 13 Webverseny – Győztes oldalak
- 13 Matávcom rendszerek Komáromban
- 13 Motorola-Cisco bemutatóközpont
- 14 Compaq – A beszéd helye
- 14 Computer Associates – ControlIT 5.0
- 14 800 MHz-es Pentium III
- 14 Corpus Juris Hungarici CD-n
- 14 PhotoDraw 2000 – magyarul
- 16 Kyocera – Gyorstalpalók
- 16 Microtest – Vékony szerver DVD-támogatással
- 16 Új távközlési óriás
- 16 Internet PC-k a Porstnál
- 18 Kyocera – ECO-szisztéma
- 18 Vállalati Java kiadás
- 18 Asbis központ Prágában
- 18 VoIP a Vodafone-tól
- 18 Új SPEC2000 benchmarkcsalád
- 19 3Com disztribútor a Walton
- 19 WorldSites – Internetes franchise
- 19 Újabb szakmai minősítések a Synergonnál
- 19 Elkelt az EuroWeb
- 19 Végleges Windows 2000
- 19 BT-AT&T vegyes vállalat
- 20 Itt a Novell NetWare 5.1
- 20 Synergon-Shell kártyaprogram
- 20 Internet a fény sebességével
- 20 Motorola-Oracle interaktív televízió
- 21 Nagy sávszélességű útválasztó/kapcsolók a Lucenttől
- 21 Cognost árul a Montana
- 21 A Compaq elsőként szállít Windows 2000-et
- 21 800-zal száguldó PC-k
- 21 A Symantec eladta az ACT! szoftvert
- 22 A Synergon eladta az Integrát
- 22 Lapos noteszek a Delltől
- 22 Új technológiai laboratórium a BME-n
- 22 Közel százmillió DVD-meghajtó 2002-ben
- 22 EXPO 2000 a Montanával
- 23 Apple – Új internetstratégia
- 24 Integraph – Vizuális munkaállomás
- 24 Psion – Kézügyesség
- 24 Oracle bevezetés 70 nap alatt

FÓKUSZBAN

- 26 Elektronikus kereskedelem külföldön és itthon – Internetes boltocskák és paloták
- 28 Inter(net) Shop – Virtuális vásárlás
- 30 Datanet-passage – Átjáró (áru)ház
- 31 Fókusz online – Könyvfutár

26 Fókuszban: az elektronikus kereskedelem



Elektronikus kereskedelem jogi vonatkozásairól is ejtünk néhány szót.

Ebben a hónapban internetes üzletekbe invitáljuk olvasóinkat. Külföldi és hazai boltokat egyaránt felkeresünk, bemutatjuk az e-business néhány figyelemre méltó megoldását, és az

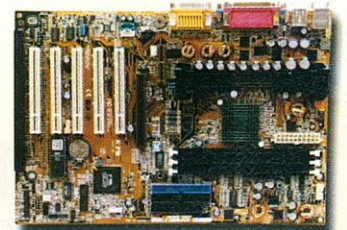
42 Hardverteszt: digitális fényképezőgépek

Az elterjedt nyomdai eljárások többnyire digitális képformátumokból indulnak ki, s az otthoni, fotórealisztikus nyomtatás is mind olcsóbbá válik. Nem véletlen tehát, hogy megnőtt a digitális fényképezőgépek árszáma. Tesztelünk – a teljes hazai kínálatból válogatva – egy híján húsz ilyen kamerát fogott vevőre.



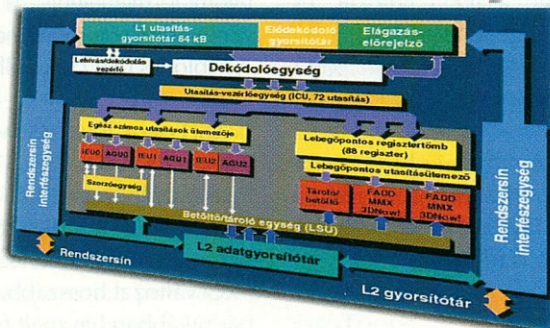
56 K7-es alaplapok

Múlt havi számunk előzetesében jeleztük: a K7-es alaplapok összehasonlító tesztjére készülünk. A gyártók és a forgalmazók üzleti megfontolásai miatt azonban kénytelenek voltunk egy későbbi számra halasztani az ilyesfajta alaplapok tüzetesebb vizsgálatát, viszont utána jártunk, mi áll az említett megfontolások háttérében, s kárpótlásul egy jelenleg már kapható K7-es alaplapot – egy tesztalaplappal együtt – alaposabban kivésettünk.



58 Számítógép Athlon processzorral

Az AMD a nyáron dobta piacra minden eddiginél nagyobb tudású mikroprocesszorát, az Athlont. Szeptemberi számunkban – akkor még a cégközlemények alapján – bemutattuk ezt az új proceszort, azóta azonban a gyakorlatban is megismerkedhettünk vele.



61 Szünetmentes tápegységek

Csak az tudja igazán, mennyire fontosak a szünetmentes tápegységek, akinek veszték már el pótolhatatlan adatai egy-egy áramkimaradás miatt. Ráadásul még a túlfeszültség ellen is védenek ezek a berendezések. Tesztelünk öt ilyen készüléket vizsgált, segítve azoknak, akik ilyen eszköz vásárlására szánták el magukat.



119 Paint Shop Pro 6.0

A Paint Shop Pro festőprogramot nemcsak grafikai képességekkel ruházták fel, hanem sok egyéb hasznos funkcióval. A programot például böngészésre vagy – ki hinné? – kötegelt fájlkonvertálásra is használhatjuk. Írásunkban e remek szoftver néhány speciális alkalmazását mutatjuk be, a kijelző keret eltolásától egészen a montázsobjektumok retusálásáig.



- 34 E-Business IBM módra – Elektronikus kalmárok
- 36 Internet shopping – Nem árt az óvatosság!

FÓRUM

- 39 A szerzői jogi törvény változásai – Szoftver, internet, multimédia

HARDVER

- 42 Digitális fényképezőgépek – Objektív teszt
- 56 K7-es alaplapok – Összeesküvés-elmélet?
- 58 Számítógép Athlon processzorral – Fenn a csúcson
- 61 Szünetmentes tápegységek – Nincs megállás
- 64 HP Mopier 240 és 320 – Hálózati másolás/nyomtatás
- 66 Compair-teszték (2.) – Szkennerek, notebookok, kiegészítők

GYAKORLAT

- 54 Digitális fényképezőgépek – Kérdések és válaszok

SZOFTVER

- 71 Netware Cluster Services (NCS) 5.0 – Túlélőkészlet
- 74 VMWare 1.1.2 – Virtuális rendszerek
- 76 Tőzsde V1.0 – Papírtigris
- 78 Panda Antivirus Platinum 6.0 – Vírusölő maci

INTERNET

- 80 Go-Girl
- 81 Magyar sarok
- 81 BrainCruiser
- 82 Gyöngyhalászat
- 83 Tölcsér: ImageCatcher
- 84 Internettanfolyam (4.): Netscape Navigator

TÁVKÖZLÉS

- 88 Ericsson T28 – A nagy melák okos kis masinája
- 90 1800 MHz – Sávváltás

JÁTÉK

- 92 Toy Story
- 92 70 millió
- 93 Xplorer FX (Blaze)
- 94 Gunship!
- 94 Baldur's Gate II: Shadows of AMN
- 94 Knights
- 95 Majesty
- 96 Amen: the a Wakeming
- 98 Grand Theft Auto 2.
- 100 Dark Secrets of Africa
- 101 Earth 2150

DVD

- 102 Hírek, újdonságok
- 103 A következő lépcső: FMD-ROM
- 103 Pioneer DVD-Recorder
- 104 Sony VPL-PX1 projektor
- 104 Túl az Óperencián: Hair

GYAKORLAT

- 105 Windows 98 – Könnyebb élet
- 110 Windows Commander 4.0 – Rejtett szépségek
- 113 Windows rendszerek – Áramvonalasítás
- 116 Windows 98 – Finomhangolás
- 119 Paint Shop Pro 6.0 – Böngészde
- 122 Windows Scripting Host – Egy kis szkriptológia
- 124 E-mailek archiválása – Levelek CD-ről
- 125 Windows 2000 – Áttekintés a jövőbe

ÁLLANDÓ ROVATOK

- 2 Tartalom
- 4 CD-melléklet
- 129 ComPass
- 143 Adatbank
- 143 E számunk hirdetői
- 144 Előzetes
- 144 Impresszum

Computer Panoráma

IBM ÚJDONSÁGOK IBM KÖNYVTÁR

VISUALAGE FOR JAVA 3.0

Az IBM integrált Java fejlesztőkörnyezetének legújabb verziója Windows és Linux alá.

WEBSPHERE STUDIO 3.0

A WebSphere Studio lehetővé teszi, hogy különböző feladatokat ellátó és különböző felkészültségű fejlesztőcsoportok dolgozzanak együtt a webhelyek létrehozásán. Elemei között megtalálható a VisualAge for Java Professional Edition, a NetObjects ScriptBuilder, a Fusion és a BeanBuilder is.

GRAFIKUS PROGRAMOK \\SHAREW\GRAPH KÖNYVTÁR

AI PICTURE EXPLORER V3.0.1

AIPICX30.ZIP

Grafikus képnézegető, multimédiás fájllejátszó, fájlmenedzser, képkatalogizáló, honlapkészítő, képernyővédő és bemutatókészítő program. A program nagyon

gyorsan megjeleníti a JPEG fájlokat, és előnézeti képeket is generál.

COFFEECUP GIF ANIMATOR 3.0

ANIGIF30.ZIP

Az animált GIF még jó ideig hozzátartozik az internetes oldalakhoz. Ezzel a programmal ilyen képeket készíthetünk, s ebben egy varázsló is segít.

EASYSCREEN 3.5

ESCREEN35.ZIP

Egyszerű képló, amellyel szöveget is lophatunk. JPEG formátumban ment és konvertál.

GIF CONSTRUCTION SET PRO V2.0A

GCSP20.ZIP

Ismét egy GIF-készítő program, amely a művelet elejétől a végéig elkalauzol bennünket a már megszokott varázslók egyikeivel. A kész képet optimalizálhatjuk, hogy minél kevesebb helyet foglaljon.

GRAPHIC WORKSHOP PRO V2.0A

GWSP20.ZIP

Képmánipulátor program, amely konvertál,

nyomtat, megjelenít, és még a közkedvelt zenei és videoformátumokkal is elboldogul. A képlópas már csak kellemes ráadás.

IMAGEFORGE BASIC ÉS IMAGEFORGE PRO IMF_FW23.ZIP

Ez a rajzolóprogram az egyik legjobb példa arra, hogy mindig érdemes az általános használt programokhoz hasonlót írni. A PRO változat hosszabb, hiszen jóval több, bár ritkábban használt funkciót is kínál.

IMAGE THUMBNAILER & CONVERTER

ITHUMB2.ZIP

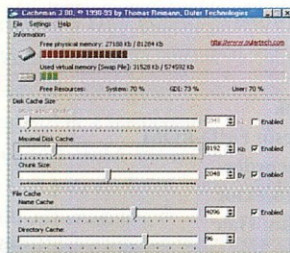
A nagyobb képkollekciókban gyakorlatilag lehetetlen úgy keresni, hogy valamennyi képet egymás után végignézzük. Ezért is hasznosak az előnézeti képek. Ez a program előnézeti képeket készít, JPEG-gé konvertálja őket, s ha úgy tetszik, akár hagyományos képnézegetőként is használhatjuk.

PICTREE 1.2

PICTREE.ZIP

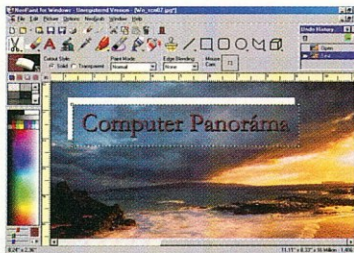
A képnézegetéshez készített, Explorer-szerű, könyvtárstruktúrán alapuló prog-

CACHEMAN 3.8 CACHEM38.ZIP



A CD-írás közben megjelenő Buffer Underrun probléma megoldására legjobban használható program. A választható sémák közül a CD-Writer opciót válasszuk, de a legjobb, ha a lemezcaché két értéke megegyezik, mert ekkor a Windows nem állítgatja feleslegesen a gyorsítómemória méretét. A program indítása után, az előző verziókhoz képest megnövekedett számú állítási lehetőség fogad. A cache méretet a már megszokott csúszkával állíthatjuk be.

NEOPAINT 4.0 NPW40B.ZIP



A Neopaint, a nevével ellentétben már „öreg motoros”, de ma is tud újat mutatni. Rajzol és képet szerkeszt, képet lop, és még sok minden egyebet elvégezhetünk vele. A kezelői felülete kifejezetten kellemes, és ez nemcsak a külalakra, hanem a könnyű kezelhetőségre is vonatkozik. A leglényegesebb jellemző, hogy az ikonok alatt az éppen kiválasztott funkció tulajdonságait állíthatjuk be. Az ecsetnél például annak méretét és alakját, a nagyítónál a nagyítás mértékét változtathatjuk.

CDMASTER32 V3.00 CDM32300.ZIP



Ez a program egy MP3 grabber, tehát WAV formátumba menti le a zenei CD-k számainak, segítve a további konverziót, például MP3-ba. Igen nagy előnye, hogy egyszerre több CD-meghajtót is kezel. Indítás után egy tetszetős, cserélhető kinézetű (skin) felület fogad. A CD-meghajtó kiválasztása után már hallgathatjuk is a zenét, miközben a program – élő internetkapcsolat esetén – sikeresen felveszi a kapcsolatot a CDDb szerverrel, és letölti az előadó nevét és számának címeit.

CD-ROM 2000/2



ram, a leírása szerint, olyan egyszerű, hogy még a 65 éves anyóka is tudja használni.

COLOR PILOT 3.84 PILOT384.ZIP

A digitális fényképezőgépekkel készített képek csak megfelelő beállítás mellett lesznek tökéletesek, de csak a legprofibb gépen (lásd hardvertesztünket). Más gépek képeit ezzel a programmal javíthatjuk, amely lehetőségek egész tárházát kínálja.

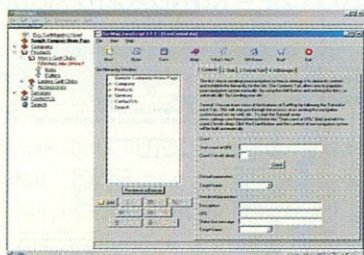
SHOWCASE 3.1 SHW3121D.ZIP

Teljes körű képekezelést valósít meg ez a program. A képeinket és a hozzájuk tartozó megjegyzéseket tetszés szerint változtathatjuk. A program 26 képformátumot kezel.

THUMBSUP 2.3 THUMUP23.ZIP

Ez a kis program megjeleníti és kezeli a JPEG fájlokat, előnézeti képeket generál hozzájuk, amelyeket a honlapunkon használhatunk. A program a HTML kódot is elkészíti.

SUREMAP JAVA SCRIPT 2.1 SMJSE21.ZIP



Ezzel a programmal JavaScript alapon nyugvó menüket készíthetünk, mégpedig programozói tudás nélkül. A program még telepítés előtt ellenőrzi a Java fordító meglétét, hiszen enélkül nem tudja lefordítani a kész rutinokat. Megnyugtatóan annyit, hogy ez az Internet Explorert tartalmazó gépeken mind megtalálható. Indítás után kattintsunk a *Try it first* feliratú gombra, hiszen ki akarjuk próbálni. A könyvtárstruktúrához nagyon hasonló script négy lépésben készíthető el.

CAD ALKÖNYVTÁR – CAD

OBJECTARX/WHIP TOOLKIT DWFIN211.ZIP

Ez a kis kiegészítés az AutoCAD R14-et bővíti ki a DWF-DWG konverzióval. Ez utóbbinak köszönhetően, nagy valószínűséggel korrekt eredményt kapunk (még a méreteket is megőrzi).

GEO TOOLS GT_1P22S.ZIP

Ez a kiegészítés is az AutoCAD R14-hez készült, és egyszerűen használható párbeszédés működésével a GIS terén jelent előrelépést. A térképészeti adatokat fel dolgozza, elemzi és konvertálja.

HÁLÓZATI PROGRAMOK \\SHARE\NET KÖNYVTÁR ICON ALKÖNYVTÁR - IKONOK

ADDACE v1.15.00 AA11500.ZIP

Az internet annyira átláthatatlan, hogy olykor több kereső kell ahhoz, hogy egy-egy adatot megtaláljunk. Ez a program

nem a keresésben, hanem a honlapunk megtalálásában segít.

CONNECTED ONLINE BACKUP 4.1 SP2 COB41.ZIP

Ha nem félünk attól, hogy az adatainkkal visszaélnék, biztonsági másolatként elmenthetjük őket a Connected Corporation szervereire. A visszatöltéshez csak egy jelszó kell, és bármely internetre kötött gépen viszontláthatjuk az adatainkat. Érdekes megoldás.

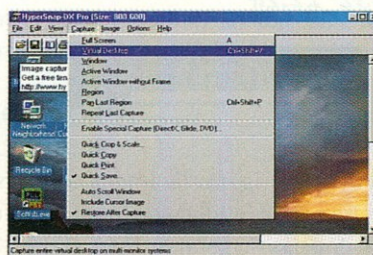
ICQ PLUS VERSION 2.03 IPLUS203.ZIP

Az interneten keresztül történő kapcsolattartásban az ICQ az első helyen szerepel. Hogy egyénivé tegyük a programunkat, a cserélhető telefonelőlap mintájára skint készíthetünk hozzá, vagy akár meg is változtathatjuk.

NECST 8.36 NECST836.ZIP

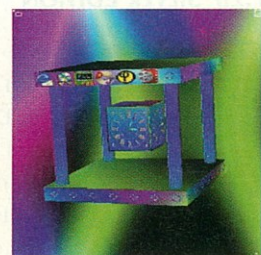
Íme egy érdekes csevegőprogram, amely az ICQ-hoz hasonlít, de annál több és érdekesebb szolgáltatásokat nyújt: csevegés

HYPERSNAP-DX 3.51A HSDX351A.ZIP



A mindez idáig legjobban működő képlőpő program újabb változatához érkezett. A különlegessége, hogy képes lementeni a legtöbb DVD-lejátszó képet, a 20-féle formátum bármelyikébe. A képlőpő program felülete egyszerű, funkcióit a menüpontok aktiválásával érhetjük el. Az ablak nagy része az első indításkor üres, hiszen ide kerülnek a lopott képek. A program még virtuális képernyőkről is tud képet lopni, tehát eredményesen alkalmazható kétmonitoros konfigurációkon is.

ICON3D 2.0 ICON3D20.ZIP



Ha már túl sok ikon van az asztalunkon, esetleg csak unjuk, hogy „lapos” az asztal, akkor ez a program az egyik legjobb választás. Az asztalt ugyanis háromdimenzióssá teszi, amit a tér minden irányába elforgathatunk. A program indítása után az ikonablak és mellette egy kis segítség jelenik meg. A térbeli, ikonoknak otthont adó alakzatot a bal gombbal forgathatjuk, a jobb gombra a helyi menü jön be. Itt választhatunk azután egy nekünk tetsző alakzatot a rengeteg minta közül.

és webböngészés, offline üzenetküldés, modulrendszerű felépítés, hogy csak néhány példát említsünk.

QUICKFTP 1.01

QKFTP101.ZIP

Ez a gyors FTP-ző program ugyanúgy működik, mint hajdanán a GetRight. A program ablakába átdobva a letöltendő fájlra mutató linket, máris megkezdődik annak letöltése. A kezelése egyszerű.

SECURE SHUTTLE TRANSPORT 1.02

SST102.ZIP

Bizalmas, lehallgathatatlan szöveges csevegést és fájlmásolást tesz lehetővé ez a program, amelynek biztonságát a kellően bonyolult kódolási eljárás növeli.

HURRICANE WEBSRCH V1.30

WEBSR130.ZIP

Teljesen automatizálható, többfeladatos internetes kereső. A megadott keresősztringet egyszerre 12 jelentősebb keresőszerverre küldi el, így roppant gyorsan működik.

EMAIL ALKÖNYVTÁR – EMAIL

PEGASUS MAIL 3.12B

W32-312B.EXE

A Pegasus Mail nagy múltra tekint vissza, és ez az egyetlen olyan program – a rég

nem látott Eudora levelezőprogram mellett – amely, a szolgáltatásainak köszönhetően, még az Outlookkal is felveszi a versenyt. De van egy nagy különbség: ez ingyenes!

DAWN 4.0

DAWN4.ZIP

A megrögzött e-mailezők akár hajnalig is fent maradhatnak – de csak akkor, ha nem használják ezt a "hajnal" című programot, amely nem más, mint egy email-címmenedzser. Kezeli az ismertebb levelezőprogramok címjegyzékét, így megkönnyíti az áttérést más levelezőprogramokra.

EPASSIST PERSONAL ASSISTANT 1.1

EPA-1-1.ZIP

Személyi menedzserprogram, amely figyelmeztet a leveleinket, a már gépünkön lévő levelezőprogramot használva.

MEDIAMAGNET 2.0

MAGPRO20.ZIP

Igen ötletes internetes keresőprogram. Előnyös, hogy nem általános célú, hanem a beállított témának megfelelően keres publikációkat. Nagy kár, hogy csak a külföldi sajtó egy részéhez férhetünk hozzá a segítségével. Nagyon jó lenne egy ehhez hasonló programot készíteni a hazai viszonyokhoz is.

MAIL THEM 1.41

MAIL141.ZIP

A tömeges levelezést (ilyen például a témaközpont) segítő program elvileg korlátlan számú levelet és csatolt állományt képes elküldeni. A felhasználói felület lehet angol, francia vagy éppen orosz nyelvű.

MAPINOTIFY

MN12STN.ZIP

A program akárhány postafiókot képes figyelni. Kompatibilis az Outlookkal és a Microsoft Maillel, s a Microsoft Exchange szerverre optimalizáltak.

POPAGENT 2.0

PAGENT20.ZIP

Ez is egy levélellenőrző program, de nemcsak jelzi, ha levél jött, hanem meg is jeleníti a levelek első sorait, ami a nem kívánt levelek törlésében is segít.

POSTCAST 1.00

PSCST100.ZIP

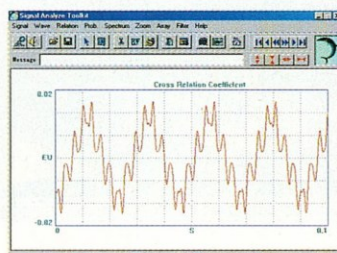
Ez a levelezőprogram multifunkciós: levelet küld, feldolgozza a bejövő kéréseket, az internetes kérdőívekből kiszedi és adatbázisba rendezi az adatokat. A beépített levelezőszervere minden szabványnak megfelel. Az automatikus válaszadás, a más programokkal való együttműködés és a CGI scriptek kezelése kellemes ráadás.

ACD CDGOLD1.ZIP GOLD EDITION CDSILV1.ZIP SILVER EDITION



Két kiadásban megjelent CD-lejátszó program, amely a kötelező CDDB adatbázist használja (így a behelyezett lemez előadója mellett a számok címeit és hosszát is kijelzi), lejátszáskor pedig a grafikus equalizer adja meg a lehetőséget a nekünk tetsző hangzás beállítására. Indítás után kattintsunk a *Continue unregistered* pontra, mivel ez egy shareware program. Zenei CD-lemez lejátszásakor több látványeffekt közül választhatunk.

SAT – THE SIGNAL ANALYZE TOOLKIT SAT32_22.ZIP



Az oszcilloszkóppal nem, hangkárttyával viszont rendelkezők használhatják hatékonyan ezt a programot, már ha érdeklődnek az elektronika vagy inkább a hangtechnika iránt. A kétsatornás oszcilloszkópot szimuláló program digitális szűrésre is képes. A programot nem kell telepíteni, és a kielemezésre váró anyag nemcsak közvetlenül a hangkárttyán kerülhet a gépre, hanem akár WAV formátumú hangfájlokat is megnyithatunk.

DISKJOCKEY 98 PROFESSIONAL DEMO DJ98203A.ZIP DJS203A.ZIP – KÉPNÉZEGETŐ MODUL



Nem kell a diszkóba menni ahhoz, hogy DJ-t lásson az ember. Ez a program ugyanis egy zenei fájlmenedzser, multimédiás fájlnézegető funkciókkal kiegészítve. A program 200, a képnézegető modul 50 formátumot képes felismerni és megjeleníteni. A program első ránézésre egy picit szokatlan. A menüpontok és a kialakítás stílusos átmenetet képez a Windows Explorer és a Commander klónok között választathatunk. A fájlkezelés egyablakos.

QUOTE*NET
QUOTEZ2S.ZIP

Az angolul tudók bizonyára jól szórakoznak majd azokon az aforizmákon és mondatokon, melyeket ez a program közvetít egy naponta frissített adatbázisból. Ha van érdekes, esetleg vicces mondatunk, azt be is küldhetjük.

WINBIFF 4.3A
WBF3243A.ZIP

Fontos, hogy időben megkapjuk az elektronikus leveleinket. Ez a levéllenőrző program együttműködik a Pegasus Maillel, az Eudorával és a Microsoft levelezőprogramjaival, hogy csak néhány példát említsünk. A levelek fejlécét is letölti, hogy tudjuk, mi vár ránk.

HTML ALKÖNYVTÁR – HTML**COFFEECUP HTML EDITOR 8.0**
COFFEE80.ZIP

A közkedvelt HTML szerkesztő program újabb verziójában sok újdonságot találunk: a gépeléssel egyidejűleg frissített előnézet, 40 új JavaScript, honlap feltöltése és még jó néhány nélkülözhetetlen funkció is a rendelkezésünkre áll.

CUTTY 1.0
CUTTY10.ZIP

Ez a kis program gyakorlatilag három bitképet tartalmazó gombokat tud előállítani, amelyek alakjára és működésére semmilyen megkötés sincsen. Az eredmény természetesen JavaScript.

CSE HTML VALIDATOR PROFESSIONAL
4.03 ÉS LIGHT 1.2

csehv403.zip
Azoknak, akik HTML kódban írják a honlapjukat, bizonyára gondot okoznak a nem helyes szintaktikából eredő hibák. Ez a program ellenőrzi a forrást és kijelzi a hibákat. A verzió újítása, hogy már a kereshivatkozásokot is megvizsgálja.

SURFMAP
SMSRCH35.ZIP

Igen gyakori, hogy a programozók egy időben több hasonló funkciójú programot írnak és tárnak a nagyérdemű elé. Ez a program is ilyen. A segítségével sitemapet (honlaptérképet) és az ennek használatához szükséges elemeket lehet elkészíteni.

SPIDER WRITER
SPIDRW40.ZIP

Az írásra utaló kifejezés valójában egy

szövegalapú, mégis WYSIWYG működésre képes HTML szerkesztő programot takar. Rengeteg funkciója van, amelyekből egy kis ízelítővel szolgálunk: FTP kliens, HTML referencia, linkellenőrzés, varázslós honlapkészítési lehetőség.

WEB RESOURCES 6.3
WTPACK63.ZIP

Mire jó egy program, ha tele van a webprogramozással kapcsolatos információkkal? Hát arra, hogy – némi angol tudással – megtanuljuk belőle a CGI/Perl, a JavaScript, a HTML és a CSS (Cascading Style Sheets) mesterfogásait. Mindezt egy Internet Explorer külsejű, egyszerűen kezelhető felület segíti.

XMLWRITER 1.0
XMLWRI10.ZIP

XML. Ez a neve az egyik legújabb internetes rövidítésnek. Ezzel a programmal XML-ben fejleszthetünk weboldalkat, amelyeknek nagy előnye, hogy dinamikusan jelenítik meg az adatokat, és a hitelességük ellenőrizhető. A program sebességéről csak annyit, hogy C++-ban íródott.

HANG, ZENE
\SHAREW\SOUND KÖNYVTÁR**WINAMP 2.5E**
WINAMP25E_FULL.EXE

Ismét új verziójához érkezett a Winamp. Az újdonságok: új MJuice kód (ez valószínűleg nem sokakat érint, de ez a formátum is kezd terjedni), javított CDDB jellemzők és néhány kisebb hibajavítás.

ALCRECORD
ALCRECRD.ZIP

Ezzel a programmal a régi lemezeink leporolása után átvehetjük azok tartalmát CD-re. De nem mindegy, hogyan! A túlzottan nagy hangerő beállításakor ugyanis a felvétel torz lesz, ha pedig kis hangerőt választunk, akkor halk. Ez a program segít megtalálni – pontosabban automatikusan beállítja – a megfelelő hangerőt. A felvétel így mindig tökéletes lesz.

INTELLIGENT ANNOUNCEMENT PLAYER 2.36
IAP236.ZIP

A program megtekintése után kis ideig csak ültünk bambán, amikor egy régen hallott mondat jutott az eszünkbe: „Szűcs kartársat kérjük a csomagolóba!”. Igen, ezzel a programmal ehhez hasonló mondatokat lehet bemondatni, és ehhez csak

némi kábelezésre van szükség, és egy kis gyakorlásra a program használatához. Nagyon hasznos, ha a bemondó éppen másnapos...

FELHASZNÁLÓI PROGRAMOK:
\SHAREW\UTILS ALKÖNYVTÁR
CALC ALKÖNYVTÁR –
SZÁMOLÓGÉPEK**ECW EXPRESSION CALCULATOR v1.03 B3**
ECW103B3.ZIP

Egyszerű számológép, sokkal több funkcióval, mint amennyit a Windows mellé adott program tudományos módban ismer.

GUS AND GERTIE'S GRAPHIN' GADGET 1.0
GUSGERT.ZIP

A két jóbarát grafikus „ketyéréje” tulajdonképpen egy egyszerű, ám tetszetős számológép.

SPINDOCTOR 1.0
SPINDR10.ZIP

Ismét egy grafikus számológép, amely inkább a tervezők szívét dobogtatja meg, mint egy kisiskolását.

CLOCKS ALKÖNYVTÁR – ÓRÁK**ACUTE SOFTWARES TIMER 1.1**
AS_TMR11.ZIP

Stopperóra, visszaszámláló óra és időmérő funkciókat ismerő program, amely egyszerre 32 órát kezel. Ébresztőnek vagy alkalmankénti figyelmeztetőnek is használható.

CWM CLOCK 1.3
CSCLCK13.ZIP

Aki már unja a tálca kisméretű óráját, az készítsen tetszőleges TrueType font kijelzésű órát magának. Az óra bárhova elhelyezhető, és átlátszóvá is tehető.

COBASOFT CLOCK 1.3
CWM21G.ZIP

Ez a program az előző kettő keveréke. Tetszetős, ezenkívül bizonyos események között eltelt idő mérésére, stopperként és ébresztőként használható, s mérésakor az időt a vágólapra is helyezheti (automatizálás).

TIME ZONE CONVERTER 1.2
TMZONE12.ZIP

Mint ahogyan azt a program neve is mutatja, e kis shareware feladata az időzónák közötti átszámítás.

TSYNC v1.00

TSYNC10.ZIP

Ki gondolná, hogy ennyiféle idővel kapcsolatos program létezhet? Ezzel a shareware-rel a számítógépünk óráját szinkronizálhatjuk a világidőhöz.

DESKTOP ALKÖNYVTÁR – MUNKASZTAL

AIRTREK SOFTWARE DESKTOP VERSION 3.8

AIRDT38.ZIP

Naptárat, jegyzetömböt, időzónás világtérképet, regiszteres füzetet és egy egyszerű kirakót tartalmazó csomag, hogy könnyebben menjenek a napi teendők.

LAUNCHMATE

LNCHMATE.ZIP

Az asztal egyik oldalába dokkoló program egy programkilövő, amelyben az indításra váró programjainkat akár ötven csoportba is rendezhetjük. Előnye, hogy tárolja a programok beállításait.

POWERPRO 2.3

PWRPRO23.ZIP

Ez a program komolyabb: nemcsak programindító, hanem taszkmenedzser is, ráadásul igen kis helyet foglal. Ezen felül riaszt, automatizál, védi a képernyőt, és cserélgeti a háttérképet. Mondhatnánk, hogy „All-In-One”.

SMARTBOARD 2000 2.50

SB2K250.ZIP

Vágólapbővívő program, amely az összes vágólapformátumot ismeri (például grafika). Jellemzője a hosszú idejű memória és a teljes Windows integráció.

KRONUS SWITCHER 2.11

SWITC211.ZIP

Ezzel a programmal a háttérképet cserélgethetjük megadott időközönként (csak legyen mit!). Sok beállítási lehetőség, és az ikonok szövegháttérnek átlátszóvá tétele jellemzi.

WINSPACE 3.0

WINSPPR.ZIP

Virtuális képernyőkezelő, amelyben az alkalmazásoknak megmondhatjuk, hogy melyik képernyőn induljanak el.

XDESK v1.96.679

XDESK196.ZIP

Ez is egy virtuális képernyőkezelő program, de az előbbinél jóval rövidebb, annak ellenére, hogy a szolgáltatásaik nagyjából megegyeznek.

DISKS ALKÖNYVTÁR – LEMEZEK

AUTOBACKUP 3.0

AUTOBK30.ZIP

Automatikus mentést készítő program, amely alapszintű mirroring funkciónak is nevezhető. Csak arra ügyeljünk, hogy a másolat fizikailag másik lemezen legyen, mert akkor nagyobb a biztonság.

COMPLETE CLEANUP 4.8

CCLEAN48.ZIP

Ez a program igazi nagytakarítást végez, például törli a gyakran megnyitott dokumentumokat tartalmazó listát, valamint a sütitket (cookie) vagy a böngésző cache könyvtárát.

DISKSTATE 2.02

DS_202ES.ZIP

A program kiírja a merevlemez jellemzőit, például azt, hogy mekkora helyet foglalnak el rajta a fájlok, de takarítóként is működik. Nem szokványos, de hasznos szolgáltatás a duplikált fájlok megkeresése és az egyik példány törlése.

EZCAT 2.50

EZCAT250.ZIP

Egyszerűen használható lemezkatalogizáló program, amellyel bármilyen média tartalmát rendezhetjük, katalogizálhatjuk.

FILEHUNTER FILE FINDING PROGRAM

– VER 1.1.27

FHUNT127.ZIP

Gyors fájlkereső program, amely a megelt fájjal el is végzi a tipikus fájlműveleteket. A kereséshez használatos paraméterek igen sokfélék lehetnek.

FILE SNIFFER 1.1

FILSNF11.ZIP

Ez a program „kiszagolja”, hogy mely fájlokat használtuk már régen, és ajánlatot tesz azok törlésére.

FLASH BACK 1.03

FLASH103.ZIP

Komoly szolgáltatásokkal felruházott biztonsáгимásolat-készítő program (backup), amely teljes másolatot készít, és akár automatizálható is.

LEBACKUP-PRO VERSION 3.0

LBE30USR.ZIP – ANGOL VERZIÓ

LBF30USR.ZIP – FRANCIA VERZIÓ

A felhasználók nagy része nem törődik a

biztonsággal, és amikor beüt a „krach”, akkor másokat hibáztat. Pedig a legjobb védekezés a megelőzés.

CAPTAIN NEMO V3.00

NEMOV300.ZIP

Némó kapitány olvas, ír és minden fájl műveletet elvégez az összes Novell, NTFS és Linux fájlrendszeren. Nem kis teljesítmény egy fájlmenedzsertől!

RENAMEMAN 2.1

RENMAN21.ZIP

Nagy mennyiségben fájlátnevezést végző program. Könnyű használat, nagy biztonság, visszavonási lehetőség jellemzi.

UNICOMPARE 2.0

UNICMP20.ZIP

Ez egy sokoldalú összehasonlító program, amely fájlok, könyvtárak vagy éppen lemezek között is különbséget tesz.

WINDOWS COMMANDER 4.03 32 BIT

\WINCMD ALKÖNYVTÁR

A Windows Commander újabb verziójához érkezett, amelyben inkább kisebb javítások találhatók, mintsem komoly változtatások. Akinek még nincsen meg, az mindenképpen próbálja ki!

WHEREISIT? 2.15

WI1215A.ZIP

Hol is van? – ez az első kérdés, ha nem találunk egy bizonyos fájlt vagy programot. Ezzel az egyszerű lemezkatalogizáló programmal pontot tehetünk a hosszas keresgélések végére. Gyors működésű program, kellő mennyiségű szolgáltatással.

EDITOR ALKÖNYVTÁR – SZÖVEGSZERKESZTŐK

DK NOTES 2.11E

DKN211E.ZIP

A papírintes iroda megteremtésében nyújt segítséget ez a program, mert az oly hasznos kis öntapadós matricákat hivatott kiváltani. A papírból készült matrica elveszhet, de amit ebbe a programba írtunk, az nem.

EDITML 1.0

EDITML10.ZIP

A world wide web (www) legújabb formátumú fájljait, az XML-t szerkeszthetjük ezzel a Windows alapú szövegszerkesztővel. A shareware maradéktalanul megfelel az XML specifikáció 1.0 verziójának.

I MAY SPIDER 7**IMAYED-7.ZIP**

Egyszerű szövegszerkesztő program, a jegyzetömb kiváltására.

WINHEX 8.85**WINHX885.ZIP**

Igen sok verziót megért már ez a program, amellyel a hexadecimális programokat, a merevlemez vagy éppen a memória tartalmát szerkeszthetjük. Az egyik legnagyobb előnye, hogy szerény a gépigénye.

FAX ALKÖNYVTÁR – FAX**32BIT FAX X9.12.08****32FAX912.ZIP**

Sokat tudó program, amellyel egy modem használatával küldhetünk és fogadhatunk faxot. A program illeszkedik a windowsos környezetbe, és a kezelése is egyszerű. Hálózatban is működik.

FAX2000**FAX2000.ZIP**

A Windows Print funkcióját használva, nyomtatómeghajtóként ül be a rendszerbe ez a program, amellyel úgy küldhetünk faxot, hogy a szövegszerkesztőből kinyomtatjuk. Ha van rá lehetőség, az üzenetet e-mailben küldi el.

FILE ALKÖNYVTÁR – FÁJLKEZELŐK**AUTOBACKUP 1.0****AS_BACK.ZIP**

Ez az automatikus backup program a megadott könyvtárak megváltozott fájljai-

ról, megadott időnként (például naponta egyszer) biztonsági másolatot készít. A műveleteket naplózza.

NICO'S COMMANDER 5.31**NC531.ZIP**

Egyszerű, mégis megfelelő választás lehet ez a fájlmenedzser, amely a régi Norton Commandert is kiválthatja. Szolgáltatásai-ban az oly közkedvelt Windows Commanderre emlékeztet (FTP kapcsolódás, RAR és CAB formátumok támogatása, képnézegetés stb.).

SINGULARITY 4.03**SING_403.ZIP**

Az egyediség és az egyszerűség égíse alatt íródott ez a program, amely kétablakos fájlkezelést tesz lehetővé, és a funkciói a másolás és a navigáció köré épülnek.

JLC SPLITIT 95 3.2**SPLITIT32.ZIP**

Vannak esetek, amikor nincs kéznél olyan tömörítőprogram, amely könnyen kezelhető és a flopinál nagyobb fájlokat több részre tudja osztani. Ezzel a programmal a külön lemezekre másolt fájlokat ismét össze lehet rakni a célgépen.

SUPER EXPLORER 1.1**SUPERXP11.ZIP**

Ismét egy fájlkezelő, amely a Windows Explorer fájlkezelőhöz hasonlít, de annál jóval többet tud. Csak néhány példa: többablakos üzemmód, fájllelőnézet, könyvtárméret megadása, csoportos fájlátnevezés, fájlkódolás.

WIND 1.0.2**WIND102.ZIP**

Ha nem vágyunk másra, csak arra, hogy egy bizonyos könyvtárba eljussunk, akkor használjuk ezt a programot. A könyvtárakba akár gyorsbillentyűk használatával is bejuthatunk, sőt még fájlokat is kereshetünk. *Természetesen most sem maradhat el angol nyelvstúdió sorozatunk (ROSETTA könyvtár), amelynek immár az ötödik részéhez értünk, és ugyancsak frissültek antivírus szoftvereink is a CD SHAREW\ANTIVIR könyvtárában.*

SUSE LINUX 6.3 (2. CD)

Tavaly novemberben már közreadtuk a SuSE Linux akkor legfrissebb változatát. A Linux rendszerek azonban rohamosan fejlődnek, így nem meglepő, hogy már kiadták az új verziót, amely számos újdonságot tartogat.

- YaST2 (A SuSE rendszerkarbantartó programjának legújabb változata)
- Grafikus telepítőprogram
- Automatikus hardverfelismerés
- Automatikus partícionálás
- Többnyelvű beállítási lehetőség már a telepítéstől kezdve
- 2.2.13-as kernel
- KDE 1.1.2
- GNOME 1.0.5 ("October release")
- X Window újdonságok
- XFree86TM 3.3.5.3.5, immár az alábbi kártyák támogatásával: Savage3D, Savage4, Trio 3D/2X, minden ATI Rage 128 chipset és Intel i810 chipset.

Bemutatóterem, szerviz:
1074 Budapest, Dembinszky u. 39.
Tel: 462-0455, 462-0456,
tel./fax: 351-2173

**GERICOM
NOTEBOOK**

Nyitva: hétfő - péntek 9⁰⁰ - 18⁰⁰
szombat 9⁰⁰ - 14⁰⁰
e-mail: gericom@matavnet.hu
<http://www.gericom.hu>

GPS 2000 TFT Cyrix MediaGX-S / 166MHz
6,1" TFT (640x480), 64MB SDRAM
Cyrix XPress 2MB, 4,3GB HDD
20xCD-ROM, 1,44MB FDD(külső)
Li-Ion (info) **265 000 Ft**

Overdose II - 14,1" TFT (1024x768)
4,3GB HDD, 64MB SDRAM, 24xCD
ATI Rage LT Pro 2xAGP 8MB, Li-Ion
Intel Celeron / 400 **468 000 Ft**
Intel Celeron / 500 **483 000 Ft**
Intel Pentium II / 400 **538 000 Ft**

ATI Max64 4xAGP 64MB, TV-Out
(2 db. 128bités Rage chip) - PC Videó kártya
ATI Rage Fury Max, dupla Rage128 Pro
grafikai processzor (500MPixel/másodperc)
AGP 2/4x, RAMDAC: 300MHz
Hardware DVD - PC Videó kártya

Overdose Polo - Intel Pentium III / 600
14,1" TFT (1024x768), 18,1GB HDD,
128MB SDRAM, 4xDVD
ATI Rage LT Pro 2xAGP 8MB
IEEE1394 Fire Ware
Li-Ion(info) **715 000 Ft**

Silver Seraph
Intel Pentium III / 600, 18,1GB HDD
14,1" TFT (1024x768), 4xDVD
128MB SDRAM, Li-Ion (info)
ATI Rage LT Pro 2xAGP 8MB
*opc.CD-IRÓ 2x4x24x **825 000 Ft**

Millenium - Intel Pentium III / 600
18,1GB HDD, 15,1" TFT (1024x768)
ATI Rage LT Pro 2xAGP 8MB
4xDVD, 128MB SDRAM,
Li-Ion (info) **895 000 Ft**

Overdose Polo - Intel Celeron / 433MHz
12,1" HPA (800x600), 64MB SDRAM
4,3GB HDD, 24xCD-ROM, Ni-Mh
S3Virge MX+ 4MB **275 000 Ft**

HydroSpeed AMD K6-2 / 400MHz
12,1" HPA (800x600), 64MB SDRAM
Trident B 2xAGP 4MB, 6,4GB HDD
24xCD-ROM, 56K Int. Modem
Ni-Mh **289 000 Ft**

Silver Shadow - Intel Celeron / 466MHz
13,3" TFT (1024x768), 128MB SDRAM
Rage MOBILITY 2xAGP 16MB
4xDVD, 8,1GB HDD, 56k modem
Li-Ion (info) **662 200 Ft**

Flip-Disk 2,5" HDD mobil keret
+ PCMCIA kártya, + IDE Port **25 730 Ft**



Microsoft



Kiegészítők: Autóadapter, Analóg-, ISDN Faxmodem, Ethernet kártya, TV-, DVD kártya, GSM modem, Kombinált kártya, Operációs rendszer, Mobil Scanner, Nyomtató, Tisztítókészlet, Műholdnavigációs rendszer, Billentyűzet, Egér, Hangszóró, stb.

Áraink az áfát nem tartalmazzák!

Termékeinkre 12 hónap teljes körű garanciát vállalunk.

WAP-rakész portál

telnet Magyarország

A STOP! portált működtető telnet Magyarország – az itthoni internetes szolgáltatók közül az egyik elsőként – elindította WAP (Wireless Application Protocol) alapú szolgáltatását. A technológia lehetővé teszi, hogy megfelelő mobilkészülék segítségével – a telefon kijelzőjét böngészőként használva – megtekinthessük a STOP! portál egyes részeit.

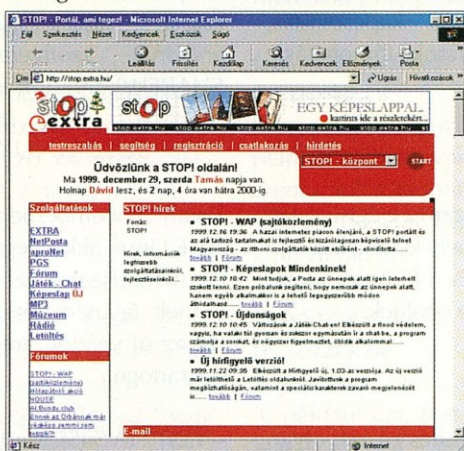
A <http://wap.stop.hu> címen elérhető tartalom megjelenítésére alkalmas telefonok ugyan még nem terjedtek el a

hazai piacon, de a telnet Magyarország azon van, hogy az új technológia minél gyorsabban meghonosodjon nálunk.

A telnet Magyarország további fejlesztéseket is tervez a mobil kommunikáció internetes alkalmazásainak terén, amelyek egy része a STOP! portál palettáját gazdagítja majd.

A STOP! portál 1999. szeptember 6-án kezdte meg működését, és külső hírszolgáltatókra (EcoNet, Fornax, Jövőnéző, Házipatika stb.) támaszkodva kínál értékes tartalmat.

stop.extra.hu



A STOP! portál oldalain értékes információk tömege várja a látogatókat

UPS a nagyoknak

APC

Az APC (American Power Conversion) piacra dobta a felső kategóriájú Silcon DP300E szünetmentes tápegységcsaládot. A típusjelzés az 1998 júniusában megvásárolt dán Silcon Group nevével viszi tovább, amely a világ hat legnagyobb háromfázisú szünetmentes tápegységeket szállító vállalata közé tartozott.

Az APC Silcon DP300E család a nagy épületek, adatközpontok vagy globális hálózatok háromfázisú feszültségvédelmét látja el, mégpedig a 10-től 480 kVA-ig terjedő tartományban.

Az új szünetmentesekben egyedülálló „delta konverziós” technológiát alkalmaznak, amely maximális hatékonyságot és különleges belső feszültségfaktor-ellenőrzést kínál, így nincs szükség külső fáziskompensációs egységre.

A termék további előnyei közé tartozik az alacsony hő- és zajkibocsátás, a tápellátás-kiesés megelőzését szolgáló lehető legmagasabb biztonsági szint, a kiemelkedően magas túlterhelés kezelésének a képessége. Legfeljebb kilenc DP300E rendszer kapcsolha-

tó össze párhuzamosan, a magasabb vagy redundáns teljesítményre vonatkozó igények kielégítése érdekében. Ez azt jelenti, hogy egyetlen berendezéssel több mint 4 millió watt kimeneti teljesítmény érhető el. A rendszerek közötti kommunikáció lehetővé teszi a terhelés intelligens megosztását, így amikor kisebb a tápellátásigény, energiát takaríthatunk meg.

Az APC Silcon DP300E-t mindezek mellett fejlett akkumulátorfigyelő funkcióval (ABM) is ellátták. A rendszer folyamatosan összehasonlítja az elemek aktuális állapotát a felügyeleti szoftverbe előre beprogramozott adatokkal. Az akkumulátorok kapacitásának csökkenése esetén au-



Az APC Silcon DP300E családot komplex számítógépes rendszerek feszültségvédelmére tervezték

SAP a vízműveknek

Egy decemberben aláírt szerződés értelmében a Compaq Computer Magyarország vezető be a dunántúli régió első SAP Utilities rendszerét. A kifejezetten a közművek számára kifejlesztett modul a Compaq Magyarország honosította.

A Dunántúli Regionális Vízművek (DRV) árbevétele 9 milliárd forint, fő tevékenységi köre pedig a víz- és csatornaszolgáltatás a lakosság és közületek számára. A vállalat 2700 alkalmazottal dolgozik, és körülbelül 250 ezer ügyfélszámlát kezel. 7 üzemigazgató-sága és mintegy 30 telephelye van.

A szerződés a Compaq fővállalkozásában megvalósított komplex Integrált Információs Rendszer bevezetésére vonatkozik, mégpedig az SAP R/3 5 alpmóduljának és az IS-U modulnak a telepítésével. A rendszer infrastrukturális alapját 64 bites Compaq Alpha szerverek adják. Az egyes telephelyeken LAN épül ki, amelyeket WAN köt majd össze, és mindezt szervizszolgáltatások egészítik ki. A projekt érdekessége még, hogy az SAP és az IS-U funkcionalitásából adódóan, később lehetőség nyílik az internet alkalmazására (számlainformációk lekérdezése, átutalások indítása stb.) és CRM megoldásokra is. A szerződés három évre szól és teljes értéke 584 millió forint.

www.compaq.hu

tomatikusan riaszt. Áramkimaradásakor a DP300E az akkumulátorok energiáját használja, amíg a diesel-generátor elindul, és működése stabilizálódik. Mihelyt a diesel-generátor helyreállítja a tápellátást, a DP300E a generátor által szolgáltatott, kondicionált feszültséggel látja el a hozzá csatlakoztatott eszközöket. A hagyományos duplakonverziós UPS-ekkel összehasonlítva az APC Silcon DP300E 10 százalékról 3 százalékra csökkenti az energiavesztéséget. A harmonikus áram 30 százalékról kevesebb, mint 3 százalékra csökken, a feszültség-hasznosítás hatékonysága pedig 80 százalékról 99 százalékra nő. (Figyelmükbe ajánljuk még szünetmentes tápegységekről szóló tesztünket.)

www.apcc.com

Sokoldalú lemez meghajtó

Ricoh

A Ricoh kifejlesztett egy olyan meghajtót, amely négyféle adathordozót tud kezelni: DVD-ROM-ot, CD-R-t, CD-RW-t és CD-ROM-ot. Az MP9060A jelű készülék 6-szoros sebességgel írja és 24-szeres sebességgel olvassa a CD-lemezt, 4-szeres sebességgel írja a CD-RW-t, és ugyancsak 4-szeres sebességgel olvassa a DVD-lemezt.

Az eszköz sokoldalúsága az újonnan kifejlesztett olvasófejeknek köszönhető, amely két lézert diódot tartalmaz a kétféle feladat ellátására. A DVD-filmek sima lejátszását 2 Mb/ít méretű puffertároló segíti. A konstrukció ellenáll a pornak, az alacsony



A Ricoh MP9060A egyszerre alkalmas DVD-vidéo lejátszására, CD-ROM alapú játékok futtatására és adatok archiválására

energiafelhasználás miatt pedig nincs szüksége hűtésre.

www.ricoh-europe.com

Feljövőben az e-business

A magyar menedzserek 97 százaléka szerint az internet szerepe egyre nő. Az Intel által megrendelt független felmérésben a Sofres Modus kutatóintézet azt vizsgálta, hogy a magyar informatikai vezetők hogyan vélekednek az internet üzleti célú felhasználásáról. Kiderült, hogy a magyar cégek 7 százaléka intézi az interneten keresztül üzletvitelét. De ez csak a kezdet: a menedzserek 82 százaléka tartja hasznos üzleti eszköznek az internetet. A cégek 48 százalékának saját weboldala is van.

A megkérdezettek 89 százaléka szerint az internet versenyhelyzeti előnyhöz juttatja a cégeket. Sőt 46 százalékuk úgy gondolja, hogy azok a cégek, amelyek a jövőben nem használják az internetet, veszíteni fognak piaci része-

sedésükből a modern technológiát alkalmazó cégek javára.

A magyar cégeknek ma csak 7 százaléka folytat aktív e-business tevékenységet. Ez az arány feltehetőleg sokkal magasabb lenne, ha fejlettebb lenne az infrastruktúra, és megszűnnének az ezzel kapcsolatos akadályok. „Ha gyorsabb lenne a kapcsolat, gyakrabban használnám az internetet” – állítja a megkérdezettek 47 százaléka. A vizsgált négy ország – Lengyelország, Magyarország, a Cseh Köztársaság és Oroszország – átlaga 54 százalékos volt, ami egyrészt azt mutatja, milyen nagy szükség van a korszerűsítésre, másrészt egyértelműen bizonyítja a magyar menedzserek lelkesedését az e-business alkalmazása iránt. (További adatokat *Fókuszban* rovatunkban olvashatnak.)

Unisys megoldások az Ericssontól

Két nagy kommunikációs cég, a Unisys és az Ericsson megállapodott, hogy a jövőben az Ericsson is forgalmazza a Unisys e-@ction univerzális üzenetközvetítő megoldását a világ vezetőes szolgáltatói számára. Az említett megoldás lehetővé teszi, hogy az előfizetők tetszésük szerinti telefonvonal, mobiltelefon vagy webbázisú személyi számítógép segítségével érjék el hangpostájukat, valamint telefax és e-mail üzeneteiket. Ez a rugalmas hozzáférés – azzal együtt, hogy minden üzenet minden berendezésen azonos formában

jelenik meg – egyszerűbbé és könnyebbé teszi az üzenetek kezelését.

A felhasználók az e-mail üzeneteken kívül hangposta-üzeneteket is fogadhatnak, hallgathatnak, létrehozhatnak és küldhetnek. A hangposta-üzeneteket ezenkívül WAV fájlok formájában is elmenthetik, amelyeket azután e-mailhez csatolhatnak, és a Unisysétől eltérő hangposta-rendszerrel dolgozó felhasználóknak is elküldhetik. A megoldás telefax-üzenetek megtekintésére, elmentésére, kinyomtatására, létrehozására és küldésére is alkalmas.

Egymillió processzor = 1 petaflop

Az IBM százmillió dolláros kutatási költséggel megkezdte egy ma még hihetetlennek tűnő szuperszámítógép fejlesztését. A Blue Gene (Kék Gén) fedőnévű szuperszámítógép 500-szor nagyobb teljesítményű, mint a mai legnagyobb kapacitású rendszer és ezerszer nagyobb teljesítményű, mint a Deep Blue.

Az IBM kutatói úgy vélik, hogy a petaflop (10 a 15-en) teljesítményű számítógép megépítéséhez radikálisan új megközelítésre – konstrukcióra, architektúrára – van szükség. Minderre öt évet szánnak.

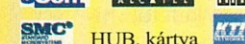
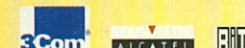
A SMASH architektúra sokban különbözik majd a maiaktól, amennyiben jelentősen csökkenti az utasítások számát és egyszerűíti azokat. Ennek eredményeként a processzorok gyorsabban dolgoznak és mégis kevesebb energiát igényelnek. A masszív párhuzamos rendszeren több mint nyolcmillió egyidejű számítási folyamat (szál) futtatható (a mai gépeken csak 5000). A számítógép önstabilizáló és öngyógyító képességekkel rendelkezik, hiba esetén automatikusan átfigurálja önmagát és a számítási folyamatokat, szálakat.

A Blue Gene több mint egymillió processzort tartalmaz majd, és mindegyik 1 GFLOP teljesítményű lesz. 32 ilyen processzort integrálnak egy chipre a kellő mennyiségű memóriával együtt. Egy chip összesített teljesítménye így tehát 32 GFLOPS. 64 ilyen 32 GFLOPS teljesítményű processzort szerelnek egy kártyára, amelyek együttes teljesítménye 2 TFLOPS.

www.ibm.com

Network Szaküzlet

Számítástechnika, telekommunikáció, intranet és ISDN hálózatok.



Kábelek, szerelvények, szerszámok

PCI Hub Card, 5 port, 10Mbps

7 500,- Ft + ÁFA

ISDN AVM Fritz Card PCI

24 990,- Ft + ÁFA

KAPSCH
the communications company **disztribúció**

Kapsch MidiStarA1 ISDN
telefonközpont akciós ára:
114.000,- Ft + ÁFA

computERTEX Kft.

Cím: 1065 Budapest, Lázár u. 9.

Tel./Fax: (06-1) 331-2989

e-mail: asac@mail.matav.hu

Átírányított tranzakciók

A *Lucent Technologies* merőben újszerű kommunikációs megoldást jelentett be, amely lehetővé teszi, hogy a brókerek a világ bármely telefonjáról lebonyolíthassák ügyfeleik részvény-adásvételi tranzakcióit.

A tőzsdei kereskedéssel kapcsolatos telefonhívásokat ma szigorú pénzügyi szabályok szerint bonyolítják le, amelyek például előírják, hogy a brókerek és ügyfeleik közötti minden beszélgetést rögzíteni kell. Általában az erre alkalmas kommunikációs eszközök csak akkor állnak rendelkezésre, ha a bróker a pénzügyi irodai hálózatán keresztül intézi a hívásokat, többnyire a munkaasztalától. A Lucent új megoldása ettől a kötöttségtől

szabadítja meg a brókereket, s lehetővé teszi számukra, hogy ügyfeleik megbízásait bármikor és bárhol végrehajthassák, például a bróker cég telefonhálózatától független mobil-, vagy otthoni vezetékes telefonjukról.

A Lucent „házon kívüli” kereskedési rendszere a Lucent *Digital HotDesk* digitális hívásátírányító és üzenetközvetítő rendszer egyik alkalmazása. A Digital HotDesk lehetővé teszi, hogy a felhasználók üzleti partnereiknek egyetlen telefonszámot adjanak meg, amelyen bárhol a világon elérhetők. A Digital HotDeskkal a hívások más hagyományos és mobiltelefonokra vagy hangpostafiókokra irányít-

hatók át, így a cégek újabb előrelépést tehetnek a „virtuális” irodai környezet megteremtése felé. A Digital HotDesk várhatóan 2000 első negyedévében lesz elérhető Magyarországon.

Az új rendszer úgy is programozható, hogy a bróker közvetlen bemenő vonalára (Direct Dial Inwards, DDI) vagy magánvonalára érkező hívásokat dinamikusan átírányítsa a világ bármely telefonjára. A „házon kívüli” kereskedési rendszeren és a meglévő banki infrastruktúrákon keresztül átírányított hívások ezután olyan digitális hangrögzítő és dátumozó eszközöket hoznak működésbe, amelyek gondoskodnak arról, hogy minden telefonos tranzakció eleget tegyen a pénzügyi előírásoknak.

www.lucent.com

Starfire a Budapest Banknál

Sun Microsystems

A *Sun Microsystems* mainframe kategóriájú UNIX-os szuperszerverét, a *Sun Enterprise 10000*-est választotta a *Budapest Bank* stratégiai platformnak nagyszabású informatikai rekonstrukciós programjában. A szerver első lépésben a nagy ügyfelekkel közvetlenül kapcsolatot tartó, úgynevezett elektronikus banki terminálok kiszolgáló rendszerét és egy szintén megújításra kerülő banki back-office alkalmazást fogja futtatni, később pedig erre az infrastruktúrára kerül át valamennyi fontos banki alkalmazás.

A Budapest Bank és a Sun kapcsolata nem új keletű, hiszen a BB Alapkezelő által használt, *Integra* fejlesztette alkalmazás már két éve egy Sun Enterprise 5000-esen fut.

A *Starfire* néven is emlegetett Sun Enterprise 10000 20 processzoros SMP architek-



Vezetőváltás az Indexnél

December 13-án *Nyíró András* távozott az *Index* főszerkesztői székéből, mondván, hogy őt, az interneten(ben) eltöltött év után mással szeretne foglalkozni. Mostantól egyetlen főszerkesztő helyett ketten – egy hírszolgáltatásért, belső tartalomfejlesztésért, designért, struktúráért felelős vezető, illetve egy, a külső tartalom-, melléklet- és szolgáltatásfejlesztésért felelős vezető – irányítják majd az *index.hu* site-ot. Az *Index* hírszolgáltatását, a belső tartalomfejlesztést és megjelenés-kialakítást *Uj Péter*, a külső tartalom- és szolgáltatásfejlesztést *Gerényi Gábor* irányítja, akik

túrájából adódóan, gyakorlatilag korlátlan számítási kapacitást kínál, ráadásul a mainframe-eknél megszokott módon, önálló csoportok, úgynevezett domáinek alakíthatók ki a processzorokból. Így az egyes alkalmazások garantáltan egymás zavarása nélkül futhatnak, ugyanakkor rugalmasan osztozhatnak a rendszer közös erőforrásain. A fokozatos bővíthetőség megkönnyítésére a Sun egy *Teljesítmény Igény Szerint* nevű programot dolgozott ki. Ennek ke-

előzőleg főmunkatársként tevékenykedtek a lapnál.

Az *Index* a közelmúltban indította el a magyarországi könyvadatbázisra épülő könyvkereső- és vásárló szolgáltatását, a *könyv.index.hu*-t. 1999 folyamán az *index.hu* helyi kiadásainak száma 15-re emelkedett, s idén további mellékletekkel - játék, bor, receptek - bővül. Január elejétől az *Index*en is elérhető a mintegy 5000 vendéglő adatait, elérhetőségét tartalmazó gasztronómiai adatbázis, az *eszem.index.hu*.

www.index.hu

retében a Budapest Bank már induláskor húsz processzorral kapja meg a szervert, de abból egyelőre csak nyolcat használ. Az igények növekedésével viszont egy egyszerű licenccserevel kérheti újabb processzorok aktivizálását.

Az Enterprise 10000-est mintegy másfél évvel ezelőtt fejlesztette ki a Sun a Cray SPARC üzletágának megvásárlásával megszerzett mainframe technológiák és saját UNIX szerver technológiájának öszszegyrésére. Eddig összesen körülbelül 1700 darabot értékesítettek belőle, az USA-ban jelenleg egyértelműen ez a cég legsikeresebb terméke. A *Starfire* Európában is népszerű, Németországban például hetvennél több gép talált gazdára.

www.sun.com

A Budapest Banknál január elsejétől éles üzemben működik a Sun szuperszervere, a *Starfire*

Info 2000 – idén ismét

A Hungexpo Rt. idén is megrendezi Magyarországon legnagyobb informatikai szakkiallítását, május 9-13. között, a Budapesti Vásárközpontban, *Info 2000* néven. A rendezvényen a szervezők többek között az internetes kereskedelemre (e-business, e-commerce) helyezik a hangsúlyt. A 2000. év szakkiallításán a legnagyobb területet ismét az informatika termékcsoport kiállítói foglalják majd el. A kísérőprogramokat a szakmai szervezetekkel, az *Informatikai Vállalkozások Szövetségével*, a *Magyar Adatbázisforgalmazók Szövetségével*, a *Neumann János Számítógéptudományi Társasággal* és a *Hírközlési és Informatikai Tudományos Egyesülettel* közösen dolgozzák ki.

Motorola-Cisco bemutatóközpont

A *Motorola* és a *Cisco Systems* megnyitotta az első *Invisix* bemutatóközpontot, a két cég közös vállalkozását. Az *Invisix* célja a vezeték nélküli internet továbbfejlesztése, így például az interneten található erőforrások mobil eszközökről történő elérése.

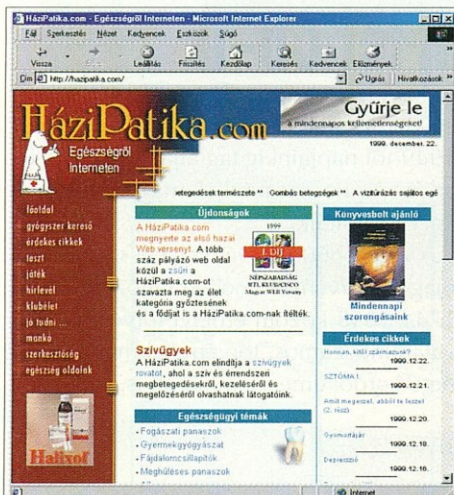
A *Motorola* előrejelzése szerint 2005-re egymilliárd ember lesz rendszeres internetfelhasználó, és a csatlakozások fele mobil, vezeték nélküli készülékeken keresztül jön majd létre. Az *Invisix* központ – amely lehetővé teszi a hálózatüzemeltetőktől, szolgáltatóktól független hang-, illetve adatátviteli megoldásfejlesztők számára, hogy termékeiket, a vezeték nélküli iparág első, teljesen IP-alapú platformján teszteljék – „katalizálja” a piacot és a mo-

bil hálózatokba integrálja a piacvezető alkalmazásokat. Kezdetben a központ tevékenységébe tartozik majd az elektronikus kereskedelem, a helyhez kötött szolgáltatások, továbbá az internet hangvezérléssel történő böngészésének próbaüzeme.

A nagy-britanniai *Invisix* központ a hang- és adatátvitel tekintetében a digitális GSM szabványra összpontosít, így lehetővé teszi az innovatív alkalmazások GPRS adatátviteli hálózatba történő integrációját. Ez lesz az egyik első tesztközpont, ahol teljesen IP-alapú harmadik generációs hálózati szolgáltatások kerülnek bevezetésre. A jövőben olyan 3G technológiák integrációjára is sor kerül majd, mint amilyen az UMTS és a WCDMA.

Győztes oldalak

Webverseny



Kihirdették a *Cisco Systems Magyarországon*, az *RTL Klub* és a *Népszabadság* által 1999. október 15. és december 10. között megrendezett *Első Magyar Web Verseny* eredményét. A félezer honlap közül 37 jutott a döntőbe, ezek közül került ki a

fődíjas és a négy kategóriagyőztes. A fődíjat – s vele együtt egy utazást a Szilícium völgybe – a <http://haziapatika.com> (Mezon.Net Kft.) szerezte meg.

A Munka kategóriában a www.dreher.hu (Dréher Sörgyárak Rt.), az Élet kategóriában ismét csak a <http://haziapatika.com> (Mezon.Net Kft.), a Tanulás kategóriában a www.palya.hu (Pálya Bt.), a Játék kategóriában pedig – megosztva – a <http://hodito.netkapu.hu> (Benő Attila és Forray Brigitta) és a <http://www.napfolt.hu/ttc/> (Napfolt Web Művek) bizonyult a legjobbnak.



A webversenyt a HaziPatika nyerte A Dreher honlapján minden lényeges tudnivalót megtalálunk a sörrel

Matávcom rendszerek Komáromban

Decemberben adták át a komáromi ipari park műszaki létesítményeit. A 27 ezer négyzetméteren megvalósuló beruházás egyharmadát zöld sávok és kiszolgáló helyiségek teszik ki, a további kétharmad részén elhelyezett épületekben pedig termelő tevékenységet folytató vállalkozások kapnak helyet.

A működési adminisztrációt és informatikai hálózatot támogató telefonrendszert a *Matávcom* szállította és helyezte üzembe. Az egészében digitális struktúra a telephely nagy méretei között mobilan al-

kalmazható, DECT-technológián alapuló, hordozható telefonokra épül.

A termelésirányítók és végrehajtók legalább ötven készüléket használnak majd egyidejűleg. A jó vételhez szükséges telephelyen belüli „roamingolást” 16 bázisállomás szolgáltatja.

A rendszer nagy előnye, hogy bárhol tartózkodjanak is a címzett munkatársak a telephelyen belül, mind a telephelyen belülről, mind pedig kívülről mindig elérhetők a közvetlen telefonalközponti bevonás segítségével.

CD-R CENTER

Egy digitális sziget az adattengerben

**Megbízhatóság, elérhető áron!
Vásároljon a disztributortól!**

1134 Bp. Lehel út 25.
Telefon: 237-1360 • Fax: 237-1362
E-mail: cdrcenter@in-west.hu

A beszéd helye

Compaq

A Compaq elkészítette a beszédet tartalmazó folyamatos média (streaming media) keresésére szánt honlapját. A www.compaq.com/speechbot honlapon található az internet egyik legbővebb beszédindexe. A *SpeechBot* beszédfelismerési és indexelési technológiája segítségével a felhasználók gyorsan és könnyen megtalálhatják a keresett részeket a műsorokban.



A *SpeechBot* tehát a nem szöveges médiumok világában is lehetővé teszi a webes keresést. Az új multimédiás webkeresési technológiát legelsőként az *AltaVista* kapta meg.

A *SpeechBot*nak jól skálázható rendszerarchitektúrája van, és több mint 2000 órnyi audiót indexel. A webhely *Microsoft Windows NT* operációs rendszerrel működő *Compaq Professional Workstation*öket használ a multimédia „átúsztatására”, Linuxos *Compaq ProLiant* kiszolgálókat a beszédfelismerésre és *Compaq TRU64* Unix-szal működő *AlphaServer DS20* rendszereket a multimédia-keresésre és a nagy teljesítményű webkiszolgálásra.

www.compaq.hu

A *SpeechBot* segítségével immár a beszédet tartalmazó multimédiás webtartalmakban is kereshetünk

800 MHz-es Pentium III

Az *Intel* visszavágott az *AMD*-nek: december 20-án bemutatták a 800 és 750 MHz-es *Pentium III*-at, a földkerekség leggyorsabb processzorait. Az *Intel* 0,18 mikronos technológiájára épülő *Pentium III* különlegessége az úgynevezett *Advanced Transfer Cache* és az *Advanced System Buffering*, amelyek jelentősen megemelik a processzor teljesítményszintjét. Az említett technológiák két, teljes sebességű cache memóriát ültetnek rá közvetlenül a processzorra, és így megnövelik a processzor felé áramló adatok útvonalának áteresztőképességét.

Az *Intel* legújabb *Pentium III* processzorai ideális megoldást kínálnak a professzionális internetezésre, valamint az olyan erőforrásigényes alkalmazások számára, amilyen a videószerkesztés, a digitális képfeldolgozás és a háromdimenziós játékok. www.intel.com

ControlIT 5.0

Computer Associates



A *Computer Associates* bejelentette a *ControlIT 5.0*-ás változatát. A termék, amelynek eredeti feladata az NT szerverek távvezérlése, a help desk, a virtuális oktatás és a távmunka, számos új funkcióval bővült.

A *ControlIT 5.0*-át számos új funkcióval bővítették

Ilyen például a *Windows 2000* támogatás, a központosított vezérlés, a távoli vezérlés eseményeinek az elemzése, a magas szintű titkosítás, a távoli felügyelet beindítása vagy megszakítása – elsősorban a gyanús tevékenységek megszakítása, a távvezérlés egy webböngésző segítségével, a *HTTP* támogatás és a *Unicenter TNG Framework* lehetőségeinek a kihasználása.

www.cai.com

Corpus Juris Hungarici CD-n

A *KJK-Kerszöv* megjelentette a *Corpus Juris Hungarici* CD-t. A lemezen megtalálható valamennyi magyarországi törvény Szent István korától egészen az 1949-es alkotmányig.

A *Corpus Juris Hungarici* három évig készült, mintegy harmincmillió forint költséggel. A kiadó ezt a kiadványt nem elsősorban az üzleti haszon reményében készítette, hanem a millennium tiszteletére. A már megjelent *Komplex CD Joggárral*

együtt, amely a magyar törvényeket 1949-től napjainkig taglalja, a *Kerszöv* kiadványai immár a teljes magyar törvénykezést felölelik.

A CD-n 8600 törvénycikket találunk. A magyar törvények mellett tallózhatunk az 1744-1848 közötti erdélyi törvénycikkek, valamint számos, törvénynek nem tekinthető kordokumentum között is.

www.kerszov.hu

PhotoDraw 2000 – magyarul

Elkészült a *Microsoft PhotoDraw 2000* magyar változata, amely az *Office 2000* része, és amelyet ugyanúgy nem fordítottak le mostanáig magyarra, mint a *Publishert* vagy a *FrontPage*-et. A program január közepétől önálló termékként is kapható.

Az irodai programcsomag négy változatban kerül forgalomba: a legbővebb *Premium* csomag 9 szoftvert integrál (*Word*, *Excel*, *Outlook*, *Access*, *PowerPoint*, *Publisher*, *Small Business Customer Manager*, *FrontPage*, *PhotoDraw*), míg a

Standard, *Small Business* és *Professional* változatok a teljes alkalmazáskészletből 4-7 alkalmazást fognak össze.

A *Microsoft PhotoDraw*-t az üzleti felhasználók számára tervezték, akik a program segítségével vonzó és figyelemfelkeltő külsővel ruházhatják fel nyomtatott dokumentumaikat, weblapjaikat és bemutatóikat. A *PhotoDraw* vizuális, intuitív felhasználói felületével, beépített speciális effektjeivel és segédeszközeivel, valamint bőséges grafikai mintáival könnyíti meg a kreatív munkát. www.microsoft.com

A.I.D.A. GLANCE PC



Nyitott szemmel
A 2000. év számítógépe!
a világban...



A.I.D.A.

Két új, az eddigieknél nagyobb teljesítményű lézernyomatót jelentett be a Kyocera. Az FS-1750 a 14 lap/perc, az FS-3750 a 18 lap/perc teljesítményű nyomtatók szegmensében jelent újdonságot. Mindkettő felbontása 1200 dpi, amely 2400 dpi-re növelhető a KIR2 technológiával.

A két új készüléket munkacsoport-nyomtatásra tervezték. Az FS-1750-et 100 MHz-es PowerPC 603e processzorral és 8 Mbájtos memóriával, az FS-3750-et 166 MHz-es PowerPC 603e-vel és 16 Mbajt RAM-mal szerelték fel, hogy képesek legyenek megbirkózni az erőteljes igénybevétellel.

A rendkívül kopásálló amorf szilíciummal bevont nyomtatódobokat és az előhívót három évre vagy 300 ezer oldal nyomtatására garantálják.

Gyorstalpalók

Kyocera



Az FS-1750 „titka” az 1200 dpi-s felbontás, valamint a 14 lap/perces nyomtatási sebesség (balra) Lapadagolókkal és egyéb opcionális kiegészítőkkel alaposan kistafirozhatjuk az FS-3750-et (jobbra)



Az FS-1750 havi terhelhetősége 30 ezer oldal, míg az FS-3750-é 50 ezer. A nyomtatási költség igazán nem magas, hiszen – ötszázalékos fedettség mellett – mindkét nyomtató esetében mindössze 1 forint/lap.

Mindkét berendezéshez papírkezelő opciók széles skáláját kínálják.

A nyomtatók a Kyocera saját lapleíró nyelvét, a PRESCRIBE II-t használják, és roppant kedvező, hogy ismerik a PCL 6, a PJL és a PostScript II emulációt, ezenkívül 80 méretezhető Agfa és 35 PostScript II betűtípust és 43 vonalkódot tartalmaznak.

Mindkét nyomtatót hálózatkész változatban is szállítják

Ethernet, illetve Fast Ethernet interfésszel, valamint 24, illetve 32 Mbájtos kiegészítő RAM-mal.

www.printer.kyocera.de

Vékony szerver DVD-támogatással

Microtest

A DiscZerver vékony szerver immár a DVD-ROM-ok hálózati alkalmazásában is szerepet játszik

A vékony szerverek legfőbb haszna, hogy lehetővé teszik a CD és DVD tárolóeszközök közös használatát különféle hálózati környezetekben. A Microtest cég DiscZerver vékonyszerver-családjá most új szolgáltatásokkal bővült: a DiscZerver szoftver 4.0-s verziója módot ad a DVD-ROM-ok teljes tartalmának (17,8 Gbajt) köztes tárolására, ezenkívül



NetWare 5 alatt támogatja a Native-IP-t és az NDS-t. A DiscZerver vékony szerverek három változatban kaphatók: belső, külső és VT kivitelben.

Új távközlési óriás

A Marconi p.l.c. (korábban GEC) pittsburghi székhellyel megalakította a Marconi Communications nevű globális szervezetet. Az ötmilliárd dollár tőkével létrehozott Marconi Communications távközlési szervezetnek a világ több pontján vannak gyártási, kutatási és fejlesztési, értékesítési és ügyfélszolgálati létesítményei. A Marconi Communications nemrég az új szolgáltatóknak és vállalati ügyfeleknek internetkapcsolókat és hálózatkezelő szoftvereket gyártó Fore Systems céget is elnyelte.

Az új távközlési szervezet elsősorban az internet-, hang-, video-, multimédia- és adatszolgáltatások új nyilvános hálózaton történő integrálásán munkálkodik. A Marconi Communications fontos szállítója a világ legnagyobb távközlési szervezetei 80 százalékának, egyebek közt a British Telecomnak, az MCI Worldcomnak, a Sprintnek, a Telefonícának és a UUNet-nek.

A Marconi egy új globális szolgáltató vállalkozás létrehozásáról is beszámolt. A Coventry (Nagy-Britannia) székhelyű Marconi Services a világ több mint egy tucat pontján látná el professzionális szolgáltatásokkal, tanácsokkal és támogatással az ügyfeleket. www.marconi.com

Internet PC-k a Porstnál

Stratégiai szövetségre lépett a Compaq Magyarország és a Photo Porst üzletet üzemeltető Fófotó Kft. Az együttműködés első lépéseként a Photo Porst hálózat 300 üzlete is bekapcsolódik a Compaq és a DataNet Kft. által nemrégiben forgalomba hozott Internet-PC csomag értékesítésébe. Az együttműködés nem korlátozódik az igen sikeres Internet-PC csomagjainkra, hanem a jövőben egyéb Compaq gyártmányú PC-kre is kiterjed majd. www.compaq.hu



A YAMAHA DISZTRIBÚTOR

☎: 266-1717 Fax: 266-1292
E-mail: storage@mail.matav.hu

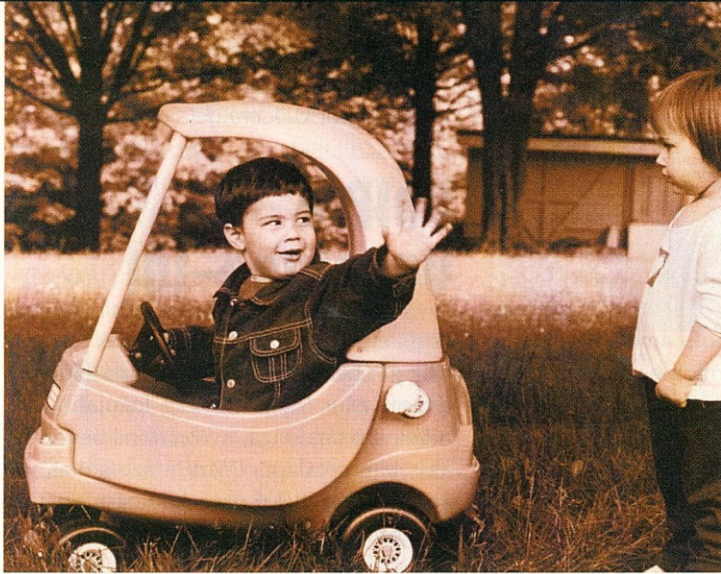
Az új gazdaság

új utak

keresésére készlet.

Ön mégis megtarthatja üzlete

hagyományos értékeit.



Az új gazdaság új kihívásokat hordoz, melyekhez cégének folyamatosan alkalmazkodnia kell. Az ehhez szükséges rugalmasságot és gyorsaságot csak a megfelelő információtechnológia biztosíthatja. A Microsoft éppen ezt a hatékonyságot kínálja Önnek Windows NT technológiára épülő vállalati alkalmazásaival.

▶ **Ingyenes frissítés***

Windows 2000 Server kiszolgálóra

Már most felkészítheti üzletét az új generációs Windows 2000 alapú kiszolgáló megoldásokra: Ha február 28-ig Windows NT Server 4.0 hálózati operációs rendszert vásárol, ingyenes frissítési lehetőséget* kap Windows 2000 Server-re. A hálózati kiszolgáló így most duplán jó befektetés: szakértelme, tapasztalata és infrastruktúrája megmarad, amikor a Windows NT technológiára épülő Windows 2000 alapokra tér át rendszere.

<http://www.microsoft.com/hun/windows2000>

*Az ingyenes frissítés a 2000. január 1. és 2000. február 28. között vásárolt Windows NT Server 4.0 termékek minden licenckonstrukciójára érvényes (hardverrel együtt vásárolt OEM és dobozos termékek illetve OPEN licencek). A belföldi postaköltség a vásárlót terheli.

Bővebb információért hívja a Microsoft Ügyfélszolgálatot a (06-1) 2-MSINFO (267 4636) telefonszámon.



Microsoft®

Eco-szisztéma

Kyocera

A Kyocera új lézernyomtatóval jelent meg a 12 lap/perces szegmensben. Az Ecosys technológia alapján megépített ECOLaser FS-1200 lapnyomtatót 4 Mbájtos szabványos memóriával és 71 MHz-es PowerPC RISC processzorral erősítették meg. A készülék felbontása 600 dpi, de a KIR2 segítségével 2400 dpi-re növelhető.

Az ECOLaser FS-1200-at hosszú élettartamú OPC nyomtatódobbal szerelték fel, így százezer A4-es oldal nyomtatására képes a dob cseréje nélkül. A nyomtatási költség – ötszázalékos fedettség mellett – mindössze 3,8 forint/lap. A 250 lapos uni-



Az olcsó nyomtatás bajnoka: a Kyocera FS-1200 lézernyomtató

verzális kazettának és a százlapos többfunkciós lapadagoló egységnek köszönhetően a nyomtató felhasználása igen sokrétű. A készülékhez további két, egyenként 500 lap tárolására alkalmas papírkazetta is illeszthető, ezenkívül a professzionális igények kielégítésére tervezett duplex megoldással is felszerelhető.

A professzionális felhasználók számára két hálózatkész változatot is kifejlesztettek: az FS-1200/E12-t, amelyet Ethernet interfésszel és 12 Mbájts RAM-mal láttak el, valamint az FS-1200/F12-öt, amely Fast Ethernet interfészt és 12 Mbájts RAM-ot tartalmaz.

www.printer.kyocera.de

Vállalati Java kiadás

A Sun Microsystems megjelentette a Java 2 platform vállalati kiadását (Java 2 Platform, Enterprise Edition), amely leegyszerűsíti a többretegű vállalati alkalmazások fejlesztését és üzembe helyezését. Mostantól kezdve a J2EE lesz a végpontok közötti e-kereskedelem technológia alapja, amely egyesíti a meglévő vállalati Java technológiákat – az Enterprise JavaBeans és a JavaServerPages technológiát – és ke-

zeli az XML-t (eXtensible Markup Language). A J2EE négy részből áll: a platform specifikációjából, amely meghatározza a J2EE platform megvalósításához szükséges API-kat, egy referencia-megvalósításból, azaz egy „példa alkalmazásból”, a technológiai kompatibilitási készletből, valamint egy J2EE-terveket tartalmazó dokumentációból.

www.sun.com

VoIP a Vodafone-tól

Alig pár héttel a GSM szolgáltatások beindítása után, Magyarország legújabb mobiltelefon társasága, a Vodafone bevezette az internetalapú VoIP szolgáltatását, amely nemzetközi összeköttetést kínál lényegesen olcsóbban a hagyományos telefonos költségeknél. A VoIP szolgáltatás bevezetését a Vodafone és a Novacom – az RWE Telliance magyarországi leányvállalata – együttműködése tette lehetővé. A Vodafone előfizetői mostantól 79 forintos percdíjjal telefonálhatnak Kanadába és az Egyesült Államokba, valamint 89 forintért Európa országaiba. A VoIP esetben is másodperces alapú számlázást alkalmaznak, és nem számolnak fel sem belépési, sem külön előfizetési díjat.

Az új benchmarkcsalád is tartalmaz alap- és csúcsméréseket. Az alpmérések csak egy konzervatívabb szoftveroptimalizációt tesznek lehetővé, míg a csúcsmérések agresszívebb optimalizációt is megengednek. A CPU2000 bejelentésétől számított 3. hónaptól kezdve minden új CPU95 eredmény mellett fel kell tüntetni a CPU2000 értékeket is.

Új benchmarkoldalt a SPEC weboldalán

Asbis központ Prágában

A számítógép-alkatrészek nagykereskedelmével foglalkozó Asbis megnyitotta új disztribúciós központját Prágában, amely Amsterdam és Dubai mellett egyike lett az Asbis stratégiai központjainak. Mint mondják, a csökkenthető szállítási idők, a költséghatékonyság és az átláthatóbb logisztika miatt esett a választás a cseh fővárosra.

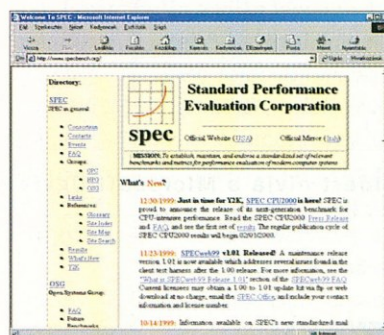
Az új disztribúciós központ megkönnyíti az Asbis számára régióink piacainak ellátását. A közép-kelet-európai ügyfelek az eddigi négy nap helyett átlagosan a rendeléstől számított másfél napon belül juthatnak hozzá a rendelt árukhoz.

Az 1990-ben alapított Asbisnak mára Európa 17 országában összesen 20 irodája van, és a tavalyi forgalma elérte a 230 millió dollárt. A cég több mint 5000 ügyfelét most már három disztribúciós központon szolgálja ki.

Új SPEC2000 benchmark-család

December 30-án a SPEC benchmark konzorcium bejelentette az új CPU2000 benchmark-családot. Az első benchmark eredmények már meg is tekinthetők a SPEC webszerverén (www.specbench.org). A Compaq Alpha CPU alapú rendszerei jelentős fölényrel vezetik a listát mind az egész (int), mind pedig a lebegőpontos (fp) eredményeknél.

A CPU2000 benchmark család az eddigi CPU95 benchmarkokat váltja fel. A CPU95 nagyon népszerű benchmark volt, a számítógépgyártók összesen több mint 2300 eredményt tettek közzé a SPEC konzorcium weblapjain.



3Com disztribútor a Walton

A 3Com Hungary disztribúciós szerződést kötött a Walton Networking Kft.-vel. Az utóbbi – 1999 szeptembere óta – a világ egyik legnagyobb számítástechnikai disztribútoraként számon tartott Ingram Micro Inc. 100 százalékos tulajdona. A Walton évek óta a magyar piac egyik

meghatározó nagykereskedője, tavalyi forgalma elérte az ötmilliárd forintot.

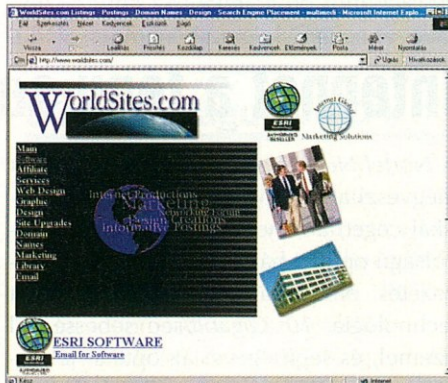
A 3Com hálózati termékeiről ismert. Az OfficeConnect és a SuperStack termékcsalád igazi végponttól végpontig terjedő megoldást nyújt a hálózatépítésben. www.walton.hu

Internetes franchise

WorldSites

A franchise vállalkozások immár az interneten is megjelentek, sőt az 1995-ben Kanadában alapított WorldSites nemrégiben Magyarországra is betette a lábát. A cég „Internet-Consultant” partnerei testre szabott megoldásokat dolgoznak ki és értékesítenek ügyfeleiknek.

Ezekkel a megoldásokkal a vállalatok kedvező áron jelenhetnek meg a világhálón. A WorldSite Hungary kínálatában megtalálhatók az elektronikus kereskedelem (e-commerce) eszközei, a webes hitelkártya-elszámolás, az auto-responderek, amelyek automatikusan megválaszolják az elektronikus leveleket, valamint az elektronikus termékkatalógusok, amelyek az interneten keresztül is elérhetővé teszik a cégek termékkínálatát. A weboldal kialakításában a franchise-vevő maga is



A WorldSites franchise partnerei a webes megjelenés minden gondját leveszik az ügyfelek válláról

részt vehet, és válogathat a rendelkezésére álló professzionális tervezőeszközök, layoutok, animációk és grafikák között.

Elkelt az EuroWeb

Az EuroWeb International Corporation részvényeinek 51 százalékát megvásárolta a holland KPN Telecom NV. Az amerikai bejegyzésű EuroWeb Közép-Kelet-Európa egyik legjelentősebb internetszolgáltatója, s a magyar, szlovák és cseh piacon is jelen van. A KPN új részvények kibocsátásával finanszírozza a vásárlást. www.euroweb.hu

Végleges Windows 2000

A Microsoft 1999. december 15-én ünnepélyesen bejelentette, hogy a Microsoft Windows 2000 Professional, a Windows 2000 Server és a Windows 2000 Advanced Server operációs rendszerek fejlesztése lezárult. A termékek a sorozatgyártást, a használati útmutatók elkészítését, a csomagolást és a disztribúciót követően, a tervek szerint, 2000. február 17-től jelennek meg a kereskedelmi forgalomban.

(A Windows NT termékvonallal továbbfejlesztéseként létrejött Windows 2000-ről újágunkban is rovatot indítottunk.)

www.microsoft.com

Újabb szakmai minősítések a Synergonnál

A Synergon Informatika Rt. elnyerte a Check Point Authorised Partner címet, mivel négy szakembere teljesítette a Certified Check Point Security Engineer (CCSE) szakvizsgáját, amely magas fokú ismereteiket igazolja a firewall technológiák, különösen a Check Point cég firewall megoldásainak a területén. Fekete László, a társaság munkatársa ugyanakkor Európában elsőként szerezte meg a Cisco CCIE WAN minősítését. A CCIE WAN Switching Expert nagy szolgáltatói hálózatok létrehozására alkalmas szakképességet jelent.

www.synergon.hu

BT-AT&T vegyes vállalat

A British Telecom és az AT&T bejelentette Concert nevű, globális telekommunikációs szolgáltatásokat nyújtó közös vállalkozását. A Concert elsősorban multinacionális vállalatok, nemzetközi távhívóközpontok és internetszolgáltatók globális telekommunikációs igényeit igyekszik kielégíteni. A Concert révén a BT és az AT&T komoly szeletet kíván kihalászni a már most is évi százmilliárd dollár forgalmú és rendkívül dinamikusan fejlődő globális távközlési piacból.

A Concert egyedülállóan széleskörű hang-, adatátviteli és internetszolgáltatásokat nyújt, és már most, a megalakulásaakor, 270 multinacionális nagyvállalattal és további 29 ezer üzleti előfizetővel áll közvetlen kereskedelmi kapcsolatban. A cég Frame Relay hálózata kiterjed az Egyesült Államok és az Egyesült Királyság valamennyi nagyvárosára és a világ 47 or-

szágának további 170 városára. A globális hálózat 237 országban érhető el közvetlenül.

A BT és az AT&T eddigi meglehetősen kiterjedt amerikai és brit hálózata mellé a Concert egy új, rendkívül korszerű IP gerinchálózatot is lefektetett, amely 17 ország 21 városában kínál nagysebességű IP alapú adatátvitelt. Ez a gerinchálózat az internethozzáférés és a VPN, azaz a virtuális privát hálózati szolgáltatások széles körét képes kiszolgálni.

Jelenleg is folyamatban van e gerinchálózat és az AT&T által az IBM-től korábban megvásárolt gerinchálózat integrációja, amely másfél év múlva esedékes befejezésekor a világ 60 városát fogja összekötni. A kombinált hálózat a web tárhely biztosítástól a különböző elektronikus kereskedelmi alkalmazásokig mindenfajta internetes felhasználási területre kiterjed majd. www.concert.com

Itt a Novell NetWare 5.1

A Novell bejelentette, hogy elkészült a NetWare 5.1, a cég vezető termékének számító címtáralapú szerveroperációs rendszer legújabb verziója. A NetWare 5.1, az ígéreteknek megfelelően, január közepére került ki az értékesítési hálózatba, és vált széles körben hozzáférhetővé a disztribútorok, viszonteladók és vásárlók számára. A Novell legújabb szerveroperációs rendszerével a vásárlók hatékonyabban tudják kihasználni a nyílt, webes e-kereskedelmi alkalmazásokban és a webes erőforrásokban rejlő lehetőségeket.

A NetWare 5.1 tartalmazza az IBM WebSphere Application Server 3.0 Standard Editionjét és az IBM WebSphere Studio 3.0 Entry Editionjét. NetWare 5.1 vásárlói az iparág vezető webes alkalmazásszerverét, valamint egy átfogó, ugyanakkor egyszerűen használható webes fejlesztőeszközt kapnak a dinamikus webes alkalmazások készítéséhez és üzembe helyezéséhez.

Motorola–Oracle interaktív televízió

A Western Show kiállításon bemutatták a Motorola és az Oracle közös Interactive Television (iTV) megoldását. Ennek alapja az Oracle Video Server és az Oracle8i adatbázis-kezelő, amelyek a Motorola Streamster tévés multimédia-dobozos (set top box) platformjának szélessávú változatán futnak.

Az így kialakított kombinált megoldás segítségével az interaktív televíziózást szolgáltató cégek számos előnyt kínálhatnak előfizetőiknek: nagy felbontást lehetővé tévő digitális kábeltévét, interaktív tévét, a programok visszajátszhatóságát és nagyobb megbízhatóságot. A szolgáltatók ezenkívül olyan teljes körű megoldást nyújthatnak majd, amely a pénzügyi e-business alkalmazásoktól az emberierőforrás-gazdálkodáson át az ügyfélkapcsolat-kezelésig és a business intelligence megoldásokig mindent felölel, valamint gondoskodhatnak a digitális és analóg műsorok teljes körű tartalomkezeléséről. www.motorola.hu

Synergon–Shell kártyaprogram

A Synergon Informatika Rt. és a Shell Hungary Rt. stratégiai együttműködést alakított ki, amelynek keretében a Shell törzsvásárlói program – a SMART – magyarországi és kelet-európai ügyfélszolgálati rendszerének újabb komponensét a Synergon szolgáltatja. A jelenlegi megállapodás hozzásegítheti a Synergont ahhoz, hogy a Shell nemzetközi hálózatának további tagjait is ezzel a rendszerrel lássa el.

A Shell évek óta üzemelteti a SMART törzsvásárlói programját. Az ehhez szük-

séges technikai hátteret, az úgynevezett Loyalty számítástechnikai rendszert a háttérben a Shell Services International Limited (SSI) nyújtja.

A SMART program lényege, hogy a Shell valamennyi vásárlója ajándékban részesül a chipkártyán rögzített SMART pont formájában. A visszatérő vásárlók kártyáján ezáltal folyamatosan gyűlnek a pontok. Az összegyűjtött pontokért a pontbevéltő partnereknél különféle ajándékok igényelhetők.

www.synergon.hu

Internet a fény sebességével

A Nortel Networks 3,25 milliárd dollárért megveszi a Qtera Corporation nevű amerikai céget, amely rendkívül nagy hatótávolságú optikai hálózati rendszereiről nevezetes. A floridai cég által kidolgozott technológia 10 Gigabit/sec sebességgel üzemel, és segítségével az optikai jelek - változatlan, tehát tisztán optikai formában - akár 4000 kilométerre is eljuthatnak a szokásos opto-elektronikai jelerősítés igénybevétele nélkül. A Qtera három alapvető technológia kiaknázásával érte el ezt az eredményt: új modulációs sémákkal, nagyteljesítményű alkalmazás-

specifikus integrált áramkörökkel és fejlett optikai erősítéssel.

Az új Nortel Networks technológiával az optikai-elektromos-optikai jelátalakítási és jelerősítési folyamatok 75 százaléka feleslegessé, és így az egész folyamat hatékonyabbá és olcsóbbá válik. Szakértők szerint ez az opto-elektronikai jelerősítés a hagyományos gerinchálózatok legköltségesebb eleme. A Qtera felvásárlásával a Nortel Networks egy lépéssel közelebb került a tisztán „optikai internet” megvalósításához.

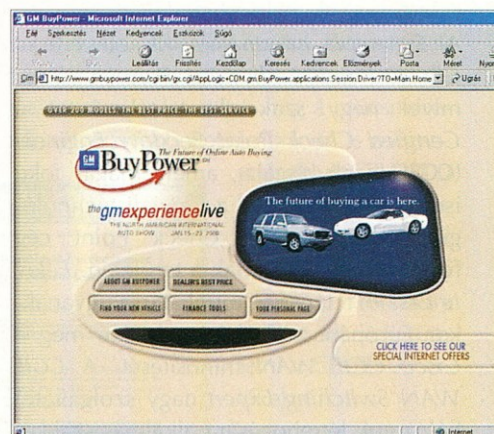
www.nortel.com

A 2000. év autói

General Motors

A General Motors nemrégiben bemutatta viszonteladójának készített weboldalát, a GM BuyPower (www.gmbuypower.com) és a szervizeknek készült SPO-t (Service Parts Operation, www.acdelco.com). A BuyPower egyik érdekessége, hogy más gyártók autójának az adatait is tartalmazza, így azokkal a GM kocsijai összevethetők. Újdonság az On-Star szolgáltatás is, amelyen belül minden használónak saját weboldala lehet, s ennek segítségével a kocsihoz hallgatható meg az időjárás-jelentés, megnézhető az elektronikus levelek, elolvashatók a sport és tőzsdei hírek. Az autókban fogható lesz az XM Radio mintegy száz csatornája, s digitális hangminőségű lesz a vétel. Mindez még az idén jónéhány GM-kocsiban megvalósul, s a tervek szerint másfél év alatt 1 millió darabot szeretnének értékesíteni ezek-

ből. Ezekben a gépkocsikban egyébként MP3-lejátszó is lesz. Az autókhoz a 3Com leányvállalata által gyártott Palm VII kézi számítógép is jár majd tartozékként, amellyel a távolból, akár az interneten keresztül is, adhatók parancsok. (A hangparancsokat egy korlátozott szókészletű beszédfelismerő rendszer veszi.)



A BuyPower oldalon nemcsak a GM, hanem más típusú gépkocsik adatai is megtalálhatók

Nagy sávszélességű útválasztó/kapcsolók a Lucenttől

A Lucent Technologies bevezette a *Cajun P880 Routing Switch* eszközt, a következő generációs enterprise hálózati család legújabb tagját, amelyet páratlan teljesítmény, portsűrűség, skálázhatóság, valamint rugalmasság jellemez, és amely könnyen optimalizálható a hálózati környezethez. Az elsősorban nagyvállalati alkalmazásokhoz ajánlott P880 kiterjeszti a Lucent sztekkelhető és moduláris Cajus Campus családjának a képességeit.

A P880 a korábbi Cajun P550 útválasztó/kapcsolóval közös architektúrán alapul. Ezzel védi a felhasználók beruházá-

sait, mivel a régebbi, kisebb teljesítményű kapcsolót könnyen ki lehet cserélni az újabb, nagyobb teljesítményűre. A P880 sasziba bedugaszolhatók az 50-es sorozatú Ethernet/Fast Ethernet vagy Gigabit Ethernet Layer 2, Layer 3 és Layer 4 modulok. A Cajun P880 saszí ugyanakkor támogatja a Lucent következő generációs, ultra nagy teljesítményű 80-as sorozatú moduljait, vagyis az új berendezés előre és visszafelé is kompatibilis.

A P550 és P880 sasziba a két generáció moduljai vegyesen dugaszolhatók, így a hálózati menedzserek könnyen tovább-

fejlesztetik a rendszereket. A 17 bővítőhelyet tartalmazó P880 Routing Switch sávszélessége 56 Gbps-tól 139 Gbps-ig skálázható, attól függően, hogy 50-es vagy 80-as modulokat használnak. Ez a sávszélesség 41–106 millió adatcsomag routolását és kapcsolását engedi meg másodpercenként.

A Cajun P880 maximum 768 10/100 Mbps Ethernet portot, legfeljebb 384 optikai Fast Ethernet portot és maximum 128 Gbps Ethernet portot támogat egy hibátűrő moduláris sasziban.

www.lucent.com

Cognost árul a Montana

Viszonteladói szerződést írt alá a *Cognos* üzleti intelligencia eszközeinek hazai képviselőjét ellátó *Axis Kft.* a *Montana Rt.*-vel. A szerződés értelmében a *Montana Rt.* forgalmazni fogja a *Cognos* üzleti intelligencia szoftvereit, hogy minőségi elemző és jelentéskészítő szolgáltatásokkal tudja kiegészíteni kínálatát. A két cég abban is megállapodott, hogy a *Montana* testre szabott kész megoldásokkal fogja támogatni ügyfeleit.

www.montana.hu

A Compaq elsőként szállít Windows 2000-et

A *Compaq Computer* bejelentette, hogy a nagy számítógépgyártók közül elsőként – már január 24-től – előre telepített *Microsoft Windows 2000* operációs rendszerrel szállítja a termékeit. A Compaq bizalmát tükrözi a *Windows 2000* iránt, hogy eddig is már több mint 13 ezer belső PC-jére és 300 belső kiszolgálójára telepítette fel az új operációs rendszert. A Compaq, mint a *Microsoft* egyik legfontosabb nemzetközi integrátora, a *Windows 2000* bevezetése terén is szeretné megőrizni *Microsoft*-partnerként betöltött fontos szerepét. A Compaqnak 3 ezer olyan szervizmérnöke van, akit a *Microsoft* képezett ki arra, hogy segítse az ügyfeleket a *Windows 2000* előnyeinek kiaknázó üzleti alkalmazások megtervezésében.

www.compaq.com

800-zal száguldó PC-k

Alighogy az *Intel* bejelentette a 800 MHz-es *Pentium III* processzort, a legnagyobb PC-gyártók máris bevezették az új processzoron alapuló PC-eket, munkaállomásokat és szervereket.

A *Hewlett-Packard* újdonsága a *HP Pavilion 8500* sorozatú PC, amely 800 MHz-es *Pentium III* processzossal, 128 Mbájt SDRAM memóriával, 13 Gbájt merevlemez meghajtóval, 40-szeres CD-ROM meghajtóval, V.90 56k modemmel, *Nvidia Riva TNT2* grafikus chipkészlettel, 16 Mbájt VRAM-mal és előre telepített *Windows 98* operációs rendszerrel kerül forgalomba. A *HP Vectra VL600* vállalati PC ugyancsak 800 MHz-es *Pentium III* processzossal, 128 Mbájt SDRAM memóriával, 30 Gbájtos UltraATA/66 merevlemez meghajtóval, *Advanced Graphics 4X Matrox Millennium G400* grafikus alrendszerrel, CD-RW meghajtóval és elő-

re telepített *Windows NT 4.0* operációs rendszerrel van felszerelve. A *HP Kayak XU800* munkaállomást akár két CPU-val, ezenkívül 256 Mbájt ECC RDRAM PC800 memóriával, 9,1 Gbájtos 10000 ford/s-os SCSI merevlemez meghajtóval, DVD-meghajtóval, 2D/3D Synergy II grafikus alrendszerrel és előre telepített *Windows NT 4.0* operációs rendszerrel lehet megvásárolni. A *Dell* sem tétlenkedett, hanem bevezette a *Dimension XPS T750r* és a *Dimension XPS B800r* modelleket, az előbbi 750 MHz-es, az utóbbit 800 MHz-es *Pentium III* processzossal.

A *Gateway* a *Performance 800XL*-be építette az új processzort. Az alapmodell 128 Mbájt SDRAM memóriát, 27 Gbájtos merevlemez meghajtót, 8-szoros DVD-ROM-meghajtót, CD-RW-meghajtót, modemet és tévétuner tartalmaz.

A Symantec eladta az ACT! szoftvert

A *Symantec* szerződést írt alá a *SalesLogix* céggel az *ACT!* szoftver eladásáról. A megállapodás alapján a *SalesLogix* az *ACT!* kizárólagos licenc-tulajdonosává válik, valamint a licenc négyéves időtartamának végén opciót kap a teljes termékcsalád 60 millió dollárért való megvásárlására, beleértve a negyedéves royalty díjakat is. A *SalesLogix* 20 millió dollárért értékel regisztrálatlan törzsrészevénye is a *Symantec* tulajdonába kerül.

A tranzakció végén a *SalesLogix* átveszi az *ACT!*-tel kapcsolatos valamennyi fejlesztési, termékmenedzselési, marketing- és támogatási tevékenységet. A tranzakció lezárását követő első 90 nap során a *SalesLogix* megvásárolja a *Symantec*-től az értékesítési, marketing- és műszaki támogatási szolgáltatásokat, így gondoskodva a meglévő felhasználói bázis zökkenőmentes átvételéről.

www.symantec.com

A Synergon eladta az Integrát

A Synergon Informatika Rt. – a tavalyi év közepén bejelentett elképzeléseinek megfelelően – 1999. december 28-án aláírta a társaság százszázalékos tulajdonában álló *Integra Informatikai Rt.* többségi tulajdonrészének értékesítéséről szóló szerződést. Az *Integra* vezetőségéből alakult vevői konzorcium a leányvállalat részvényeinek 98 százalékát szerezte meg a szerződés aláírásával. A részvények fennmaradó 2 százaléka továbbra is a Synergon tulajdonában marad. A Synergon Informatika Rt.

1998 januárjában vált az *Integra Informatikai Rt.* százszázalékos tulajdonosává. Az *Integra* megvásárlásával a Synergon célja az volt, hogy a rendszerintegráció és az applikáció mellett a leginnovatívabb szoftverfejlesztési technológia is beépüljön a cégbe. Az *Integra* saját fejlesztésű szoftvereinek (INTEREST, MERKINT, DREAM) az értékesítése csak korlátozottan illeszkedik a Synergon jelenlegi stratégiájába, és a további fejlesztésük jelentős tőkeinvestíciót követel.

Lapos noteszek a Deltől

A *Dell* bemutatta az új *Latitude LS* hordozható PC-családot és a *Latitude CS* sorozat új tagját. Az új modellek gyorsabb mikroprocesszorokat tartalmaznak, és teljesítményük eléri az asztali PC-ékét.

A *Latitude LS* modell 400 MHz-es mobil Pentium III processzort tartalmaz, és a tömege mindössze 1,5 kg. A notebook 12,1"-os TFT aktív mátrix képernyőt és 95 százalékos méretű billentyűzetet foglal magában. Az alapmodell 64 Mbájt SDRAM memóriát, 4,8 Mbájtos merev-

lemezes meghajtót, 56 kbps-os modem, hálózati interfészt és külső hajlékonylemezes meghajtót tartalmaz. Februártól CD-RW meghajtó is kapható hozzá.

A *Dell* a *Latitude CS* sorozatot a *CSx* modellel bővítette. Ez nagyobb az *LS* modellnél és valamivel nehezebb (1,98 kg). Az új hordozhatót 500 MHz-es mobil Pentium III processzorral, 13,3"-os TFT aktív mátrix képernyővel, teljes méretű billentyűzettel, 64 Mbájt SDRAM memóriával, 4,8 Gbájtos merevlemezes meghajtóval és külső hajlékonylemezes meghajtóval szerelik fel. www.dell.com

EXPO 2000 a Montanával

A *Montana Rt.* nyerte az *EXPO 2000-Hannover Világkiállítás* magyar megjelenését támogató informatikai rendszerre kiírt pályázatot. A *Montana* feladata az informatikai rendszer látogatói, illetve sajtó- és PR alrendszerének elkészítése, valamint az alrendszerek rendszerbe integrálása.

Az említett alrendszerek elkészítését a szegedi *Montana-Griff Kft.* fejlesztői csapata vállalta, mégpedig a *Power Objects* és az *ODBC* adatbázis-elérési felület segítségével. A saját adatokat a *Sybase* adatbázisban egy célorientált program kezeli, míg a különböző CD-k adatainak egységes kezelése – az OLE interfészen keresztül – a CD-k saját kezelőprogramjával valósul meg. A rendszert a *Montana Rt.* szakemberei telepítik majd *Microsoft Windows NT* és/vagy *Novell* környezetben.

A rendszert a *Hungexpo* magyarországi telephelyén installálják és tesztelik, majd valamennyi elemét a hannoveri helyszínre szállítják.

www.montana.hu

Új technológiai laboratórium a BME-n

A *BME Villamosmérnöki és Informatikai Karának Automatizálási és Alkalmazott Informatikai Tanszéke* és a *Microsoft Magyarország* között december 22-én létrejött megállapodás új fejezetet nyithat a magyar szakemberképzésben. A tanszéken új számítástechnikai laboratóriumot alakítottak ki, amelyhez a *Microsoft* nemcsak gépekkel járult hozzá, hanem lehetővé tette azt is, hogy a hallgatók szaba-

don hozzájussanak széles szoftverpalettájának és több ezer kötetből álló szakkönyvtárának bármely darabjához. Az információs adatbázis további bővítése érdekében a laboratóriumba tette át a székhelyét az *Európai Microsoft Windows Akadémiai Központ (EMWAC)* is, amely a felsőoktatási intézmények számára nyújt ingyenes támogatást webes statikus információk (oktató segédletek, technikai le-

írások), illetve e-mailen továbbított technológiai tanácsadás formájában.

A *BME* az oktatás keretében eddig is szorosan együttműködött a *Microsoft*val, hiszen a *Microsoft* ugyanezen a tanszéken két évvel ezelőtt már felszerelt egy számítógépes labort a *Bull Magyarország*al együtt. A technológiai központ létrehozása azonban most a „szabadidős” kutatás-fejlesztésben is jelentős előrelépés.

Közel százmillió DVD-meghajtó 2002-ben

Az előrejelzések szerint a DVD-lejátszók az elkövetkező három évben robbanásszerűen terjednek el mind a szórakoztató elektronikában, mind a PC-kben. A *Consumer Electronics Association (CEA)* szerint 1999-ben a piacon értékesített DVD-k száma az eredetileg prognosztizáltaknál több mint a kétszerese lett.

Novemberben 450 ezer DVD-lejátszót értékesítettek, míg egész évben 3,4 millió darab talált gazdára. Korábban a *CEA* 1,8

millió és 3 millió DVD-lejátszó eladását tartotta lehetségesnek. A becslések szerint az értékesített DVD-ROM-meghajtók száma 2001-ben meghaladja a CD-ROM-meghajtókét. A DVD-lejátszók ára egy év alatt 100 dollárt csökkent, és jelenleg 199 dollár körüli áron kaphatók.

A DVD-meghajtók elterjedése akkor lesz még gyorsabb, ha a mainál sokkal több műsoros lemez között lehet majd válogatni. Jelenleg a VHS magnók tulajdo-

nosai 12 ezer cím közül válogathatnak, míg a DVD-tulajdonosok csak 1500 között.

A statisztikák szerint 1999-ben 94,9 millió CD-ROM-meghajtót és 13,4 millió DVD-ROM-meghajtót értékesítettek. A becslések szerint 2001-ben több DVD-ROM-meghajtót fognak eladni, mint CD-ROM-meghajtót (60,3 milliót, illetve 56,8 milliót). 2002-ben pedig már 92,8 millió DVD-meghajtó és csak 30,3 millió CD-meghajtó talál majd gazdára.

Új internetstratégia

Apple

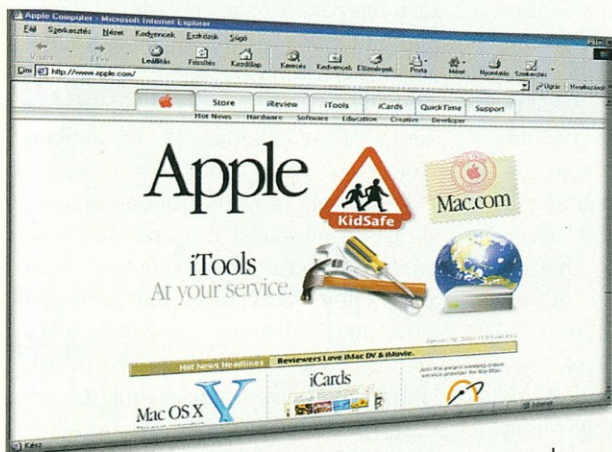
A *Macworld Expo* szakkiállításán bejelentették a *Macintosh* számítógépek operációs rendszerének legújabb változatát, a *Mac OS X* szoftvert, valamint az *Apple* cég új, átfogó internetstratégiáját.

A *Mac OS X* a *Macintosh* operációs rendszer teljesen új implementációja, amely a legkorszerűbb technológiákat alkalmazza, egyebek között például a vadonatúj, *Aqua* kódnevű felhasználói felületet. A *Mac OS X* operációs rendszer 2000 nyarának elején kerül az üzletekbe, és 2001 januárjától az újonnan értékesített *Macintosh* számítógépek is a *Mac OS X* szoftverrel kerülnek majd forgalomba.

Az *Apple* internetstratégiájának a középpontjában az *iTools*, az internet-alapú szolgáltatások egészen új generációja áll, amely nagymértékben épít az *Apple* kiszolgáló- és ügyféloldali technológiáira, mindenekelőtt a *Mac OS 9* operációs

rendszer új szolgáltatásaira. Az *Apple* bemutatja az első négy *iTool* megoldást: a *KidSafe*-et, amely új eszközt kínál a gyermekek távol tartására a nem kívánt online tartalomtól, a *Mac.com*-ot, az *Apple* saját nyilvános levelezőrendszerét, az *iDisk*-et, amely lehetővé teszi az adatok biztonságos tárolását és megosztását az interneten, valamint a *HomePage*-et, amelynek a használatával akár 10 perc alatt saját webhelyet alakíthatnak ki a felhasználók.

A külsejében és a tartalmában egyaránt megfiatalodott *Apple.com* webhely, amely jelenleg heti több mint kilencmillió látogatót vonz, immár két új szolgáltatást is kínál, *iReview* és *iCards* néven. Az *iReview* az internet legújabb és egyik legjobb áttekintő katalógusa, amely az *Apple* által katalogizált és értékelt webhelyeket gyűjti össze. Az *iCards* egy új online képeslapküldő szolgáltatás, amely nagymértékben kihasználja a fejlett *Apple* technológiákat, ugyanakkor az üzenetek szabványos e-mail formájában továbbíthatók.



Az *Apple* weboldala formailag és tartalmilag is megújult

www.apple.hu

A 2000. év nagy nyereményjátéka

Főnyeremény: egy digitális fényképezőgép



Az oldal alján található három kockába írja be a helyes válaszoknak megfelelő számokat, és küldje be szerkesztőségünkbe (Computer Panoráma, 1463 Budapest, Pf. 1106), illetve - feltüntetve elérhetőségét - e-mailen keresztül üzenje meg a három számot a következő címre:

c.panorama@cpanorama.hu

Beküldési határidő: 2000. február 10.

A nyerteseket írásban értesítjük.

Hány 3D-s kártyát fogott vattalóra tesztelőnk januárban?

- 1./ 7 darabot
- 2./ 9 darabot
- 3./ 12 darabot

Februári számunk melyik cikkében mutatjuk be, hogyan lehet vízjelként elhelyezni egy grafikát egy szöveges dokumentumban?

- 1./ Böngészde
- 2./ Könnyebb élet
- 3./ Rejtett szépségek

Mire utal a szkennerek színmélisége?

- 1./ Hány színt olvas be a szkennerek másodpercenként
- 2./ A színek egymáshoz viszonyított helyzete a térben
- 3./ Hány bitre bontja a szkennerek egy adott képpont színét

Név:

Cím:

Telefon:

E-mail:



| | | |
|----|-----|------|
| I. | II. | III. |
|----|-----|------|

Minden hónapban három kérdés

A helyes választ beküldők között minden hónapban három CD-ROM-meghajtót sorsolunk ki. A fődíj - amelyet az egész évben velünk játszó és helyes megfejtéseket beküldők közül nyerhet meg valaki - egy digitális fényképezőgép.

Vizuális munkaállomás

Intergraph

Az *Intergraph* bejelentette a *Zx* munkaállomások új generációját, a *Zx10 ViZual Workstation*, amely a forradalmian új *Streaming Multiport Architecture*-ön alapuló *Wahoo Technology* megoldásra és az architektúrát megvalósító *ServerSet III WS* chipkészletre épül.

A *Wahoo Technology* architektúra teljesítménye 16 százalékkal haladja meg az *Intel* i840 chipkészlet alapú architektúra teljesítményét és 30 százalékkal az *Intel* BX chipkészlet alapú architektúráét. A *Wahoo Technology* és a *ServerSet III WS* chipkészlet minden korábbi *Wintel* (*Windows* + *Intel*) munkaállomásnál nagyobb I/O sávszélességet nyújt.



A Zx10 munkaállomás a ma elérhető legnagyobb teljesítményt kínálja *Wintel* platformon

A *Zx10* munkaállomás legfeljebb nyolc 1 Gbájtos *PC133 ECC SDRAM* modult, azaz összesen 8 Gbájt memóriát tartalmaz. Ez nyolcszor több, mint az új i840 munkaállomások *Rambus* memóriája.

Az „ultra-tower” toronyházba épített *Zx10* munkaállomás egy vagy két 733 MHz-es *Pentium III* processzort, 256 Kbájt integrált *L2 ATC* gyorsítótárat, 18,2 Gbájt *Ultra LVD 10000 rpm* merevlemez meghajtókat (max. 72,8 Gbájt kapacitás), hat 64 bites *PCI* és egy *AGP Pro 50* bővíthelyet, 40-szeres *ATAPI CD-ROM* meghajtót és integrált *Intel 82559 Fast Ethernet* vezérlőt tartalmaz. www.intergraph.com

Oracle bevezetés 70 nap alatt

A *Vodafone*, Magyarország harmadik mobiltelefon-szolgáltatója 1999 szeptemberében az *Oracle Hungart* választotta ki az *Oracle Financials* csomag bevezetésére. A rendszer paraméterezése és tesztelése november közepére fejeződött be, és november 26-án már működött a Főkönyvi, a Kötelezettségek, a Kinnlevőségek, az Eszközigazdálkodás, a Készletgazdálkodás, a Készpénzgazdálkodás és az Emberi Erőforrás modul.

A *Vodafone* egy gyorsütemű ajánlatkiírási és elbírálási folyamat után választotta ki számos versenytárs közül az *Oracle*-t. A döntést a jobb pénzügyi és szállítási feltételek indokolták: a különösen rövid bevezetési időszak vállalása, a jól képzett tanácsadók rendelkezésre állása, illetve a rugalmas alkalmazkodóképesség a *Vodafone* által támasztott igényekhez.

Szeptember 19-én indult el a rendszer bevezetése, a projekt magában foglalta az igények feltérképezését, a tervezési workshopot, az eltéréselemzést, a konverziót, a tesztelést és a működtetést. Minden modulnak teljes körű dokumentációja van, beleértve a telepítési és a felhasználói kézikönyvet is. A projekt eredeti céljának megfelelően, a *DCS 900/1800* mobil szolgáltatás megkezdésekor már működő pénzügyi és emberi erőforrásrendszer állt a *Vodafone* rendelkezésre. www.oracle.hu

Kézügység

Psion

Immár nemcsak az asztali, hanem a kézi számítógépek piacán is egyre kiélezettebb a verseny. A *Psion* cég nemrég a *Revo* és a *Series 7* modelleket küldte harcba a *Palm OS* és a *Windows CE* operációs rendszer alatt futó, egyre népszerűbbé váló masinák ellen.

A *Revo* kézi számítógép a *Symbian 32* bites *EPOC* operációs rendszere alatt fut, amelynek kifejlesztésében olyan vállalatok működtek közre, mint az *Ericsson*, a *Matsushita*, a *Motorola*, a *Nokia* és a *Psion*. A *Revót* novemberben hozták forgalomba a *Series 7*-tel együtt. Az új eszközöket *Windows*-stílusú alkalmazások sorozatával szállítják, s az *EPOC* operációs rendszer *Release 5* változata *Java* támogatást is tartalmaz.

A *Revo* billentyűzete 53 nyomógombos, és a gép felismeri a kézírást. A képer-

nyő felbontása 480x160 képpont, 16 szürkeárnyalattal. A *Revo* 36 MHz-es *Arm 710T RISC* processzort és 8 Mbájt *RAM*-ot tartalmaz. Az energiaellátásról két beépített *NiMH* telep gondoskodik, amelyek 12,5 óra üzemidőt kínálnak.

A *Psion* januárban megkezdi egy *IrDA* modem szállítását is 199 dollárért. A *Revo* internethez is csatlakoztatható, és támogatja a *Post Office Protocol 3* e-mail-, a *Short Message Service* üzenet- és a webböngésző funkciókat.

A 900 dollárért kapható *Series 7* modell legszembeötlőbb különlegessége a 7,7"-os *VGA* képernyő. A gépet szubnotebook méretű billentyűzettel, *Intel 132,71* MHz-es *StrongARM 1100 RISC* mikroprocesszorral, 16 Mbájt (32 Mbájtig bővíthető) *RAM*-mal, *PC Card Type 2*

A *Revo* kézi számítógépe és az 53 gombos billentyűzet (fent)
A *Psion Series 7*-et *VGA* képernyővel szerelték fel (jobbra)



csatlakozóval és *IrDA* infraporttal felszerelve szállítják. www.pSION.com




LÁTTAD
MÁR
AZT
A KIS
UGRATÓT
A NÜRBURGRINGEN
A HARMADIK
KANYAR
UTÁN?

MOST MAJD
MEGLÁTOD!

Ülsz egy karosszékekben, nézed, a külföldi versenypályán száguldó autókat. Úgy tűnik Te is köztük vagy. Érzel minden kis bukkanót és göröngyöt. Néhány milliméterre vagy csupán a súlyos balesetektől. Hosszasan üldözöd a nagymenőket, mire megtanulod hogyan fékez Hakkinen. Hogyan lélegzik Schumacher. Hogyan kávézik Frentzen.

Csupán egy módja van, hogy közelebb kerülj az akcióhoz, de hidd el, annyi pénzed nincs.



All rights reserved.  and 'PlayStation' are registered trademarks of Sony Computer Entertainment Inc.
© 1999 Psygnosis Ltd. Developed by Studio 33 Ltd. Psygnosis and the Psygnosis logo are TM or © of Psygnosis Ltd. An official product of the FIA Formula One World Championship, Licensed by Formula One Administration Limited. All rights reserved.



PSYGNOSIS



VILÁGHÁLÓS VÁSÁRLÁS KÜLFÖLDÖN ÉS ITTHON

Internetes boltocskák és paloták

Aki számítógéppel foglalkozik, idővel óhatatlanul szembesül a ténnyel: a komputere elavult. Nincs mit tenni, új számítógépet kell venni, vagy legalább néhány alkatrészt (processzort, alaplapot, merevlemezt) ki kell cserélni.

Az internet korában adódik az ötlet: *vásároljunk a világháló segítségével.* E-boltokból pedig már ma sincs hiány, még nálunk sem, pedig az igazi elektronikus kereskedelem még csak most indul világszerte. (Talán nem véletlen, hogy a *Time* hírmagazin 1999-ben egy on-line cég, az *Amazon.com* alapítóját választotta az év emberévé.)

Ha külföldi weboldalon akarunk szoftvert vagy hardvert vásárolni, szükségünk lesz egy *konvertibilis VISA kártyára*. Sok helyen más kártyát, illetve csekket is elfogadnak, de a VISA kártya az újkori „szabvány”.

A vásárlás nagyon egyszerű, csak az első alkalommal izgul az ember, mint amikor először vett fel pénzt egy automatából. Kiválasztjuk a terméket (ez akár egy shareware program regisztrációja is lehet), majd a linkeket követve előbb vagy utóbb egy olyan oldalra jutunk, ahol meg kell adnunk az adatainkat, a nevünket, a címünket, a kártyánk számát, lejáratát idejét stb.

Két tényre azonban nem árt gondolni. Ezek az oldalak nem mindig ott vannak, ahol a terméket reklámozzák, ahonnan elkezdtük a vásárlást. Általában egy-egy nagyobb „bevásárló” oldalra küldenek el bennünket. Másrészt arra is érdemes figyelni, hogy ezek az oldalak (a vásárló védelmében) olykor titkosítottak. A *Netscape*-nél, ha biztonságos oldalra tévedünk, bal oldalon, alul látható, hogy az amúgy nyitott zár rajza csukottra vált, és sárgásarany színű lesz. Az adataink ebben az esetben kódolva közlekednek a neten, és senki sem juthat hozzájuk.

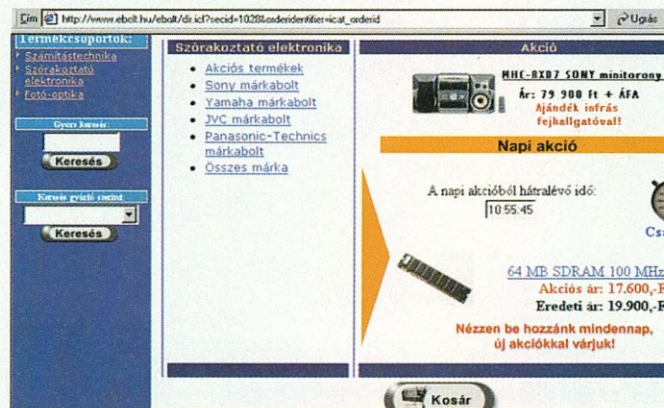
Ha megadtuk a jellemzőinket, akkor elküldhetjük azokat (*submit*). Ekkor *meztör-*

Ebben a hónapban internetes üzletekbe invitáljuk olvasóinkat. Külföldi és hazai boltokat egyaránt felkeresünk, s az elektronikus kereskedelem jogi vonatkozásairól is ejtünk néhány szót.

tént a vásárlás, nincs viszsza lépés. Semmiképp se küldjük el kétszer az adatokat, még akkor sem, ha úgy tűnik, hogy a szerver nem vette az „adást”. Egy-egy vásárlás után ugyanis hosszú percekig is eltart, míg a kereskedő cég ellenőrzi a kártyánkat (az érvényességét, hogy van-e rajta elég pénz stb.).

Kikben, melyik weboldalakban bízunk? Ezt természetesen mindenkinek magának kell eldöntenie. Bejártatott helyeket, ismert cégeket bátran felkereshetünk. Azt is jó tudni, hogy a bankok minden terhelést szó nélkül teljesítenek, s ezzel természetesen vissza is lehet(ne) élni, de e cikk írója ilyen még nem tapasztalt. Azért nem tanácsos túl sok pénzt tartani azon a kártyán, amellyel a neten fizetünk.

Sokan attól is tartanak, hogy ha a világhálón keresztül vásárolnak, „kalózkod” lophatják el az adataikat. Reális ez a veszély? A kérdésre *határozott nemmel* kell válaszolnunk, hiszen olyan ez, mint a „zsáros ember”. Kevés köze van a valósághoz, viszont lehet vele rémisztgetni. S hogy miért? Nos, mint már említettük, az





adatainkat *titkosítva* küldjük el a boltnak. Ráadásul ezek a titkos adatok nem is egyben, hanem sok apró részletben utaznak a világhálón. Még csak nem is egy útvonalon mennek, hanem a mindenkori internetes forgalmi torlódástól függően más és más felé.

Igen kicsi tehát az esély arra, hogy valaki egy ilyen adatsor minden elemét elkapja, majd dekódolja. Jóval valószínűbb, hogy valaki ellesi, milyen jelszót gépeünk be, akár vizuálisan, akár a gép feltörésén keresztül.

S hogy hol tart ma a hazai elektronikus kereskedelem? Általában *nem preferálják a bankkártyákat*, inkább az utánvét, a kiszállításkori fizetés a divatos. A legtöbb helyen regisztrálni kell magunkat az első vásárlás előtt. Ez a nevünk, címünk stb. megadását jelenti, s egy *jelszót* is választanunk kell. Így van ez a www.depo.hu vagy a www.ebolt.hu címen.

Mivel a legtöbb cég egy-, két-, maximum háromnapos szállítási határidőt ígér, ezért próbára tettük őket. Mindkét helyen futárszolgálatot kértünk a megrendelt áru kiszállítására. A *Depo* négy munkanap alatt tett eleget kérésünknek, az *eBolt* még hat munkanap után (e cikk írásának a pillanatában) sem küldte meg a kért árut. Mentségükre legyen mondván, kifogytak a megrendelt termékből.

További tapasztalat, hogy hiába adunk meg telefonszámot, azon nem keresnek minket, nem egyeztetnek a szállítással

kapcsolatban, azaz valakinek napokon át otthon kell lennie, hátha épp akkor toppan be a szállító.

Ezen tapasztalatok alapján azt tanácsolhatjuk, hogy csak a notorikus otthonülők és az időmilliomosok használják ezt a vásárlási formát. Gyorsabban és kevesebb idegeskedéssel jutunk az áruhoz, ha a nyakunkba vesszük a várost, és/vagy felkeressük kedvenc, bejáratos számítógépes boltunkat.

További internetes magyar boltok (a teljesség igénye nélkül):

- www.passage.hu, bolt.posta.hu/ClickPakk,
- www.profi-media.com,
- www.compaq.hu/depo,
- www.rozsakert.net,
- shop.centralnet.hu,
- www.fit.hu/numero/store/commerce.cgi,
- www.netpincer.com,
- www.procontrol.hu,
- aruhaz.index.hu,
- www.elender.hu/~guszt/bolt.

Érdemes még szót ejteni a **plaza.nepszabadsag.hu** oldalról is. Ez egy virtuális 3D-s áruház lenne, ahol ugyanúgy lehet az emeletek és a boltok között mászkálni, mint egy valóságos bevásárlóközpontban. Sajnos az áruház boltjai lassan, nehézkesen közelíthetők meg. A problémák ott kezdődnek, hogy a barangoláshoz egy segédprogramot kell letölteni. Már ez sem kis feladat, de a csalódás akkor következik, mikor minden új szinten és új helyszínen előről kezdődik a töltögetés. De még ez sem lenne akkora baj. Gyors internetes hozzáférésünk van, de még így sem volt türelmünk kivárni, míg a lift az egyik emeletről a másira felért, így el sem jutottunk a vásárlásig. Ha ez egy számítógépes játék és nem webáruház lenne, már régesrég megbukott volna...

A végére hagyunk egy érdekes kezdeményezést. A *Corvin mozi* weboldalán (www.corvin.hu) módunk van mozijegyrendelésre, illetve foglalni. Csak a kívánt filmet, a kezdési időpontot és a jegyek számát kell megadni, s kapunk egy kódot, amellyel legkésőbb egy órával az előadás előtt megkaphatjuk a jegyünket.

Reméljük, hogy a magyar elektronikus boltok még csiszolódnak a közeljövőben, és több öröm és hasznó lesz bennünk, mint amennyit most nyújtanak.

FORGÁCS PÉTER

Gépkocsivásárlás az interneten

All products online – vagyis minden termék online. Ez nem valamilyen reklámszöveg, hanem a *Pin Huang Enterprise Co.* weboldalának a neve (**www.allproducts.com**). Itt 851 forgalmazó 12402 termékéből választhat a nagykereskedő, képek százainak a segítségével. A katalógusokban egyébként nemcsak gépkocsik szerepelnek, hanem jachtok és motorcsónakok is.

Gépkocsik értékesítésére is lehetőség van az interneten, mépedig egyre több *árverési oldalon*. Az EWRX (**www.ewrx.com**) pedig még ennél is többet ajánl. Szerződést kötött a *Microsofttal*, a *Lycosszal*, a *Tripoddal*, a *Xoommal*, a *ZDNettel*, a *Dell-lel*, az *Excite-tal*, a *CompUSA-val* és egy sor más céggel, amelynek értelmében az említett cégeknél árvezett autók az EWRX weboldalán is megjelennek, és viszont. Elég tehát ezek egyikénél felajánlani a kocsit, és az összesnél tudomást szereznek erről a potenciális vevők.

A *CarStation* (**www.carstation.com**) a szerviziparnak ajánl csatlakozási pontot. Ezen keresztül szinte minden nagy alkatrész- és szerszámforgalmazó elérhető.

A legnagyobb alkatrészoldal a *CarPartsé* (**www.carparts.com**) a maga 1,5 millió féle alkatrészével, tartozékával mintegy 500 gyártótól amerikai, ázsiai és európai autókhoz egyaránt. Az Egyesült Államokban a szervizeknek mintegy 28 százaléka a szerződött valamelyik online szolgáltatóval. Az eladásoknak ugyan ma még csak az 1 százaléka a bonyolódik az interneten, de a *Barnard's Retail Consulting Group* előrejelzése szerint ez a szám öt éven belül eléri a 35 százalékot.

S. E.



A NYERŐ LAPOK...

A Fujitsu Siemens Computers széles termékkínálatjával kielégíti mind a vállalati, mind az otthoni felhasználók igényeit a hordozható számítógépektől a nagyteljesítményű szerverekig. Kínálatunkat minőség, vezető technológia, kiváló teljesítmény, megbízhatóság jellemzi, amelyek egyaránt fontosak az üzleti szférában és az otthoni számítógép használata esetén.

Információ: e-mail: kata.kotan@siemens.hu, tel.: 471-2111, fax: 471-2110



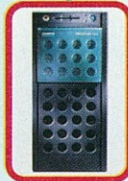
SCENIC MOBILE 510 AGP Intel® Pentium® II processzor 400MHz, 64MB SDRAM memória, 6 GB merevlemez, 13,3" TFT XGA kijelző, 24x sebességű CD-ROM olvasó, Li-Ion akkumulátor, Microsoft® Windows 98 magyar nyelvű operációs rendszer



SCENIC 562 PC Intel® Pentium® III 533EB processzor FCPGA tokozás 256 Kbyte SLC, 133 MHz FSB, Intel 810E chipsetbe integrált video és audio vezérlő, 1,44 MB FDD, 8,4 GB IDE merevlemez, 40x sebességű IDE CD-ROM olvasó, 10/100 PCI hálózati csatlakozó, magyar billentyűzet, magyar nyelvű Microsoft® Windows 98 operációs rendszer, Microsoft® Word/Works 2000 szoftver



CELSIUS 420 Graphics CAD grafikus munkállomás Intel® Pentium® III 600 MHz processzor, 256 MB SDRAM memória, 9 GB U2W SCSI merevlemez, LVD U2W SCSI vezérlő, LS-120 superdisk, CELSIUS Fire GL1 16MB OpenGL gyorsító grafikus vezérlő, 40x sebességű SCSI CD-ROM olvasó, Terratec SOLO-1 PCI audio vezérlő, integrált 10/100 hálózati csatlakozó, opcionális angol nyelvű Microsoft® Windows NT 4.0 operációs rendszer



PRIMERGY 170 szerver Intel® Pentium® III 500 MHz processzor, 128 MB SDRAM memória, 9 GB HOT PLUG U2W SCSI merevlemez, LVD U2W SCSI vezérlő, 40x sebességű IDE CD-ROM olvasó, integrált 10/100 hálózati csatlakozó

Intel, Intel Inside logo and Pentium are registered trade marks of Intel Corporation.

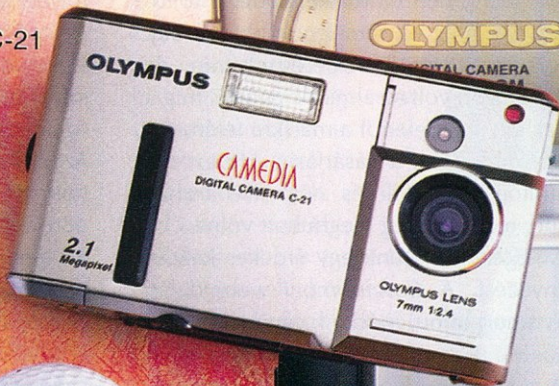
FUJITSU COMPUTERS
SIEMENS

OLYMPUS

AKCIÓS FÉNYKÉPEZŐGÉPEK...

C-920ZOOM

C-21



C-830L



... a digitális specialistától

A Kapsch Intézményi Hálózatnak köszönhetően az információ behálózza az irodát

LOWE | GKK



A gyors és problémamentes információ-továbbítás jelentősége napról napra növekszik. Amire Önnek szüksége van, az egy, a kommunikációt leegyszerűsítő és tökéletes adatátvitelt biztosító műszaki rendszer.

A megoldás neve: Kapsch Intézményi Hálózat. A számítógépek, telefonok, nyomtatók, faxok és beszéd-üzenetrögzítők mind-mind ehhez az egyedi igényekre kidolgozott belső kommunikációs rendszerhez csatlakoznak.

A beszéd- és adatátvitelen kívül képek, videofelvételek és multimédia programok továbbíthatók simán, gyorsan és pontosan: helyben, regionálisan és globálisan egyaránt.

A Kapsch Intézményi Hálózatok termékcsalád a digitális irodai rendszerektől és az ISDN-től a rádióhálózatokig és adatrendszerekig terjed. A felhasznált technológiánál természetesen csak egy lehet fontosabb: az Ön cége számára kifejlesztett, testreszabott szolgáltatás.

Ha szeretne ennél is többet megtudni a Kapsch integrált beszéd- és adatátviteli Intézményi Hálózatokról, már most beszéljen a Kapsch-sal: Kapsch Telecom Kft., 1113 Budapest, Bocskai út 77-79, telefon: (1)-209 2110, fax: (1)-209 2111, vagy keresse fel internetes honlapunkat: www.kapsch.net.

 **KAPSCH**
the communications company

Az a jó áruház, ahol mindent meg lehet vásárolni, a cipőfűzőtől kezdve a lombfűrészig. De az is jó áruház, ahol vásárlás nélkül is érdemes nézelődni, ötletek után kutatni. Nos, a *DataNet Passage* (www.passage.hu) is ebbe az irányba indult. Itt minden kapható, amit Magyarországon egyáltalán kapni lehet az interneten: könyvet, CD-t, élelmiszert, számítástechnikai cikket. A választék persze olyan, amilyen az áruházat alkotó boltoké: a legtöbbször erősen ingadozó.

De nem is lehet másképp. A Passage vol-

DATANET-PASSAGE

Átjáró (áru)ház

A tőzsdei árfolyamok emelkedése jelzi, hogy világszerte jócskán megnőtt az internetes vállalkozások ázsioja.

Magyarországon is van már néhány ígéretes online áruház.

Ezek közé tartozik a nemrég megnyílt DataNet Passage.



taképpen nem más, mint egy linkgyűjtemény, amelyet megpróbáltak esztétikusan tálalni. A webhelyet bejárva megismerkedhetünk még a DataNet internetes szolgáltatásaival, olvashatunk az elektronikus kereskedelem legfrissebb híreiből.

Ha a vásárlás mellett döntünk, a *Termékeink* részben található menüpontok közül választhatjuk ki a megfelelő kategóriát.

Az egyik ilyen kategória a *könyv*. Mivel Magyarországon egyelőre kevés online könyvesbolt létezik, csodára ne számítsunk. Könyvet összesen négy helyen vásárolhatunk (és a többi online áruház is többnyire ezekhez irányítja a látogatóit).

A legjobb könyvesbolt — a választék okán — a *Fókusz Online* (www.fokuszonline.hu), amelyről bővebben is olvashatnak

A Passage áruház az e-commerce hírével is el-árasztja a látogatókat (bal oldali kép) Ha könyvet akarunk vásárolni, betérhetünk valamelyik online könyvesboltba (jobb oldali kép)

összeállításunkban. A *Helikon Könyvkiadó* (www.hpconline.com/helikon/shop.htm) oldalain körülbelül ötven cím közül választhatunk, míg a *HáziPatikát* (www.hazipatika.com/books) az egészségügyi könyvekért érdemes felkeresnünk. A *NetCity* (www.netcity.hu) kínálata szélesebb, itt 11 kategóriába sorolták a boltban kapható könyveket, s a *Magyar Könyvklubba* (www.mkk.hu) is betérhetünk olvasnivalóért.

A Passage több CD-boltot (illetve linket) is tartalmaz, változó kínálattal. Néhány név a sorból: *Zeneház.hu* (plaza.julianus.hu/zeneház/), *Folio CD Posta* ([\[lio.hu\]\(http://lio.hu\)\), *Zenebona* \(\[www.zenebona.hu\]\(http://www.zenebona.hu\)\), *Virtual CD Shop* \(\[cdshop.infonet.hu/\]\(http://cdshop.infonet.hu/\)\), *Numero7.com* \(\[www.numero7.com/\]\(http://www.numero7.com/\)\).](http://www.fo-</p>
</div>
<div data-bbox=)

A Passage boltjaiban vásárolhatunk még videó/DVD termékeket, számítástechnikai cikket és élelmiszert is. A szállítás és a fizetés módja annyiféle, ahány bolt van a Passage-ban, a legáltalánosabb a postai kézbesítés és az utánvételt történő fizetés.

Ha más áruházakra is kíváncsiak vagyunk, a Passage oldalain található linkekkel látogathatunk el a konkurenciához. Itt szerepel például a *WEBáruház* (shop.centralnet.hu) és az *Index Áruház* (aruhaz.index.hu). A külföldi címek a leghíresebb helyekre repítenek (Yahoo STORE, Amazon.com, CDNow, eBay és eToy).

-C

Számítástechnika nagykereskedelem **Viszonteladók jelentkezését várjuk!**

Canon **FUJITSU** **Panasonic**

Szines BubbleJet nyomtatók
Szkennerek
Digitális kamerák

Lézernyomtatók
Mátrixnyomtatók
Nagyteljesítményű szkennerek
Winchesterek
Magneto-optikai meghajtók

Lézernyomtatók
Mátrixnyomtatók
Monitorok

Quantum Winchester Tekram SCSI vezérlők

MŰSZERTECHNIKA Disztribúció Tel.: 262-6631 1107 Bp. Szállás u. 21. www.mtit.hu

A Matávnet és a Lira és Lant könyvkereskedő cég nemrég nyitotta meg a Fókusz Online internetes könyvruházát (www.fokuszonline.hu). Az „áruház” különlegessége a gazdag kínálat, amely esztétikus kivitelezéssel párosul.

Mivel az internetezés nem olcsó mulatság mifelénk, minden online bevásárlóhely sikeressége nagymértékben azon múlik, hogy milyen gyorsan képes kiszolgálni az ügyfeleket, könnyű-e tájékozódni az áruház weboldalain, mennyi ideig tart, amíg megtaláljuk a keresett árucikket.

Nos, a Fókusz Online készítői mindent megtettek, hogy a vásárlás ne tartson tovább egy-két percnél. Persze nem kötelező azonnal továbbállni, böngészhetünk a kínálatban – akár kategóriánként –, felkereshetjük a heti újdonságok rovatot, megnézhetjük az akciós kínálatot, esetleg bepillantathatunk a legkeresettebb könyvek listájába.

A Fókusz Online-ban bankkártyával is fizethetünk
A gyorskeresés segítségével pillanatok alatt megtaláljuk a kívánt címet (lent)

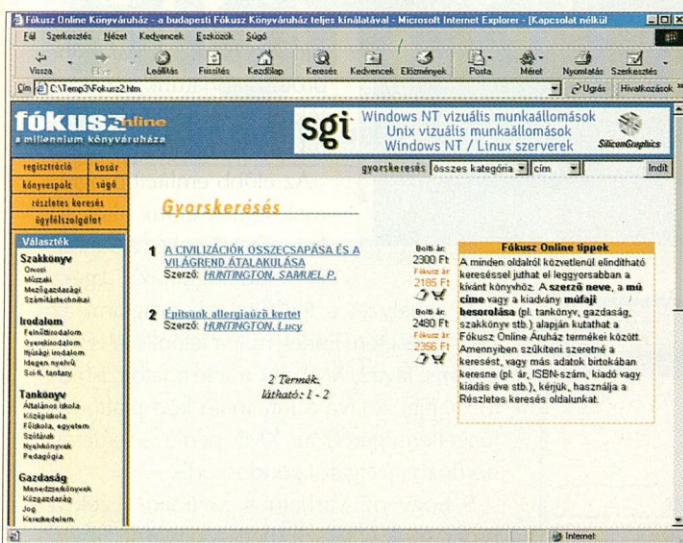
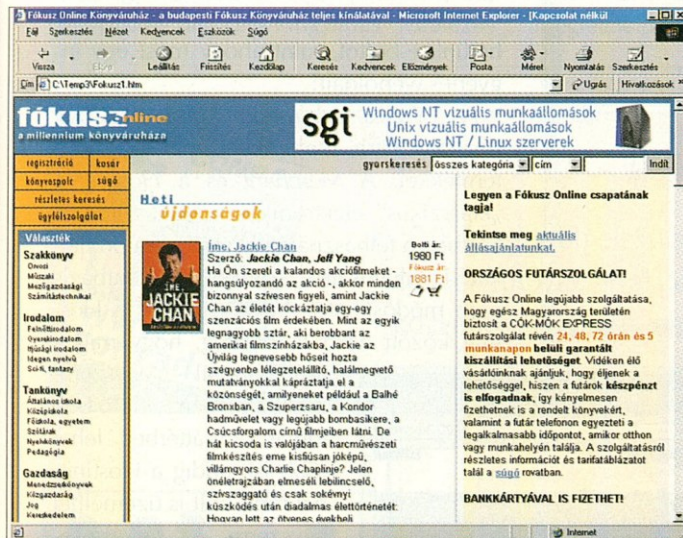
FÓKUSZ ONLINE

Könyvfutár

Lassanként fel kell hagynunk megrögzött szokásainkkal. Így például azzal, hogy könyvet csak boltban vásárolunk, ahol megtagogathatjuk, belelapozhatunk. A Fókusz Online jóvoltából immár az otthoni számítógépünkről is elintézhethetjük a vásárlást, néhány egérgattintással.

Ha azonban tudjuk mit akarunk, a keresési funkciók segítségével másodpercek alatt kiválaszthatjuk a kívánt címet. A Fókusz Online oldalain kétféleképpen is kereshetünk. Sietős vásárlóknak különösen jó szolgálatot tesz a *gyorskereső*, amellyel akár kategóriánként (irodalom, szakkönyv, tankönyv stb.) is kereshetünk, mégpedig a könyv címe vagy szerzője szerint. Van *részletes keresés* is. Ehhez kell folyamod-

nunk akkor, ha nem emlékszünk pontosan a könyv címére vagy szerzőjére. A keresőmezőkben több szót is megadhatunk, és ezeket ÉS, illetve VAGY kapcsolattal fűzhetjük össze. És persze szótöredékekre is kereshetünk. A könyveket a Cók-Mók Express futárszolgálat szállítja házhoz 1-5 munkanapon belül. Fizetni bankkártyával is lehet. A kártyaadatokat 128 bites SSL szabványú titkosítással kezeli a rendszer.





ACCEPT NO LIMITS

Elektronikus Üzleti Alkalmazások teljes körű és „mission critical” megvalósítása



- Alkalmazás gyár
- Keretrendszer az üzleti alkalmazások összeszerelésére
- 100% Java alapú OO 4GL
- Üzleti modellezés, hosszú tranzakciók



- Információs szerver
- Bármely adatforrásból Internet objektum
- Native XML, erőteljes XQL
- Hatékony SQL Engine



- Integrációs technológia
- Alkalmazások többszörözése és újrahaznosítása
- DCOM, CORBA, EJB
- Adminisztráció, brokering, SDK



SZOFTVER TECHNOLOGIA
MAGYARORSZÁG KFT.

Budapest 1037, Mikoviny u.2-4.
Tel:06-1-250-5067
Fax:06-1-387-6033
e-mail: sagh@sag.hu
<http://www.softwareag.com>

Sok szó esett már az elektronikus (internetes) vásárlásról. Annál kevesebbet hallhatunk azonban arról, ami a másik oldalon van. Hogyan is építhető fel egy elektronikus bolt és hogyan üzemeltethető? Cikkünkben egy internetes „bevásárlóközpont-ról”, az InterShop cég Enfinity programjáról lesz szó.

INTER(NET)SHOP

Virtuális Vásárlás

Az InterShop (www.intershop.com) cég ötféle e-commerce termékkel képviselteti magát Magyarországon, a Gutenber Communication Systems Hungary Kft.-n (www.gcs.hu) keresztül. Termé-

kei: az ePages, a Merchant, a Hosting, az Enterprise és az Enfinity. Közülük a leegyszerűbb az ePages, a legnagyobb tudású pedig az Enfinity. Mire is képesek ezek?

Előjáróban le kell szögezni, hogy ezek a programok nem az otthoni felhasználóknak készültek (már csak az áruk miatt sem), hanem (nagy) cégeknek, illetve olyan internetszolgáltatóknak, akik internetes oldalait (portal site-jaikat) újabb lehetőséggel akarják színesíteni. Olyan weboldalakat kínálhatnak így olcsón vagy ingyen az ügyfeleiknek, amelyekkel azok résztvehetnek az elektronikus kereskedelemben. Gondoljunk bele, hamarosan úgy készíthetünk e-boltot, mint ahogy most egy in-nyes weboldalt!

Az ePages-szel három különböző bolt hozható létre, boltonként maximum 20 termékkel. A Merchant és a Hosting a „klasszikus” elektronikus boltok. Mindkét esetben a felhasználók készítik el a boltjait, katalógusait, viszont az adatbázis nem módosítható. A Merchant és a Hosting között az a különbség, hogy míg a Merchantnál egyszerre csak egyetlen „élő” bolt futhat (a háttérben lehet több is), addig a Hosting-nál több bolt is üzemelhet egyszerre. Az Enterprise-nél már az adatbázis is módosítható, valamint profilt kaphatunk a vásárlókról is (érdeklődési kör, reklámok, bónuszok stb.).

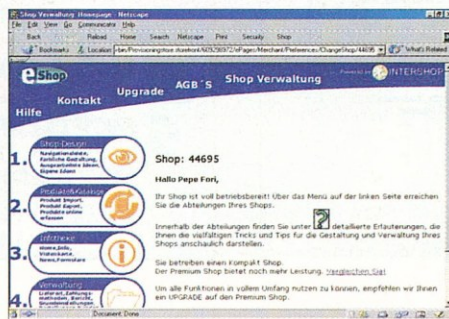
Az előbb említett programok futnak Linux alatt, illetve az NT-vel és a Sunnal is elboldogulnak. Egész más a helyzet a legfejlettebb program, az Enfinity esetén. Ennek már a felépítése is impozáns: Java2, XML és Oracle adatbázismotor hajtja. A Java a futtatható kód platformfüggetlenségéről, az XML pedig az adatok hordozhatóságáról gondoskodik.

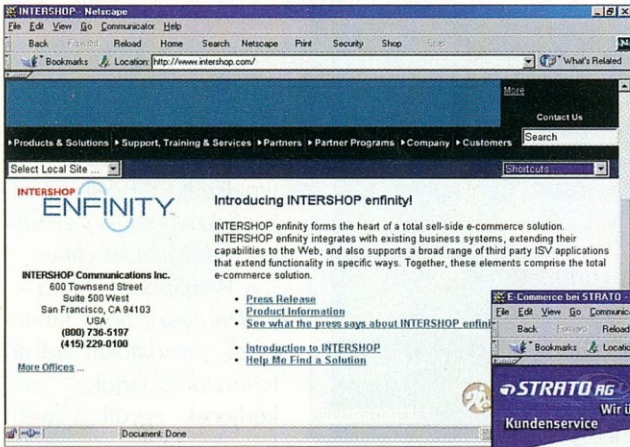
S hogy mi várható a jövőben? Ezek a programok valószínűleg Magyarországon

IMAGIA, a varázslatos weboldal

Érdekes kezdeményezésnek lehetnek tanúi, akik felkeresik az IMAGIA weboldalát (www.imagia.hu). A cég interaktív panorámaképeket készít, amelyeket azután a weboldalunkba szűrhatunk. Képzeljük el, amint az internetes boltba „belépő” vásárlót egy bolt képe fogadja. Szétnézhet, közelebb mehet a polcokhoz, átmehet más termekbe. S itt még nincs is vége. Egy autós kereskedésben „beszállhat” a kocsiba, egy gyorsétkezdében megtekintheti vásárlás előtt az ételeket.

Hogy ez a technika mikorra terjed el, azt még nem lehet tudni, de az tény, hogy ezzel a technikával jóval emberközelibbek lehetnek az internetes boltok.





is elterjednek, s egy új kifejezést kell majd megtanulnunk: az *e-commerce portált*. Ekkorra ugyanis lesznek olyan portal site-ok, amelyeken nemcsak ingyenes levelező-

rendszerrel, sokoldalú keresővel, állandó frissítésű hírekkel vagy ingyenes weboldallal fognak elkápráztatni minket, hanem azzal is, hogy velük ol-



csón (a későbbiekben talán ingyen) elektronikus boltokat is létrehozhatunk.

Képzeld csak el, hogy egy-egy weboldalon több száz bolt sorakozik. A leendő vevő felkeresi az érdeklődési körének megfelelő boltokat, és kiválasztja közülük

a legjobbnak vélt helyet, ahonnan majd vásárol. Ez kényelmes a vásárlóknak, mert nem kell a nyakába vennie a várost, kényelmes a kereskedőnek, mert az ország bármely pontjáról árusíthat. Jól jár a portal site is, mert nő a nézettsége, és mivel idővel a ke-

reskedők között áverseny kezdődik (nincs a hagyományos értelemben vett raktárkészlet, nem kell költeni a raktáros és az eladó bérére) csökkennek az árak, és ismételten a vevő jár jól.

S hogy ez nem is annyira a jövő, mint inkább a jelen, azt bizonyítja, hogy Németországban már működik a rendszer. Bárki kipróbálhatja akár a vásárlást, akár a boltkészítést (a lin-

keket a cikk végén közöljük), de arra azért számítsunk, hogy a weboldalak német „anyanyelvűek” lesznek.

(www.gcs.hu; www.stratode/ecommerce/index.html; www.gcs.ch)

FORGÁCS PÉTER



www.conrad.hu

- 10 000-nél több elektronikai és technikai termék fotóval, árral, leírással
- gyors, könnyű keresés
- közvetlen rendelési lehetőség
- újdonságok elsőkézből
- speciális internetes akciók

Látogassa meg internetes áruházunkat!

Highlight[®]

USB perifériák
Ethernet kártyák, hubok

Magyarországi forgalmazó: HCS Hungary Bt. Tel.: 377-85-57, E-mail: hcsinfo@matavnet.hu

ez nem főpróba

Az üzleti életben nincs mód hibázni. Egyetlen lehetőséget sem szalaszthat el. Vessen egy pillantást az Ön és Cége legmegbízhatóbb jövőbeni partnereire!

- LCD projektorok, videokonferencia rendszerek, audio tolmács- és konferencia rendszerek, VPL-VW10HT házimozsi projektor

Várjuk Önt 2000. február 9-én a Thermal Hotel Hélia Nagytermében!

Információ: Tel.: 270-8523 Fax: 270-8528 E-mail: judit.spiegel@euroweb.hu



SONY.

Hol vannak már a régi szép idők, amikor hatalmas, három-árbovos vitorlásokon folyt a földrészek közötti kereskedelem, s napokig, hónapokig tartott egy-egy árucikk szállítása? Ma már internet hullámaiban lehet – másodpercek alatt – lebonyolítani az adás-vételeket, akár a távoli földrészek között is. Írásunkban azokból a megoldásokból villantunk fel néhányat, amelyeket az IBM kínál az elektronikus kereskedelemmel foglalkozóknak.

E-BUSINESS IBM MÓDRA

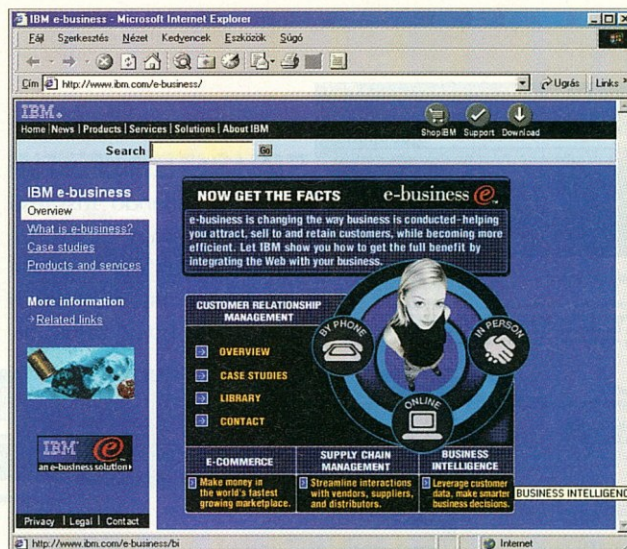
Elektronikus Kalmárok

Az elektronikus kereskedelem egyik „élszörfőse”, az IBM, *e-business* összefoglaló névvel illeti szolgáltatásait. Gyakorlatilag egy *módszertanról* van szó, amely ábrázolja, hogyan léphet egy cég az elektronikus kereskedelem útjára, és miképpen juthat el azon minél messzebbre az üzleti folyamatok átalakításával. Nézzük most meg sorban e módszertan alappilléreit!

Elektronikus kereskedelem

A *Net.Commerce* a nagyvállalatok hatékony és magas színvonalú elektronikus kereskedelmi tevékenységét hivatott megkönnyíteni. Teljes körű, biztonságos és skálázható keretrendszert kínál a katalógus és a kirakat létrehozásától kezdve a fizetések feldolgozásáig és más, az üzlet szempontjából fontos rendszerek integrálásáig.

A *Payments Suit* a rendkívül biztonságos elektronikus fizetés-feldolgozási rendszerek megvalósításában segít a vállalatoknak. Alkotóelemei: a vásárlások biztonságát szolgáló *Consumer Wallet*, a kereskedők számára készült *Payment Server*, a Pay-



ment Gateway a hitelkártya-felgöztök számára és a *Payment Registry*, az engedélyeztetési folyamat hatékony kezeléséhez.

Megvalósítás

A *Business Management Services/ERP* a bevált gyakorlatokat alkalmazza, az üzleti kulcsfolyamatokat a szabvány SAP, PeopleSoft és más alkalmazásokkal integrálja, így

átfogó, testre szabott megoldást kínálhat. E szolgáltatások körébe tartozik egyébként a stratégiai és az üzleti tanácsadás, a megfelelő csomag kiválasztása, testre szabása és integrálása, az oktatás és a képzés, valamint az üzemeltetés és a karbantartás.

A *Customer Relationship Management Services* kipróbált módszereket alkalmaz a nyereséges ügyfelek felismeréséhez, kiválasztásához, megszerzéséhez és megtartásához, valamint az olyan *tartós kapcsolatok* kialakításához, amelyek létfontosságúak a hosszú távú pénzügyi siker szempontjából.

A *Supply Chain Management Services* a beszállítói láncot érintő kérdésekkel foglalkozik, üzleti és információtechnológiai szempontból egyaránt. Segít megszüntetni a szükségtelen költségeket, s tanácsokat ad az olyan kulcsfontosságú kérdésekben, mint a globalizáció vagy a beszállítói kapcsolatok erősítése.

Fejlesztőeszközök

A *Lotus Domino Designer* az adatbázis jellegű (főkönyv, rendelésfeldolgozás, készletgazdálkodás és termékforgalmazás)

webes alkalmazások gyors fejlesztésében segít a munkafolyamatokra optimalizált, újrafelhasználható üzleti-logikai elemeket használva fel ehhez.

A *WebSphere Studio* lehetővé teszi, hogy különböző feladatokat ellátó fejlesztőcsoportok működjenek együtt a webhelyek feldolgozásán. Elemei között megtalálható a

VisualAge for Java Professional Edition, a *NetObjects ScriptBuilder*, a *Fusion* és a *Beanbuilder*.

A *VisualAge* fejlesztőkörnyezet-család lehetővé teszi a JavaBeansen, a Java kiskalkulációkon, a kis szervereken és az Enterprise JavaBeansen alapuló e-business alkalmazások könnyű kiépítését, tesztelését és üzembe helyezését.

A *SanFrancisco* előtesztelt, Java-alapú üzleti alkalmazáskomponenseket nyújt, amelyek lehetővé teszik a fejlesztők számára a szerveralkalmazások gyors felépítését és módosítását, valamint az újra felhasználható Java-komponensek létrehozását.

Üzenetkezelés és együttműködés

A *Lotus Notes* és a *Domino* család a globális üzenetkezelés és együttműködés képességét egyesíti a web hatókörével, így terelve szabályozott mederbe az információ-özönt, összekapcsolva a közösségeket és a csapatokat, felügyelve a kapcsolatokat. Ezáltal a *piac igényeire gyorsabban reagáló szervezet* alakulhat ki.

A *Lotus Domino.Doc* olyan dokumentumkezelő infrastruktúrát kínál, amely a szervezet minden pontján, minden felhasználó számára hozzáférhető. Képes életciklus-felügyeletre, így előre meghatározható módon és hatékonyan kezelhető a dokumentumok útja az áttekintésen, a jóváhagyáson, a szétosztáson és az archiváláson keresztül.

A *Lotus Sametime* család kommunikációs módszereket nyújt az üzletemberek számára, így – többek között – kötetlen beszélgetést, audiokonferenciát, közösen használható írófelületeket (whiteboardokat) és osztott alkalmazásokat.

Ezek hát az e-business IBM-es alapjai, amelyekre *komplett vállalkozásokat* építhetünk. Bővebb információkat a www.ibm.com/e-business, www.ibm.hu, www.lotus.com, www.tivoli.com, www.corepoint.com címen találhatunk. (-)



CRITO HITACHI

disztribútor

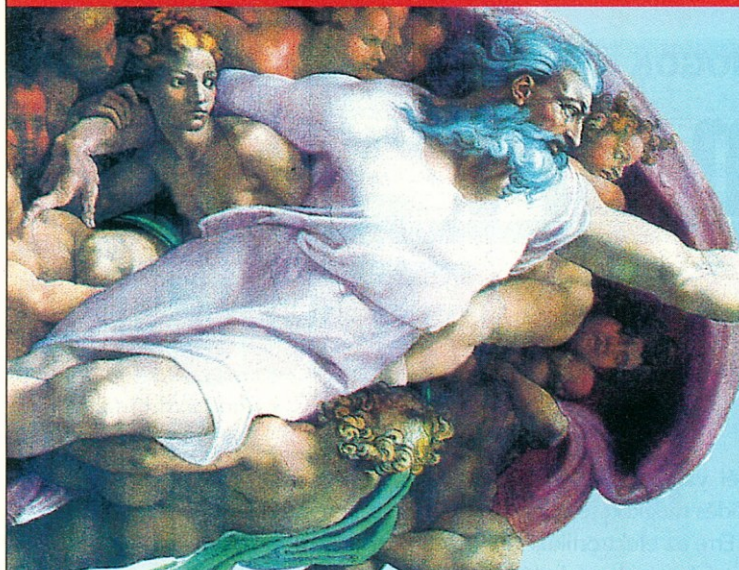


disztribútor



Samsonite

disztribútor



www.crito.com



crito@crito.com

Áraink az áfát nem tartalmazzák!

| | | | |
|------------------|----------------------------------|------------------|-------------------|
| HITACHI | 6.5 GB HDD | minden modellben | |
| | beépítve 56 K faxmodem | | 19 900 Ft |
| | DVD-ROM (CD-ROM helyett) | | 49 900 Ft |
| TOSHIBA | 2100, 12,1" színes, 32 MB | | |
| | AMD 400 MHz, Win 98 + 56 K modem | | 299 900 Ft |
| CASIO | Casiopeia TFT, 131 MHz | | 139 900 Ft |
| Samsonite | Office Case | | 8 900 Ft |



| | | | |
|------------------|----------------------------|-------|-------------------|
| P11-366 | 4-5 óra akku, csak 2,7 kg! | | |
| L7200 | 12,1" TFT active, | 32 MB | 389 900 Ft |
| L7300 | 13,3" XGA TFT, | 32 MB | 449 900 Ft |
| CRITO 53C | 12.1" színes C366 | 32 MB | 279 900 Ft |
| 53C | 12,1" TFT C-433, | 32 MB | 329 900 Ft |
| 33C | 14,1" XGA C-500, | 64 MB | 459 900 Ft |
| 23C | 14,1" XGA P11-400, | 64 MB | 529 900 Ft |

CRITO Co LTD Budapest, Szent István krt. 18.
Telefon/telefax: (36-1) 349-2624 vagy 329-3063



Mátrixnyomtató

Oldalnyomtató

Normálpapíros Fax

Scancopier

Nyomtatók és faxok



OKI

People to People Technology

OKI SYSTEMS (MAGYARORSZÁG) KFT. ♦ 1051 Budapest, Bajcsy-Zsilinszky út 12. ♦ Telefon: 327-4070 ♦ Fax: 327-4076

e-mail: oki@okihu.hu ♦ Internet honlap: www.okihu.hu

AZ OKI-FORGALMAZÓKRÓL. ÁRAKRÓL. AKCIÓKRÓL KÉRIEN TOVÁBBI INFORMÁCIÓT AZ OKI INFOFAX SZÁMÁN: 436-2222/1881

nyomtatók és faxok • nyomtatók és faxok • nyomtatók és faxok

A vásárlói jogokról akkor sem kell lemondanunk, ha egérekattintással vásárolunk. Vitás esetekben azonban gyakran nem elég, ha nyilvánvalóan nekünk van igazunk. Írásunk a PC-s vásárlás és az elektronikus kereskedelem jogi vonatkozásait világítja meg.

A megfelelő szerződéses partner

Amikor a webről választunk szerződéses partnert, mindenekelőtt az alábbiakat tartsuk szem előtt:

- Tartalmaz-e a weboldal impresszumot a szolgáltató teljes címével és telefonszámával? Telefonáljunk oda, hogy a cég létezését ellenőrizzük.
 - Le tudjuk-e a kereskedő ÁÜF-it hívni? Ezt részletesen olvassuk el. A szállítás módját, költségét és a fizetési feltételeket egyértelműen határozza-e meg?
 - Az árakat áfával adták-e meg, az ármegjelölési törvénynek megfelelően?
 - Hogyan bánt a szolgáltató az adatvédelemmel? Ehhez rendszerint külön link létezik.
- Ahhoz, hogy egy esetleges jogvita esetén ne kerüljünk bizonyítási kényszer alá, az alábbi óvintézkedéseket kell megtennünk:

- Nyomtassuk ki a képernyőn megjelenő vagy e-mailen megküldött megrendelési visszaigazolást.
- Az árut a beérkezése után azonnal nézzük át, és a hibákat pontosan jegezzük fel. A képernyő hibaüzeneteit printeljük ki. Jogvita esetén a hibát kötelesek vagyunk bizonyítani.
- A hibát, amennyire csak lehet, részletesen kell kifogásolni a kereskedőnél. Jegyezzük fel a hiba miatt keletkező többletmunkánkat, adatvesztéseket vagy egyéb károkat. Vonjunk be tanúkat is, akik pontosítani képesek a hibát. Jegyezzük fel minden hot-line beszélgetés tartalmát, és még egyszer, írásban is közöljük a kereskedővel a kifogásainkat.

VÁSÁRLÓI JOGOK A NETEN

Nem árt az óvatosság!

Aki kereskedőnél vásárolja a számítógépét, a szerződés megkötése előtt tanácsot kérhet. Erre az elektronikus vásárlás esetén nincs mód, mivel az eladó és a vevő fizikailag nem találkozik egymással. A fogyasztó az árut csak akkor ellenőrizheti, amikor már kiszállították neki.

Szerződéskötés egyetlen kattintással?

Aki vásárol valamit, általában nincs tisztában azzal – főleg a kisebb cikkek vásárlásánál –, hogy a szerződés két egybehangzó akarat kinyilvánításával születik, és nem akkor, amikor például a készülékvásárlást írásban is lefektették. Az elektronikus kereskedelemben az írásos forma kivétel-számba megy: elég egy-két kattintás az egérrel, és az eladó az áru árának a kifizetését, a vevő pedig az áru szállítását követheti.

Az egérekattintás lényegében a vásárlási ajánlatot jelképezi, amelyet az internetes kereskedőnek el kell fogadnia ahhoz, hogy jogilag kötelező érvényű vételi szerződés szülessen. A vételi szándék elfogadását a kereskedőnek nem kell nyomaté-

kal kijelentenie, elég ha elküldi az árut. A vevőt a vételi szerződés kötelezi, kivéve ha visszalépési joga van. Ezt a jogot azonban a PTK nem ismeri. Törvényesen szabályozott viszont a visszalépési jog a részletre történő vásárlásnál vagy egy fokozatos szállítási szerződésnél, amilyen például az újságmegrendelés. Bár a legtöbb európai országban – így Magyarországon is – még nem alkották meg a távértékesítési törvényt, a legtöbb online shop már most is az áru 14 napon belüli önkéntes és korlátlan visszavételi jogát hirdeti. Az Amazon nevű forgalmazó könyveit például a szállítás után végiglapozhatjuk, és ha nem tetszik, visszaküldhetjük.

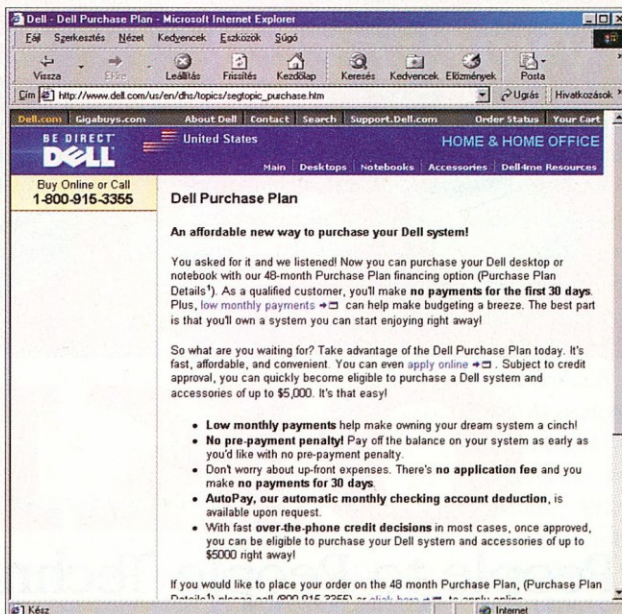
Kisbetűs részek

Az online vásárlásnál különösen lényegesek az általános üzleti feltételek (ÁÜF), azaz a kereskedő által felállított, a vételi szerződés lebonyolításával kapcsolatos szabályok. Ennek az az oka, hogy az eladó és a vevő nem találkozik egymással, így köztük szóbeli megállapodás sem születhet. A kereskedő által felállított ÁÜF azonban csak akkor érvényesek, ha ezeket

a szerződésébe is bevonta. Az eladó a vevőt a szerződés megkötése előtt, vagy legkésőbb az alatt szóban vagy írásban köteles figyelmeztetni az ÁÜF-re. A vevőnek lehetőséget kell nyújtani arra, hogy az ÁÜF szövegét elolvassa.

Az internetes rendelésnél az ÁÜF nem rejthető el az eladó weblapján. A vevőnek elfogadható mértékben kell érzékelnie azt,

A Dell üzleti feltételei: a Dellnél megvásárolt termékeket 30 napon belül visszaadhatjuk



Az Amazon.com az egyik legnagyobb online forgalmazó

mielőtt a megrendelést az eladónak feladná (egy jól felismerhető, az ÁÜF-re mutató link elegendő).

Nyomtassuk ki a képernyőn látható üzleti feltételeket. Ennek bizonyítási szempontból van jelentősége, ha később eltűnne a hálózatról az a kitétel, amelyre hivatkozunk. Gondoljuk meg, hogy a szerződés megkötésekor az ÁÜF-vel automatikusan egyetértünk, amennyiben annak előzetes elolvasására lehetőségünk volt. Ha az ÁÜF-et csak a becsomagolt áruval együtt találjuk meg, akkor nem kell figyelembe vennünk.

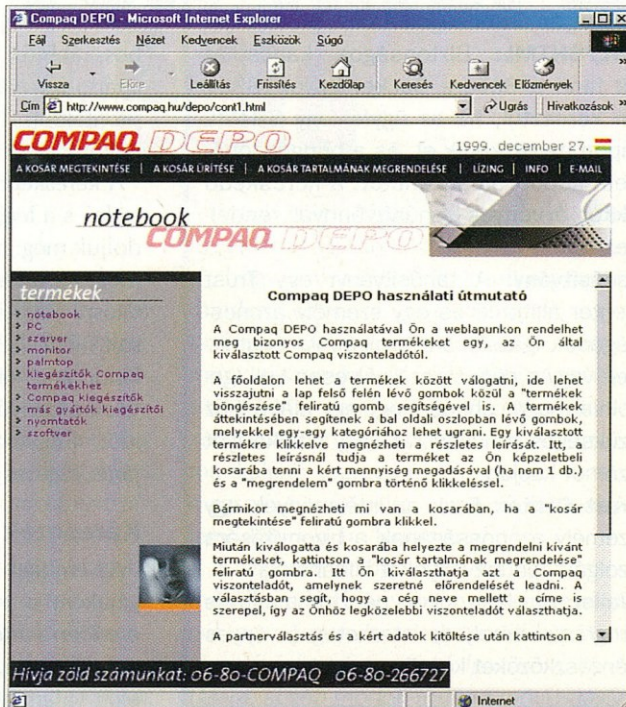
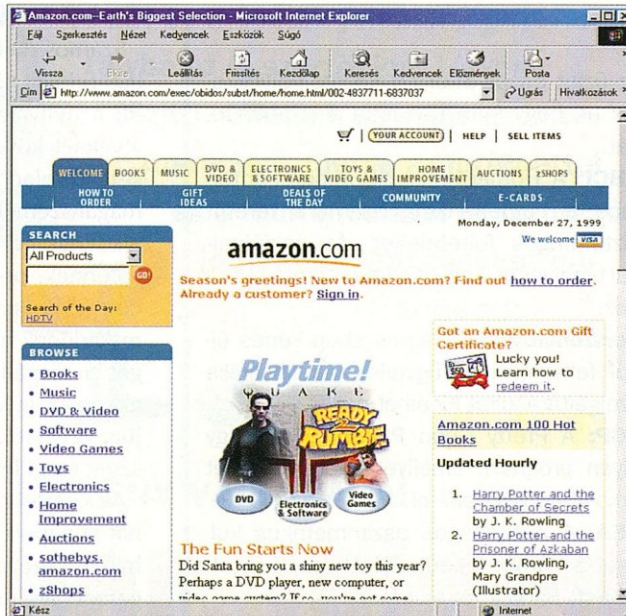
Az ÁÜF csak akkor érvényesek, ha a törvénnyel egybehangzanak. Sem meglepőek, sem a vevőt hátrányos helyzetbe hozók nem lehetnek. Egy záradék meglepőnek számít, ha nem kellett számítanunk rá. Érvénytelen lenne például egy ÁÜF, ha egy szkennert vételét egy költségtérítéses, a digitális képfeldolgozással foglalkozó workshopon való részvételhez kötnék.

Várakozás a kifizetett árua

Mi a teendő, ha már fizettünk, de csak egy üres csomagot vagy sérült árut kapunk? Ha inkasszós meghatalmazással fizettünk, úgy ezt visszavonhatjuk, különben az eladóval kell vitába szállnunk.

Nézzük meg az ÁÜF-et. A vevő felel-e a szállításból eredő károkért vagy az áru elvesztésért, miután az eladó azt a szállítónak átadta? Vagy más szabályozás érvényes? Ha az ÁÜF visszaküldési jogot tartalmaznak, akkor a szállításért az eladó felel.

De nem kell félni: ha a kereskedő a felelősséget ránk ruházta, akkor a szállítóval szemben érvényesíthetjük az igényünket. És a kereskedőnek a szállítóval szemben (akivel szerződéses viszonyban áll) fennálló jogait át kell ruházni ránk.



A Compaq Depo üzleti feltételeit az Info gombra kattintva érhetjük el

Próbáljunk meg egy méltányos megoldást elérni, eközben érzékeltessük, hogy a kereskedőnek továbbra is a vásárlója kívánunk maradni.

Felbontás vagy csökkentés

Mindegy, hogy egy karcos üveglapú szkennert az igazi áruházban, vagy egy repedt képernyőjű monitort a weben vásároltunk-e, a szállítást követően hat hónapnyi időnk van rá, hogy a hibát a kereskedőnél bepanaszoljuk. Ne hagyjuk magunkat a gyártóhoz küldeni. Az eladóval állunk szerződéses viszonyban, nem a gyár-

tóval. Választhatunk, hogy felbontjuk-e a vételi szerződést, vagy visszakérjük a vételi összeg egy részét.

A felbontásnál a vételi összeg visszajár a vevőnek és az áru a kereskedőnek. A csökkentésnél az eredetileg megállapodott vételi összeg a hiányosság mértékében (kiindulási alap a szükséges javítási költségek) csökken.

Ezzel szemben a törvényesen nem szabályozott csere (amelyet gyakran akkor is alkalmaznak, ha az áru nem vagy csak kis mértékben hibás) a kereskedő nagyvonalúságán múlik.

Ha egy hibás készüléket egy ideig használtunk, akkor a visszaadásnál *használati*

Új európai törvények

A hálózaton javítani szeretnének a fogyasztói érdekvédelmen. Ehhez számos európai irányelv létezik, s mindegyiknek megvan a megvalósítási határideje, amely alatt az európai országoknak az irányelvekhez kell a jogrendszert igazítaniuk. Az európai e-commerce irányelvek aktuális verziója a <http://europa.eu.int/comm/dg15/en/media/elecomm/com427de.pdf> alatt található.

Eszerint egy elektronikus szerződés csak akkor számít megkötöttnek, ha a szolgáltatás igénybevevője a megrendelése vételi visszaigazolását (e-mailben) megkapta.

Az európai távértékesítési irányelveken alapuló német távértékesítési törvény a www.online-recht.de/vorges.html alatt található.

A távértékesítési szerződések körébe tartoznak a katalóguson keresztül történő megrendelések és az online médián keresztül létrejött szerződések. Nem tartozik a távértékesítési törvény hatáskörébe a felnyitott szoftver és a mindennapi igények kielégítésére szolgáló áru. A német tervezet szerint a fogyasztónak a szerződés megkötéséről bizonyos információkat kell kapnia (a szerződéses partner üzleti adatai, az áru vagy szolgáltatás ára az összes adóval és egyéb áralkotóval együtt). A vevő külön indoklás nélkül hét munkanapon belül (ha a szállító nem kellően informálta, akkor három hónapon belül) felmondhatja a szerződést.

Egy 1999 május végén kibocsátott európai irányelv két évre kívánja meghosszabbítani a garanciális időt.

KISLEXIKON

Árukosár: A vevő a virtuális bevásárlókosarába gyűjti össze a vásárolni kívánt cikkeket. Végül nyugtázza a bevásárlókosarat, és számlát kap. Ezután nyugtázza a megrendelését.

ÁÜF: A kereskedő Általános Üzleti Feltételei csak akkor válnak a szerződés részévé, ha erre az ügyfelét nyomatékosan figyelmezteti, és erről a vevő tudomást tud szerezni.

CGI: A Common Gateway Interface a HTML és egy adatbázis között létesít kapcsolatot.

Cookies: Kis programok, amelyek idegen programokat, például az árukosarat idegen merevlemezre tárolják.

DES: A Data Encryption Standard egy szokványos szimmetrikus kulcs.

Digitális aláírás: Egy digitális aláírás akkor felel meg az aláírási törvénynek, ha egy ellenőrzött Trust Center (lásd alább) bocsátotta ki. A törvény előtt nem nyom annyit a latban, mint a kézi aláírás. Az üzleti életben azonban a PGP-t is elismerik (lásd lentebb).

ECML: Az Electronic Commerce Modeling Language a HTML bővítése és az adatok, például nevek és címek webnyomtatványokban történő megadását könnyíti meg.

Electronic Cash: Elektronikus pénz számos alakban létezik: hitelkártyaszámként, csekk formájában vagy érmeként.

Felbontási jog: Ha a vevő az interneten hitelkártyával fizetett, akkor az összeget, egy terheléshez hasonlóan, hat héten belül visszavonhatja. Ez a SET esetében nem érvényes.

Firewall: A tűzfal egy számítógép, amely

az üzlet és az internet között helyezkedik el, hogy feltartóztassa a támadásokat.

HBCI: A HomeBanking Computer Interface a homebanking számára teremt biztonságos feltételeket. Az ügyfélnek kártyaolvasót kell csatlakoztatnia a PC-hez.

Perszonalizálás: Számos shop képes újból felismerni az ügyfelét, és speciális szolgáltatásokat kínálhat neki.

PGP: A Pretty Good Privacy 6.5.1i egy olyan program, amellyel adatokat lehet titkosítani vagy aláírni.

RSA: A biztonságos aszimmetrikus kulcsot a három felfedezőjéről nevezték el: Rivest, Sahmir és Adleman.

SET: Secure Electronic Transaction, a hitelkártyás biztonságos fizetés protokollja.

SSL/SHTML: Biztonságos kapcsolat áll fenn a Secure Socket Layer (SSL)-en keresztül, ha az ügyfél egy SHTML lapon helyezkedik el, és a böngészőből nem kapott hibaüzenetet. A kereskedő ekkor érvényes tanúsítvánnyal rendelkezik.

Tanúsítvány: A tanúsítványt egy Trust Center állítja ki és egy személy azonosságának igazolására szolgál. Az érintettnek vagy a cégnek személyesen kell igazolnia magát ahhoz, hogy egy aláíráshoz szükséges tanúsítványt vagy hitelkártyát számot kapjon.

Trust Center: Ezek az intézmények egy személy azonosságának a bizonyítására szolgáló tanúsítványokat állítanak ki.

Wallet: Az elektronikus pénztárca egy kis program, amely az interneten érvényes pénzeszközöket kezeli.

kártérítés esedékes. Erről egyes kereskedők le szoktak mondani.

Az eladónak az Általános Üzleti Feltételek alapján néha *javítási előjoga* van. Ebben az esetben csak azután bonthatjuk fel a szerződést vagy kérhetünk értékcsökkenést, ha a kereskedőnek a készüléket nem sikerült kijavítania. Egyes kereskedők a ÁÜF-ben két vagy több javítási kísérletet is kikötnek. A törvény szerint *kettőnél több javítási kísérlet elfogadása nem várható el a vevőtől*.

Ha a meghibásodott árut javításra vagy véglegesen visszaküldjük a kereskedőnek, akkor a szállítási költség a kereskedőt terheli. Hogy a javítás se tartson végtelen ideig, adjunk a kereskedőnek méltányos

határidőt, amelynek elteltével a javítástól elállunk, és a vásárlási árat visszaköveteljük. Három hónapot nem kell elfogadnunk.

Nem minden hiba egyenértékű

No persze a vevői kifogások sem mindig jogszerűek. Az akkumulátor rövid működési idejét egy laptop esetében az esetleges csökkentett eladási árral lehet magyarázni. Ezzel szemben a PC nem elegendő memóriája jelentős hibának számíthat, ugyanígy például a merevlemez és a vezérlőkártya inkompatibilitása is. A PC ventilátorának nagy zajszintje viszont nem mondható hibának (mert ez tolerálható).

Az idő telik

Számos kereskedő olyan panasztételi határidőket köt ki az ÁÜF-be, mint például: a nyilvánvaló hiányosságokat az áru átvételét követő egy héten belül közölni kell az eladóval. Az ilyen záradékok a magánszemélyekkel szemben csak olyan hibáknál érvényesek, amelyek azonnal feltűnnek, például egy teljesen összekarcolt szkennervegplap vagy CD. Ha a kereskedőnek nem jelzünk ilyen hiányosságot a megállapodás szerinti időn belül, akkor az igényjogosultságunkat elveszítjük. Legalább egy hét ellenőrzési idő viszont megillet.

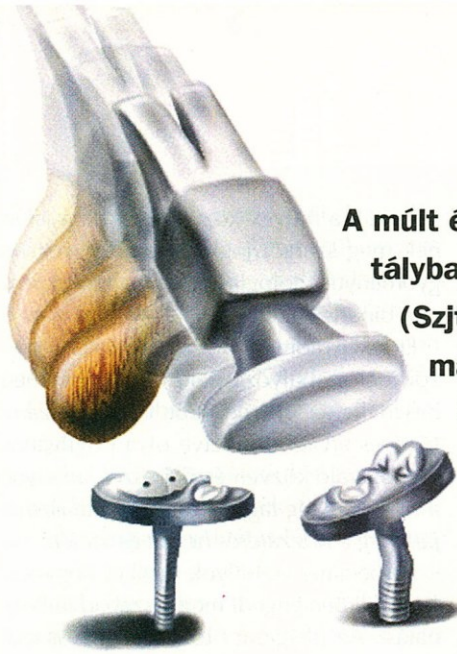
Az összes többi hibát a vásárlást követő hat hónapon belül még szóvá tehetjük. A hathavi szavatossági idő mellett gyakran garanciális megállapodást is kötnek, amely, legalábbis az ingyenes javításra vonatkozóan, egy vagy több évre meghosszabbítja ezt a határidőt. Ha ezt a gyártó felkínálja, akkor ebből csak akkor profitálunk, ha a kereskedő továbbadja nekünk ezt a gyártói garanciát.

A kereskedővel a hibát írásban kell közölni, s a legjobb ajánlott levélben. Gondoljunk meg: az idő telik, és csak akkor áll meg, ha a kereskedőnek a készüléket javításra átadjuk – és ekkor is csak a kifogásolt hibát illetően. Ha az eladó nem hajlandó a javításra, akkor a peres út marad. Csak a benyújtott kereset tolja ki a határidőt, a figyelmeztetés nem! Az idő az eljárás végével újra telik.

Káresetek

Az említett szavatossági jogok alternatívájaként *a vevő az áru hiányosságából eredően kártérítési igényrel is élhet.* Ennek feltétele, hogy az eladó az eladás előtt valamilyen tulajdonságot ígért, vagy egy számára ismeretes hibát csalárd módon (szándékosan) eltitkolt. Tulajdonságnak számít mindaz, ami a tárgy értékét növeli: például egy PC processzorának a teljesítménye, a képernyő felbontása, a nyomtató sebessége stb. A probléma az, hogy ilyenkor bizonyítanunk kell, hogy az eladó az adott tulajdonságért való felelősségéről biztosított.

A reklámban szereplő kínálgatások vagy leírások nem számítanak ígéretnek, például ha azt állítják, hogy a hardver és a szoftver egymáshoz illeszkedik. Biztosak akkor lehetünk a dolgunkban, ha az eladó írásba adja, hogy a termék alkalmas az általunk tervezett feladatokra.



A múlt év második felében lépett hatályba az új szerzői jogi törvény (Sztj.). Cikkünk szerzője az informatikával, illetve az internettel és a multimédiával összefüggő jogszabályváltozásokat mutatja be.

A SZERZŐI JOGI TÖRVÉNY VÁLTOZÁSAI

Szoftver, internet, multimédia

A szoftverek mint programalkotások

Az Sztj. rögzíti, hogy a szoftver csatlakozási felületének alapját képező ötlet, elv, elgondolás, eljárás, működési módszer vagy matematikai művelet nem esik szerzői védelem alá. A szoftver tehát csak abban az esetben minősül szerzői műnek, ha az alkotórészei (forráskód, tárgyi kód, kísérő anyagok) révén egységes rendszert alkot.

A szerzői jog általános szabályai szerint a szerzői vagyoni jogok, azaz a mű anyagi és nem anyagi formában történő felhasználása, illetve a felhasználás engedélyezése főszabályként nem elidegeníthetők. A törvényalkotó azonban több helyen, így a szoftvernél is áttöri ezt a merev korlátot. A szoftver és az adattár esetében a létrehozásuk és a felhasználásuk körülményei alapozzák meg a kivételt, ugyanis itt többnyire tőkeerős cégek, vállalkozások a megrendelők, ezért indokolt, hogy az elkészült produktumok – ezek tulajdonába kerülve – szabadon átruházhatók legyenek.

A munkaviszonyban vagy más hasonló jellegű (pl. közalkalmazotti, szolgálati) jogviszonyban létrehozott szoftver átadásával a szerzők rendelkezési joga automatikusan megszűnik, további díjjigényeik „elenyésznek”, és csupán a nevük feltüntetésének a mellőzését kérhetik. A törvény ugyanakkor nem zárja ki a felek eltérő megállapodását, vagyis úgynevezett több-

letjogok biztosítását a szerzőknek. Ettől függetlenül általános szabályként rögzíthető, hogy a munkáltató jogosult a program minden gazdasági vonatkozásának a gyakorlására, amennyiben a szerző valóban a munkaviszonyból adódó kötelessége teljesítése során vagy a munkáltató rendelkezése alapján fejlesztette a szoftvert. A munkáltató jogszerzése, a munkaviszony megszűnése után is, a szerzői jogi védelem időtartamára fennmarad.

A szoftvert felhasználó személy, eltérő megállapodás hiányában, a törvény erejénél fogva jogosult a program többszörözésére, átdolgozására, feldolgozására, fordítására, egyéb módon történő módosítására (ideértve a hiba kijavítását is) és mindezek eredményeinek a többszörözésére. Lényeges feltétele mindennek, hogy a felhasználó jogszerűen szerezze meg a szoftvert, továbbá az, hogy a felsorolt cselekményeket a szoftver rendeltetésével összhangban végezze.

Az Sztj. főszabályként a szerző, illetve a szerzői jog jogosultjának az engedélyéhez köti a másolatkészítést, azaz a mű üzletszerű, vagy a magánhasználat meglehetősen szűk terjedelmét meghaladó többszörözését. Ezt a szigorú szabályt a törvény a szoftverek esetében áttöri, amennyiben a felhasználót feljogosítja egy biztonsági másolat készítésére – ha az a felhasználáshoz szükséges. A szoftver és az iparjogvédelmi terület rokonságára utal az – a kísér-

letezési szabadságot és a tudomány fejlődését szolgáló – rendelkezés, miszerint a szoftver jogszerű felhasználója a szerző külön engedélye nélkül is jogosult a program működésének a megfigyelésére és tanulmányozására, továbbá a működtetéshez kapcsolódó egyéb cselekményekre (betáplálás, futtatás, továbbítás, tárolás, tesztelés stb.).

Ugyancsak az uniós irányelvekben foglaltak átvételét jelenti a program logikai felfejtésének, dekompilációjának a joga. A dekompiláció tulajdonképpen egy másik program forráskódjához való eljutást és ennek szükség szerinti „fordítását” jelenti.

Nem árt persze tudni, hogy e jog gyakorlására csak meglehetősen szűk keretek között nyílik lehetőség.

Szoftverek esetében tiltott az átvétel, vagyis az idézés mértékét meghaladó mértékű szabad felhasználás, akár iskolai oktatás, akár tudományos ismeretterjesztés céljaira történik. Nincs törvényes lehetőség a más műveknél korlátozott mértékben megengedett nyilvános felhasználásra még akkor sem, ha az a jövedelemszerzés vagy a jövedelemfokozás célját még közvetve sem szolgálja. Tilos a szoftverek és a számítástechnikai eszközökkel működtetett adattárak példányainak haszonkölcsönbe adása (ingyenes könyvtári kölcsönzése) is.

Az adattárak jogvédelme

Az adattárak jellemzői a nagy tárolókapacitás, a gyors hozzáférhetőség, az automatikus szövegfeldolgozás és az ember-gép párbeszéd lehetősége, továbbá a központi adattárból nagy távolságra való gyors adattovábbítás és a széles személyi kör számára lehetővé tett hozzáférhetőség. Emellett az elektronikus adattárak központi szerepet játszanak az elektronikus kiadói tevékenységben, a teletext és a videotext rendszerek működtetésében. A könnyű hozzáférhetőség és a gyors lemásolás lehetősége persze veszélyt is jelent az adattárakra, pontosabban a létrehozásukhoz fűződő érdekekre.

Az adatbázisok jogi védelméről szóló

uniós irányelv alapján *szertői jogi védelem alatt áll az olyan adattár, amely tartalmának kiválasztása vagy elrendezése alapján a szerző saját szellemi alkotása*. Ezt a főszabályt az Szt. csak annyiban árnyalja, hogy a szerzői jogi védelemben részesülő adattárakat a *gyűjteményes művek* csoportjába (ilyen például egy irodalmi szöveggyűjtemény összeállítása) sorolja, de – tekintettel a jelzett specialitásokra – külön alfejezetben szabályozza.

Az Szt.-ben gyűjteményes műként tehát olyan adattár is védelemben részesülhet, amelynek részei nem állnak szerzői jogi védelem alatt, sőt, nem is számítanak alkotásnak. Ebben az esetben az adatbázisba történő átemelés szabad felhasználásnak minősül, amelyhez nem kell engedély, és fizetni sem kell érte. Ha viszont szerzői művek vagy műrészletek átvételére kerül sor, *felhasználási szerződést kell kötni* erre a formára az érintett művek (műrészletek) szerzőivel. Ezt követően az adattár – mint gyűjteményes mű – önálló életet él, ami azonban nem érinti az adattárba felvett egyes művek szerzőinek az önálló jogait.

No persze vitára adhat okot, hogy ki minősül a számítástechnikai eszközzel vagy bármely más módon működtetett adattár szerzőjének. A gyűjteményes művek analógiájára – amely szerint a gyűjteményes művek egészére a *szerkesztőt* illeti meg a szerzői jog – az adattár szerzője nem a megrendelő vagy a finanszírozó, hanem az *adattárat összeállító személy(ek)*. Ezen a tényen nem változtat az a szabály sem, hogy az adattárra vonatkozó vagyoni jogok – a szoftvernél ismertetett módon és indokokkal – átruházhatók.

Ugyancsak a szoftvernél tárgyalt szabályok vonatkoznak a munkaviszonyból adódó kötelesség teljesítése során alkotott adattárra. Az adattár átadásával tehát megszűnnek a szerző(k) vagyoni jogai, és csupán a neve feltüntetésének mellőzését kérheti, ha a személyhez fűződő jogát sértve érzi.

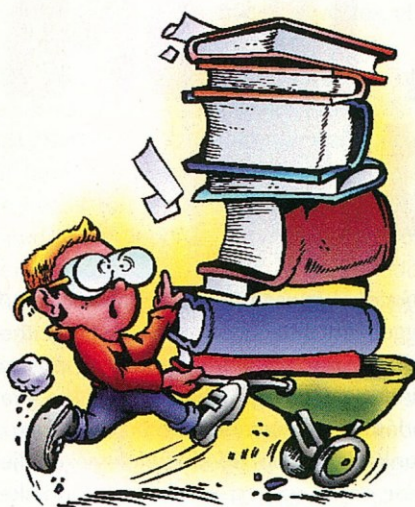
A szoftver visszafejtési jogánál tárgyalt szabályok köszönnek vissza „enyhébb” változatban annál az előírásnál is, amely szerint nem szükséges a szerző engedélye ahhoz, hogy az adattárat jogszerűen felhasználó személy hozzáférjen az adattárhoz és – rendeltetésszerűen – használja azt.

A multimédia mint önálló szerzői mű

A *multimédia* egy olyan sajátos műtípus, amelyben képi, zenei, szöveges és filmes anyagok, műrészletek vagy önálló művek egyaránt megtalálhatók. A gond tehát ép-

pen az, hogy egy multimédiás CD-ROM kiadójának szerzők és más jogosultak tulajdajaitól kell engedélyt kérnie műveik, illetve teljesítményeik felhasználására. A magyar szerzői jog egyelőre nem alakította ki e sajátos felhasználás egyetlen központi helyen (nyugati példára: *one stop shop*) történő engedélyezésének az intézményrendszerét. Ennek megfelelően, a hazai kiadóknak *egyenként kell beszerezniük* a hozzájárulásokat, ami végső soron gátja lehet e műfaj további terjedésének.

Egy kivétel azért van: *a már nyilvánosságra hozott nem színpadi zeneművek és zeneszövegek multimédiás többszörözése nem tagadható meg*. Az Szt. szerint az er-



re vonatkozó felhasználási szerződést az ARTISJUS-sal, vagyis az irodalmi és zenei művekkel kapcsolatos szerzői jogok közös kezelését végző szervezettel kell megkötöniük a kiadóknak.

Az internet szerzői joga

Míg az idáig tárgyalt szoftverek, adattárak és multimédia a szerzői művek körét gazdagítják, addig az *internet* egy forradalmian új felhasználási eszköz, pontosabban a szerzői jogi védelemben nem részesülő adatok és egyéb információk mellett szerzői művek, illetve műrészletek nyilvános előadásának és nyilvánossághoz való közvetítésének az új formája is.

Az új Szt. bővítette a *többszörözés* definícióját, amely korábban kizárólag a művek anyagi hordozón történő (mechanikai) rögzítését és erről másolatok készítését jelentette. Ezentúl *többszörözésnek minősül a mű tárolása digitális formában elektronikus eszközön, valamint a számítógépes hálózaton átvitt művek anyagi formában való előállítás*a. Ennek azért van kiemelt jelentősége, mert a számítógépes adatátvi-

tel során a művek köztudottan nem jelennek meg szerzői jogi értelemben vett hagyományos (dologiasult) másolatként, csupán bináris kódok formájában.

Érdekes momentuma ugyanakkor a szerzői jogi szabályozásnak, hogy sehol nem használja az *internet* szót, ehelyett *számítógépes átvitelről*, illetve olyan nyilvánossághoz való közvetítésről beszél, amelynél *a nyilvánosság tagjai egyénileg választhatják meg a hozzáférés helyét és idejét*.

A speciális szabályok egyike, hogy *szűkebb körben engedi meg a szabad felhasználást*. Az ideiglenes többszörözés is csak akkor számít szabad felhasználásnak, ha az a szerző által engedélyezett, illetve a *törvény rendelkezései alapján megengedett műfelhasználás megvalósulásához szükséges műszaki folyamat része*.

Itt kell utalnunk arra, hogy az Szt. rendelkezése szerint a műről számítógéppel vagy elektronikus adathordozóra történő magáncélú másolatkészítés csak abban az esetben minősül szabad felhasználásnak, ha azt a felhasználó saját maga készíti el. Ezek szerint nem megengedett az, hogy valaki mással (ismerőssel, szomszédal stb.) készíttesse másolatot egy CD-ről vagy más elektronikus adathordozóról.

Az Szt. bővítette a mű nyilvános előadásának a fogalmi körét azzal, hogy az előadóművészi teljesítmény eredményeként megvalósuló „élő előadás” mellé a törvényszövegbe tette a mű érzékelhetővé tételét bármilyen műszaki eszközzel vagy módszerrel. Ilyennek minősül például a film vetítése, a mű hangszóróval való megszólaltatása, illetve képernyőn való megjelenítése.

Mindennek megfelelően, a *képernyőn való megjelenítés, tehát az internetes felhasználási mód mostantól kezdve a szerző kizárólagos engedélyezési körébe tartozik*. Nem hagyhatjuk figyelmen kívül, hogy az internetezés során a műveknek a számítógép képernyőjén történő láthatóvá tétele többnyire ideiglenes, az érzékelhetővé tétel *átmeneti jellege* miatt. Ennek ellenére a kialakult nemzetközi bírói gyakorlat is kifejezetten a nyilvános előadás egyik nemének minősíti a képernyőn való megjelenítést.

A művek, előadások és hangfelvételek „lehívásos” hozzáférhetővé tételének persze csak az egyik módja az internetes felhasználás, tehát, amikor a közönség tagjai a saját számítógépükkel kapcsolódva a hálózatra, oly módon jutnak el a műhöz, hogy azt elektronikus úton lehívják, letöltik (*download*) valamelyik központi számítói-

tógép adatbázisáról, szerveréről. *Interaktív lehívásos felhasználásnak* minősül ugyanis az úgynevezett *pay per view* műsorszolgáltatás minden formája (pl. szállodai fizetéses filmszolgáltatás vagy kábelhálózaton történő egyenkénti, külön kódolt és előfizetői díj ellenében hozzáférhető filmközvetítés).

Jóllehet az Sztj. a szerzői jogi jogosultak engedélyéhez köti műveik nyilvánosságához közvetítését, nyilvánvalóvá vált, hogy a szerzők és más jogosultak nem képesek egyénileg szerződni a műveiket felhasználó szolgáltatókkal, de ez utóbbiaktól sem várható el, hogy minden egyes szerzőt és előadóművészt egyenként keressenek meg. A művek, műsorok egyidejű és nagy tömegű lejátszása miatt egyedileg nem gyakorolható szerzői és szomszédos jogok érvényesítésére született meg évtizedekkel ezelőtt a *közös jogkezelés* intézménye, amelynek a keretében a jogosultak által létrehozott szervezetek gondoskodnak a műsorok engedélyezéséről és a jogok érvényesítéséről (jogdíjak beszedése, felosztása, dokumentálása).

Ezek a közös jogkezelő szervezetek fog-



lalkoznak tehát az *kisjogos díjigények* érvényesítésével is. A legismertebb ezek közül a nyilvános zenefelhasználások után, a felhasználások helyétől, típusától, jellegétől függően eltérő mértékben meghatározott *jogdíjtarifa* vagy *jogdíjatalány*. Az új Sztj. – a nemzetközi gyakorlattal egyezően – ezek körébe sorolja a nyilvánossághoz való közvetítés itt tárgyalt eseteit is, amikor kimondja, hogy a felhasználások jogosítására és a fizetendő díjak mértékére az *érintett közös jogkezelő egyesületek kötnék szerződést a felhasználókkal*.

A szerződéskötés alapjai mindenestre

már megvannak, mivel az ARTISJUS már közzétette a *Magyar Közlönyben* a szerzői művek számítógépes hálózat útján történő átviteléért (nyilvánossághoz közvetítéséért) fizetendő jogdíjak tarifáit.

Végül arról is ejtsünk néhány szót, amit nem szabályoztak, tehát az internetes szerzői és más jogsértések felelősségét érintő kérdéskörrel.

A törvényi definíciók (többszörözés, nyilvános előadás, nyilvánossághoz közvetítés) ellenére, nem könnyű annak az eldöntése, hogy az internetezés időben és helyben egymástól elkülönülő műveletei közül melyek minősülnek szerzői jogilag értékelhető felhasználásnak, illetve többszörözésnek. A mű megjelenítése – szerzői jogi értelemben vett nyilvánosságra hozatala – ebben az esetben ugyanis nem a szolgáltatótól, hanem a végfelhasználótól függ, ami még jobban megnehezíti annak az eldöntését, hogy ki a felelős az interneten közzétett adathalmaz tartalmáért, ki köteles a felhasználásért díjazást fizetni a szerzőknek, illetve kit lehet elmarasztalni az elkövetett jogsértésekért.

DR. KISS ZOLTÁN

Digitális fényképezőgépek

Nikon

D1: 1.212.500+Áfa

CoolPix 950: 268.800+Áfa

OLYMPUS

C-2500L: 359.000+Áfa

C-2000zoom: 225.000+Áfa

FUJIFILM

MX-2900zoom: 265.000+Áfa

Canon

PowerShot S10: 199.200+Áfa



Tétényi út 18. Tel: 203-2874
www.tripont.hu
tripont@tripont.hu

Erősáramú és irányítástechnikai CAD, több verzióban, PC-re.

Windows NT-s környezetben AutoCAD-es alkalmazásként is futtatható verzió!

A NAGYOK az EPLAN-t HASZNÁLJÁK!

EPLAN[®] 5
PROFESSIONAL (PLUS)

EPLAN[®] 21
PROFESSIONAL (PLUS)

A KICSIKNEK A NAGYOK A PÉLDAKÉPEI!
NEM VAN MEGOLDÁSI HELSÉ!

KEZDŐKNEK: 249.900 Ft + ÁFA!

EPLAN[®] COM PACT

HALADÓKNAK: 549.900 Ft + ÁFA!

EPLAN[®] 5
ASSISTANT

ADEPTUS
Üzemszervező és Tanácsadó Kft.

H - 1043 Budapest, Aradi u. 16.
T: (1)370-3145, (30)9471-565 F:(1) 370-3147

Kodak ds
digital science

PRODUCTS

KODAK DC290

1901x1212 CCD felbontás
2240x1500 interpolált
20MB CF memória kártya
3x zoom, TFT képernyő
Soros, USB, Infrared
képformátumok: JPEG, TIFF



KODAK DC280

1901x1212 CCD felbontás
1760x1168 képfelbontás
20MB CF memória kártya
2x zoom, TFT képernyő
Soros, USB
képformátumok: JPEG



KODAK DC215

1174x884 CCD felbontás
4MB CF memória kártya
fix optika
45mm TFT képernyő
képformátumok: JPEG



A MIKROPO a KODAK Digitális fényképezőgépek hivatalos forgalmazója

MIKROPO
RENDSZERHÁZ

1065 BUDAPEST, NAGYMEZŐ U. 51.
TEL.: 353-0111 FAX: 269-0151

Miert keresettek a digitális fényképezőgépek, annak ellenére, hogy a hagyományos, fényérzékeny papírra készített kép sokkal több információt hordoz, mint digitális társa? Azért, mert a CCD (Charge Coupled Device) kiolvasta kép *törölhető memóriakártyára* kerül. S innen már csak egy lépés, hogy a számítógépünkön feldolgozhassuk a felvételeket, és nézegethessük az akár több száz képből álló digitális fotóalbumot.

A digitális fényképezőgépeket vásárlók ma még leginkább a kisebb-nagyobb cégek, szervezetek, hiszen a számukra ez befektetés. A ilyesfajta gépek ára miatt otthoni, illetve egyéni felhasználásra csak igen indokolt esetben kerül sor.

Tesztünkről

Tesztünk során először a gépek *kezelhetőségét és szolgáltatásait* vizsgáltuk, majd különböző helyszíneken, más-más környezeti viszonyok mellett, de azonos helyzetben, állvány használatával készítettünk képeket. (A felvételek egy sorozatát tesztünk oldalain, a többit CD-mellékletünkön tekinthetik meg.)

A kültéri képeken a frissen renovált Új-

Értékelés

Nem volt egyszerű a választás, hiszen a fényképezőgépek tudása, ára és a megcélzott vevőkör is eltérő. A teszt ideje alatt szerzett tapasztalatok és az elkészült képek alapján azért sikerült kiválasztanunk a legjobbakat. A mellékelt képek és a szolgáltatások alapján persze mindenki maga döntse el, hogy melyik gép felel meg legjobban az igényeinek és a pénztárcájának.

A felső kategóriában három fényképezőgép ért el helyezést. A stúdió minőségű fotózásra legjobban az *Olympus Camedia C-2500* a legmegfelelőbb, amúgy mi is ezt kedveltük meg a legjobban. A művészi hajlamokkal rendelkezők leginkább egy *Nikon CoolPix 950* társaságában tudják majd kibontakoztatni képességeiket. Végül a helyi adatarchiválásra, a komolyabb otthoni fényképezésre a *Kodak DC-290* ajánlható a leginkább.

A közép- illetve belépő kategóriában a *Panasonic NV-DCF 7E* a legkezelebb s igen szép képeket készítő gép, s jó alternatívája lehet az *Epson PhotoPC 800*. A belépő kategória legjobb ár/teljesítményű gépe a *Kodak DC-220* lett.

DIGITÁLIS FÉNYKÉPEZŐGÉPEK

Objektív teszt

Az elterjedt nyomdai eljárások többnyire digitális képformátumokból indulnak ki, s az otthoni, fotórealisztikus nyomtatás is mind olcsóbbá válik. Nem véletlen tehát, hogy megnőtt a digitális fényképezőgépek ársíója. Tesztelünk – a teljes hazai kínálatból válogatva – egy híján húsz ilyen kamerát fogott vattalóra.

Gyártók, forgalmazók, árak

| Gyártó | Gyártó honlapja | Típus | Forgalmazó | Forgalmazó honlapja | Ár |
|-----------|--------------------------------|-----------------------------|------------------------|---|------------------|
| Kodak | www.kodak.hu, www.kodak.com | DC-215 | Digitáltechnika | www.digitaltechnika.hu/ kodak | 99 900 |
| | | DC-240 | | | 154 900 |
| | | DC-290 | | | 282 900 |
| | | DC-220 | | | 119 600 |
| Agfa | www.agfa.hu, www.agfa.com | ePhoto 780C | Compugroup | www.compugroup.hu | 54 080 |
| Olympus | www.olympus.com | Camedia C-1400XL | Axico | www.axico.hu | 210 000 |
| | | Camedia C-2000 Zoom | | | 240 000 |
| | | Camedia C-21 | | | 200 000 |
| | | Camedia C-830L | | | 115 000 |
| | | Camedia C-2500 | | | 395 000 |
| Epson | www.epson.com | PhotoPC 800 PhotoPC 850Z | R.A. Trade | www.ratrade.hu | 204 000 n. a. |
| Minolta | www.minolta.com | Dimage EX 1500 Wide | Minolta Magyarország | www.minolta.hu | 230 000 |
| | | Dimage EX 1500 Zoom | | | 230 000 |
| Fujifilm | www.fujifilm.com | MX-1700 Zoom | Digitcam | www.extra.hu/ digitcam, (fejl.: www. digitcam.extreme.hu) | 134 000 |
| Kyocera | www.kyocera.com | Samurai 2100DG | | | 240 000 |
| Panasonic | www.panasonic.com | NV-DCF 7E | Panasonic Magyarország | www.panasonic.hu | 139 900 |
| Canon | www.europe.canon.com | S-10 | Canon Magyarország | www.canon.hu | 199 200 |
| Nikon | www.nikon.hu, www.nikon.com | CoolPix 950 | SK Trade - AeroScience | n. a. | 280 000 |

Megjegyzés: Az árak áfa nélküli nettó árak

Sebességteszt

| A fényképezőgép neve | Első kép készítése a bekapcsolás után | | Készenléti idő | Képkészítési sebesség | | | | Viszajátzás sebessége |
|-----------------------------|---------------------------------------|---------|----------------|-----------------------|------|---------|------|-----------------------|
| | Vaku nélkül | | | Vaku nélkül | | Vakuval | | |
| | Vaku nélkül | Vakuval | | Min. | Max. | Min. | Max. | |
| Agfa ePhoto 780c | 0 | 3 | - | 1 | 2.5 | 3 | 1 | 0 |
| Canon Powershot S-10 | - | 7 | 1 | 2.5 | 4 | 2.5 | 4 | 3.5 |
| Epson PhotoPC 800 | - | 4 | 1.5 | 4 | 12 | 6 | 12 | 2.5 |
| Epson PhotoPC 850Z | 8 | 8 | 0.6 | 4 | 7 | 4 | 12 | 3 |
| Fujifilm MX-1700 ZOOM | 4 | 4 | 0.6 | 2 | 4 | 1.5 | 5.5 | 2 |
| Kodak DC-215 | - | 5.5 | - | 11 | 14 | 11 | 14 | 5 |
| Kodak DC-220 | - | 9 | - | 9 | 16 | 2 | 2 | 2 |
| Kodak DC-240 | - | 4 | 1.2 | 2.5 | 4 | 3 | 3 | 1 |
| Kodak DC-290 | 9 | 10.5 | 2 | 6 | 5 | 6 | 5 | 1.5 |
| Kyocera Samurai 2100DG | 3.5 | 4.5 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 |
| Minolta Dimage EX Wide 1500 | - | 14 | 2.5 | 6 | 6 | 7 | 8 | 2 |
| Minolta Dimage EX Zoom 1500 | - | 14 | 2.5 | 6 | 6 | 7 | 8 | 2 |
| Nikon CoolPix 950 | - | 3.5 | 1 | 3 | 38 | 4 | 38 | 1 |
| Olympus C-21 | - | 3.5 | 1.5 | 3.5 | 4 | 6 | 7 | 4 |
| Olympus C-830L | - | 4 | 1.5 | 4 | 8 | 5 | 10 | 4 |
| Olympus C-1400 XL | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 |
| Olympus C-2000Z | 4 | 5 | 1 | 2.5 | 3 | 3.5 | 7 | 2 |
| Olympus C-2500 L | 3.5 | 6 | 1 | 2 | 5 | 4 | 19 | 2 |
| Panasonic NV-DCF 7E | 12 | 13 | 2 | 7 | 8 | 7 | 8 | 6 |

Megjegyzés: az adatokat másopercben adtuk meg; Magyarázat: Készenléti idő: az exponáló gomb lenyomásától a kép készítéséig eltelt idő

Minőségteszt

| | Kezelhetőség | Menü | Kültéri | Csendélet | Tesztábra- vaku | Tesztábra- stúdiófény | Neonfé- nyes kép |
|-----------------------------|--------------|-------|---------|-----------|--------------------|--------------------------|---------------------|
| Agfa ePhoto 780c | *** | **** | ** | * | * | * | * |
| Canon Powershot S-10 | **** | ***** | **** | ** | ** | ** | *** |
| Epson PhotoPC 800 | ***** | *** | ** | *** | **** | **** | **** |
| Epson PhotoPC 850Z | ***** | *** | ***** | ** | * | * | *** |
| Fujifilm MX-1700 ZOOM | ***** | ***** | ** | ** | ** | * | ** |
| Kodak DC-215 | **** | **** | * | *** | ** | ** | ** |
| Kodak DC-220 | *** | ***** | *** | *** | **** | *** | ***** |
| Kodak DC-240 | **** | **** | ** | ** | **** | ** | **** |
| Kodak DC-290 | *** | **** | **** | **** | ** | ** | **** |
| Kyocera Samurai 2100DG | **** | ***** | * | * | *** | ** | *** |
| Minolta Dimage EX Wide 1500 | **** | **** | * | ** | *** | ** | ***** |
| Minolta Dimage EX Zoom 1500 | **** | **** | * | **** | **** | * | **** |
| Nikon CoolPix 950 | *** | **** | ***** | **** | * | **** | ** |
| Olympus C-1400 XL | **** | ***** | ***** | **** | *** | * | ** |
| Olympus C-2000Z | **** | ***** | **** | *** | ** | * | ** |
| Olympus C-21 | *** | **** | *** | *** | * | * | ** |
| Olympus C-2500 L | ***** | ***** | ***** | ***** | **** | **** | **** |
| Olympus C-830L | **** | - | ** | ** | ***** | *** | **** |
| Panasonic NV-DCF 7E | *** | *** | *** | ***** | ***** | ***** | * |

Jelmagyarázat: * - nagyon rossz, ** - rossz, *** - közepes, **** - jó, ***** - nagyon jó

pesti Városháza hátsó homlokzatát örökítettük meg – a kamerák 90 fokos elfordításával állóképeket készítettünk, wide (nagy látószögű), és ha volt rá lehetőség, zoom beállításokkal. Ezek a képek leginkább a távoli tárgy részletgazdagságáról szolgálnak információval.

A beltéri képek készítése során először egy középszürke alapon lévő tesztábrát fényképeztünk le igen kis megvilágítás mellett (gyakorlatilag sötétben) vakuvál, majd stúdió megvilágítás mellett vaku nélkül. Az előbbi felvétel arról tájékoztat, hogy mennyire ismeri a gép a saját vakuját, va-

lamint hogy milyen egyenletes annak a megvilágítása. A tesztábrán egy Siemens-csillagot (a kamera felbontóképességének, valamint az optikai torzításoknak a vizsgálatához), valamint egy-egy Kodak szín- és szűrkeskála referenciát helyeztünk el. Ez utóbbiakkal a kamera színvisszaadását tettük egzakt módon próbára.

A második beltéri képen egy csendéletet fényképeztünk le stúdióvilágítás mellett, s hogy a kellően sok szín és fényérték tükrében a részletgazdagságot vizsgálhassuk.

A harmadik beltéri képet egy, a lehetőségekhez képest sok élénk színt tartalmazó poszterről, a képre egyenletes megvilágítást adó neonlámpával készítettük. Ezt a képet, a fentiekől eltérően, nem automatikus beállításokkal, hanem a fehéregyensúly *fluorescentre* változtatásával készítettük, legalábbis ott, ahol volt rá lehetőség. Amelyik gépnél nem volt ilyen vagy ezzel egyező opció, ott az automatikus beállításnál maradtunk.

A képeket – az eredeti beállítások ismeretében – sorba raktuk, pontoztuk. A 10-es jelenti a lehető legtokéletesebb reprodukciót, ettől lefelé pedig minőségi csoportokat alkottunk.



Tesztünk egyetlen, egy megapixel alatti CCD-jű (a megapixelről lásd még *Kérdések és válaszok* írásunkat) gépe az első pillanatban vegyes érzelmeket keltett bennünk. Negatívként a formáját, pozitívként a színét értékeltük. A gép kézbe vétele után azonban rájöttünk, hogy miért is ilyen az alakja. A készítőik ugyanis nemcsak olcsó,

Agfa ePhoto 780c

hanem egyszerűen használható, robusztus gépet akartak készíteni, olyat, amelyet nem kell féltünk, nyugodt szívvel adhatjuk gyermekeink kezébe is.

A bekapcsoláshoz csupán a lencsevédő lemezt kell elhúznunk. A kezelőszerveket igen erősen kell megnyomni, hogy a színes LCD-n feltűnő menü pontjait aktiváljuk. Fókuszálni a már hagyományos gépeken sem igen használt mechanikus kapcsolóval lehet, három (makro, portré, csoportkép) fokozatban. A gép tetején lévő LCD panelen a vaku és az elemek állapota, a minőség és a fentebb említett beállítás is megjelenik.

Az optikai, átnézeti kereső (*Newton-ke-*

resőnek is hívják) kellemes, csillogástól mentesített, a kategóriájához képest nagy lefedettségű, tehát amit látunk, az lesz a képen is, nincsenek lelógó részek. A gép bekapcsolt és mentés alatti állapotát egy zöld színű LED jelzi, amelynek a fénye egy prizmán keresztül jut a keresőbe.

A gép tetején egy különálló gombbal kapcsolhatjuk be az LCD élőképet, ami kényelmesebb használatot tesz lehetővé, bár a képréssítése igen lassú.

● gyors, egyszerűen kezelhető

● hallani a vaku töltését

Olympus Digitális Mintabolt

H-1134
Lehel út 25.
Tel: (36-1) 237 1360,
(06-20) 9809 938

DIGITCAM

Hivatalos Olympus,
Fuji, Kodak és Nikon
forgalmazó

Nagy- és kis-
kereskedelmi értékesítés
H-1037

Kunigunda útja 66-68.
Tel/Fax: (36-1) 250 4303,
(06-30) 9849 822

www.extra.hu/digitcam
digitcam@elender.hu

DIGITCAM
A DIGITÁLIS PARTNER

Érdeklődjön akció árainkról!



**OLYMPUS
C-2020 ZOOM**
• Mozgóképrögzítéssel



**OLYMPUS
C-2500L**
• az új zászlóshajó





A Kodak legkisebb, egy megapixeles fényképezőgépe közepesen nehéz, a fogantyúja gumírozott. A tömeg és a külső így együtt igen stabil fogást kínál. A keresője nagyon egyszerű, nem tartalmaz segédvonalakat. A mellette lévő LED jelzi a gép bekapcsolt állapotát, illetve – villogással – a kép letöltését. Az optikának nincs



A Kodak ugyancsak egy megapixeles, de a DC-215-nél valamivel régebbi modellje igazán tetszetős külalakkal dicsekedhet. A fogása egy és két kézzel egyaránt kényelmes. A bekapcsolása után a zoom ledobja magáról a lencsevédőt (Kodak jellemző), így biztosan nem fogunk sötét képeket készíteni. Az LCD kijelző nagy, a képráfrissítés azonos a DC-215-ösével. Az optika



A DC-240 a Kodak középkategóriás fényképezőgépeire jellemző jegyeket hordozza magán. A formája és a színösszeállítása tetszetős, a fogása jó, de két kézzel tartva a kamerát, a bal hüvelykujjunk belelóg a hátsó LCD panel képébe. Az optika bekapcsoláskor itt is ledobja a lencsevédőt, ami igen hasznos. A közeleltést végző motor roppant gyors, a hangja leginkább

Kodak DC-215

védőfedele, ezért fokozottabban kell vigyáznunk rá. A látószög folyamatosan változtatható a kézre eső kétállású gombbal.

Az LCD panel mellett helyezkednek el a kurzorgombok, amelyeknek – az aktuális állapottól függően – más és más a funkciójuk. A négyállású programválasztó gomb nagyon jól használható, kezdeményezhetjük vele a felvételt, a lejátszást, a PC-kapcsolatot és beállíthatjuk a különféle jellemzőket. Ki- és bekapcsolhatjuk az LCD-s élőképet, amelynek a frissítése azonban csak közepes, a kép pedig – kis környezeti fénynél – szemcsés (a kamera megnöveli a CCD erősítését).

A gép tetején gyorsbillentyűként a vaku, makro és az önkiváló funkciókat akti-

válthatjuk. Az elsőtógomb kétfokozatú, az első, kisebb lenyomásra a gép fókuszál, tovább nyomva a gombot elkészíti a képet.

A Kodak színes, kevés szöveget tartalmazó menüje ezen a gépen is jól használható, de a funkciók ikonjainak a memóriazárláshoz viszonylag sok idő kell.

A képek visszanezése közepesen gyors, bár a sok funkció miatt (pl. nagyítás) kissé bonyolult.

- Sok funkció
- Bonyolult az elemek cseréje

Kodak DC-220

zoomos, az alaplátószöge egy picivel nagyobb az átlagosnál, viszont *Tele* üzemmódban, ennek megfelelően, kisebb a nagyítás.

A kezelőszervek itt is két csoportba sorolhatók: a hátoldaliakkal a menüt vezérelhetjük, a gép tetején lévők pedig a gyakran változtatott funkciókat (vaku, fénykorrekció, sorozatkép, önkiváló, és képminőség) aktiválják, s ezeket szövegesen is megjeleníti az LCD panel. Ha a *Makro* üzemmódot választjuk, akkor a hátsó LCD panel automatikusan bekapcsol, hiszen az optikai kereső ekkor már nem ad valós képet.

Kodak DC-220 volt az első olyan fényképezőgép, amely hangot is tudott rögzíteni a képek mellé. A rögzítés időtartama *legfeljebb 45 másodperc* lehet képenként.

Ezek a hangok nem a memóriakártyán tárolódnak, így a későbbiekben a számítógépbe sem tudjuk őket áttölteni. A visszajátszáshoz tehát a fényképezőgépet kell használnunk, ami a hangszórót és a hangerő beállításához szükséges potenciómteret is tartalmazza.

A négy ceruzaelem nagyságú akkumulátort dupla ajtó védi, amelyből a külsőt könnyen kell kinyitni, s ez, megfelelő ápoltságú férfikkal, nem is olyan egyszerű.

- Kényelmes fogás, hangfelvétel
- Kényelmetlen az optikai kereső

Kodak DC-240

egy újráműére emlékeztet. Az állítást folyamatosan végzi, ami egy ilyen kategóriájú géptől el is várható. Az optikai kereső csak bizonyos szögből nézve használható (így kisebb a parallaxis hiba), de ez megszokható. Az LCD-n az élőképet opcionálisan bekapcsolható, a frissítés megfelelő, a felbontás jó. A gép vakujára sem lehet panasz: viszonylag egyenletesen terít. A gép tetején lévő LCD funkciója nem sokat változott a DC-220-hoz képest. A mellette lévő gombok nem a *léptet-kiválaszt* elven működnek, hanem egy-egy funkció aktiválható velük (makro, önkiváló, vaku). Az éppen aktuális felbontást és tömörítést is kijelzi, de ezeket a menüből kell kiválasztani. A működési üzemmódot egy kézre

eső, nagyon jó minőségű forgatógombbal lehet kiválasztani, és a menü ennek megfelelően módosul.

A gép használata kényelmes, de ha a látószög beállítása után gyorsan szeretnénk fényképezni, akkor a mutatóujjunkat át kell tenni az exponáló gombra, ami rossz esetben akár egy remek pillanat kihagyását is eredményezheti.

- Egyszerű kezelhetőség, finom, de strapabíró kialakítás, gyors zoom
- Rossz helyen a wide-tele gomb



Az *Olympus* általában felsőkategóriás fényképezőgépeket gyárt, azonban a *felbontás szerinti belépő kategóriát* sem hagyja figyelmen kívül. Ez a készüléke annyira egyszerű, hogy a gép összes szolgálatát elérhetjük a nyolc plusz egy gombbal. A gombok igen jó minőségűek, a kapcsolási pontot nem csak a funkció vég-



Videokamerát is gyártó cég lévén, a *Panasonic* nem hagyhatta ki a digitális fényképezőgépek kínálati lehetőségeket sem, így elkészítette ezt, a meglehetősen műszaki névre keresztelt fényképezőgépét. A dobozból kiemelve azonnal megdöbbentünk: a gép roppant könnyű. A miniatürizálás újabb vívmánya ez esetben nem nagy



A mezőny egyik *tükörreflexes* fényképezőgépe az *Olympus* nevéhez fűződik. Dicséretes, hogy a felsőkategóriás gépek jellemzői az olcsóbb gépeken is megjelennek. Így az *1400XL*-nek már *progresszív CCD*-je is van. Az optikai kereső dioptriája folyamatosan változtatható, ami nagy előny, ha az ember szemüveges. Hátrány viszont, hogy az LCD panel nem használ-

Olympus Camedia C-830L

rehajtásával érzékelhetjük. A C-830L egykezes, a fogása stabil, a jobb hüvelykujjunk viszont, pihentető fogás esetén, eltakar egy darabot az LCD panelből. A képszítést és a képnézegetést, az optikát védő előlappal, valamint a hátoldalon lévő zöld bekapcsoló gombbal állíthatjuk be. Ha az előlap nyitva van, akkor az LCD panelt kapcsolgathatjuk vele, ha becsukódott, akkor a képnézegető üzemmódba jutunk. A kiválasztott funkciókat a gép tetején lévő LCD kijelző adja a tudunkra. A gép vakuja egyenletesen „terít”, ami nagyon jó jellemző. A vörös szem effektus megszüntetése során a vaku nemcsak egy nagyobb, hanem több kisebbet is villant. Az LCD panel élőkép megjelenítésekor roppant gyors, ám

az elektronika ekkor nem állítja a CCD érzékenységet, tehát gyenge megvilágításban nem látunk semmit, csak ha fényképezünk.

A képek készítésekor olyan plusz funkciók közül válogathatunk, mint a több kép összeillesztését segítő rács vagy a kétszeres digitális nagyítás (a fix optika miatt csak erre volt lehetőség). A kereső nem igazán jellemző az *Olympus*ra, s – csakúgy, mint a *Kodak*é – ezt is meg kell szokni ahhoz, hogy használni tudjuk.

- Egyszerű kezelés, a vörös szem effektus kiküszöbölése
- Kényelmetlen az optikai kereső

Panasonic NV-DCF 7E

hátrány, hiszen az exponáló gomb könnyen működtethető, ezzel pedig csökken a remegés, s a homályos kép készítésének a veszélye. A megfelelő üzemmódot forgatógombbal választhatjuk ki (kézi, automata, ki, lejátszás), viszont nincsen konfigurációs állás, mivel a gép minden lényeges jellemzője beállítható a menüből. A hátlapon a menü- és a kurzorgombokon kívül két különleges gomb is helyet kapott, a *Standby* (készenléti kikapcsolás) és a *Display* (LCD panel és/vagy OSD menü kikapcsolása). A kézi beállítás menüjében olyan csemegéket találunk, mint például az *egyponos fénymérés (spot)*. A gép kevés fény esetén figyelmeztet (*Light*), egyéb esetekben a türelmünket kéri, tehát illedelmes. Okos is,

mert a beállításokat a kikapcsolás után nem felejt el. A gombokat határozottan kell megnyomni, mert kissé lassan reagálnak.

Kivételes megoldás, hogy ezen a gépen két *CompactFlash* kártyahely is van, amelynek az előnyeit, gondoljuk, nem kell külön ecsetelnünk. Amit viszont a mezőny többi fényképezőgépe nem tud, az a *filmkészítés*. Az NV-DCF 7E filmjeit 320x240-es felbontásuk, ötmásodperces időtartamuk miatt az interneten használhatjuk.

- Mozgóképek, két CF kártyahely, egyszerű kezelés, remek vaku
- Lassan reagál a gombnyomásokra

Olympus Camedia C-1400XL

ható élőkép megjelenítésre. A gép kezelése egyszerű, a módválasztó gomb csak kétfokozatú: felveszünk vagy visszajátszunk. A gép amúgy a hagyományos fényképezőgépekre emlékeztet, bal kézzel az optikát alátámasztva kell megfogni. Persze másképp is tarthatjuk, hiszen a gép és az optika stabil egységet alkot. Mind a memóriakártya, mind a kezelőszervek elérése és aktiválása is egyszerű. A gép *fényképezés* üzemmódban nem tud sokkal többet kategóriátsáinál, lejátszáskor viszont a DPOF-fel is elboldogul, s ennek a funkciónak köszönhetően, a fényképezőgépen meghatározott sorrendben és példányszámban nyomtathatók ki a képek. Spotmérésre és sorozatkép készítésére is van lehetőség, s ez utóbbi akár 5 fps sebes-

ségű is lehet, teljes felbontásnál. Ezt a funkciót a *beépített képmemória* teszi lehetővé.

Hátrányos, hogy ha a gép nem tud fókuszálni, akkor nem enged képet készíteni. A gép vakuja az optikai rész fedeléből egy gombnyomásra kipattintható, de a vakus tesztkép alapján vagy nem volt elég nagy fényereje, vagy a gép alulexponált. A készítőik sejtették, hogy a belső vaku nem lesz túl jó, ezért egy külső vakuszinkron kiemelés is elhelyeztek a készüléken.

- Kényelmes fogás, nagyon jó tükörreflexes kereső
- Fókusz hiányában nem enged fényképezni, gyenge vaku

Műszaki adatok

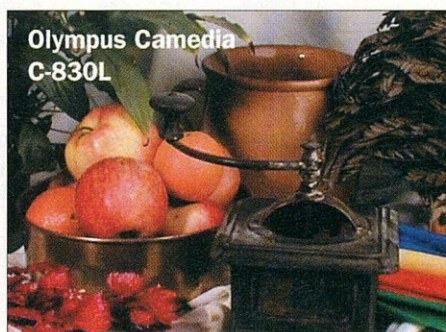
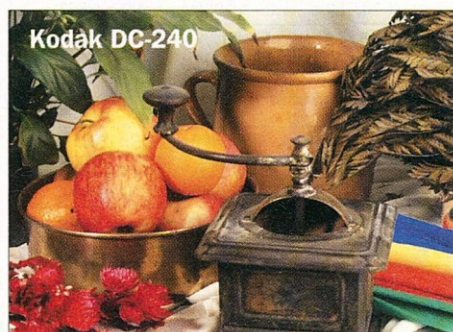
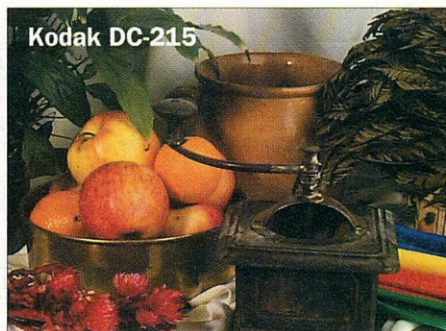
| Gyártó | | Kodak | Kodak | Kodak | Kodak | Agfa | Minolta | Minolta | Fujifilm |
|---|-----------------------------|-----------------|------------------|--------------------------------------|-----------------|--------------------------|-----------------------|------------------------|-------------------------|
| Típus | | DC 215 | DC 220 | DC 240 | DC 290 | ePhoto 780c (PhotoGenie) | Dimage EX Zoom 1500 | Dimage EX Wide 1500 | MX-1700 Z |
| CCD képpontok száma | | 1 millió | 1 millió | 1,3 millió | 2,3 millió | 350,000 | 1,5 (1,45) millió | 1,5 (1,45) millió | 1,5 mil |
| Pixelszám/bájtán | | 1174 x 864 | 1174 x 864 | 1344 x 971 | 1901 x 1212 | n. a. | n. a. | n. a. | n. a. |
| Felbontás | Interpolált | - | - | - | 2240 x 1500 | - | - | - | - |
| | Nagy | 1152 x 864 | 1152 x 864 | 1280x960 | 1792 x 1200 | - | 1344 x 1008 | 1344 x 1008 | 1280 x 1 |
| | Közepes | - | - | - | 1440 x 960 | 640 x 480 | - | - | - |
| | Alap | 640 x 480 | 640 x 480 | 640 x 480 | 720 x 480 | 320 x 240 | 640 x 480 | 640 x 480 | 640 x 4 |
| Optikai zoom | | 2x | 2x | 3x | 3x | - | 3x | - | 3x |
| Digitális zoom | | - | 2x | 2x | 2x | - | - | - | 2x |
| Fókusz távolság (35 mm ekvivalens) | | 29 - 58 mm | 29 - 58 mm | 39 - 117 mm | 38 - 115 mm | 50 mm | 35 - 115 mm | ~ 28 mm | 38 - 114 |
| Legkisebb fókusz távolság (normál/makró módban) | | 0,5 / 0,2 | 0,7 / n.a. | 0,5 / 0,25 | 0,3 / - | n. a. | 0,5 / 0,35 | 0,3 | 0,8 / 0, |
| Fókuszállítás | Automatikus | I | I | I | I | N | I | N | I |
| | Single Spot | N | N | I | I | N | N | N | N |
| | Multi-Spot | N | N | I | I | N | N | N | n. a. |
| | Kézi | N | N | N | I (menü) | I | N | N | N |
| | Egyéb | N | N | N | N | N | N | N | N |
| Fény mérés | Single Spot | N | N | I | I | N | N | N | I |
| | Középre súlyozott | N | N | N | N | N | N | N | N |
| | Egyéb | N | N | N | N | N | N | N | N |
| Kereső | | Optikai, LCD | Optikai, LCD | Optikai, LCD | Optikai, LCD | Optikai, LCD | Optikai, LCD | Optikai, LCD | Optikai, LCD |
| Kereső dioptria korrekció | | N | N | N | N | | N | N | N |
| Fehéregyensúly | Automatikus | N | I | I | I | I | I | I | I |
| | Felhős idő | N | N | N | N | N | N | N | N |
| | Napos/nappali idő | N | I | I | I | N | I | I | I |
| | Tungsten (izzólámpa) | N | I | I | I | N | I | I | I |
| | Fluorescens | N | I | I | I | N | I | I | N |
| | Kikapcsolva | N | I | N | I | N | N | N | N |
| | Egyéb | N | N | N | N | N | N | N | Incandescent light |
| Vaku | Auto | I | I | I | I | I | I | I | I |
| | Vörös szem | I | I | I | I | I | I | I | I |
| | Fill | I | I | I | I | I | I | I | I |
| | Kézi ki/be | I | I | I | I | I | I | I | I |
| | Állítás | N | N | N | N | N | N | N | Fényerő (+0 |
| | Szinkron a második redőnyre | N | N | N | N | N | N | N | I |
| Külső vaku | | N | N | N | N | N | N | N | N |
| Exponációs üzemmódok | Időzített | I | I (1 min-24hr) | I | I (1 min-24hr) | I | I (60 sec - 546 min) | I (60 sec - 546 min) | I (10 se |
| | Sorozatkép | N | I (0,1 - 12 fps) | N | I (0,1-3 fps) | N | I (3 sebesség) | I (3 sebesség) | I (3fps, 9 |
| | Mozgóképek | N | N | N | N | N | N | N | N |
| | Makró mód | I | I | I | I | I (kézi) | I | N | I |
| | Tájkép mód | N | N | I | N | N | I | I | N |
| | Hosszú idejű | N | I (0,5 - 16sec) | N | I (0,5 - 16sec) | N | N | N | N |
| | Expozíció zár | N | N | N | I | N | N | N | N |
| | Korrekció | I (+ - 2,0/0,5) | N | I (+ - 2,0/0,5) | I (+ - 2,0/0,5) | N | N | N | I (-0,9-1,5 |
| Zársebesség | | n. a. | n. a. | 1/2 - 1/1755 sec | n. a. | n. a. | n. a. | n. a. | 1/4 - 1/200 |
| Rekeszérték | | n. a. | n. a. | W - f/2.8 to f/16, T - f/4.5 to 25.7 | n. a. | n. a. | n. a. | n. a. | Wide: 3.2 / Tele: 5.0 / |
| Tele/makro stb. konverter | | - | n. a. | - | I (adapterrel) | N | N | N | N |
| Érzékenység (ISO egyenérték) | | 140 | 140 | 140 | 100 | n. a. | n. a. | n. a. | 125 |
| LCD kijelző mérete/típusa | | 45 mm TFT | 45 mm TFT | 45 mm TFT | 50 mm TFT | 1,8" 290x220 | 2" TFT (110000 pixel) | 2" TFT (110 000 pixel) | 2" TFT (130 000 pixel) |
| LCD kijelző fényereje állítható | | I | N | N | | N | I (analóg) | I (analóg) | I |
| Képfarmátum | | JPEG, Flashpix | JPEG, Flashpix | JPEG | JPEG, TIFF | JPEG | JPEG | JPEG | JPEG |
| Tömörítés fokozatainak a száma | | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 |
| Tömörítés nélküli kép készítése | | N | N | N | I | N | N | N | N |

| | Olympus | Olympus | Olympus | Olympus | Olympus | Epson | Epson | Nikon | Panasonic | Canon | Kyocera |
|---|---------------------------------------|--------------------------|--|---|---------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------------------|------------------------|-----------------------|--------------------|
| M | C-21 | C-830L | C-2000Z | C-2500 L | C-1400 XL | PhotoPC 850Z | PhotoPC 800 | CoolPix 950 | NV-DCF 7E | Powershot S-10 | Samurai 2100DG |
| | 2,1 millió | 1,3 millió | 2,1 millió | 2,5 millió progresszív | 1,41 millió progresszív | 2,1 millió | 2,1 millió | 2,11 millió | 1,32 millió | 2,1 millió | 2,01 millió |
| | n. a. | n. a. | n. a. | n. a. | n. a. | n. a. | n. a. | n. a. | n. a. | n. a. | n. a. |
| | - | - | - | - | - | 1984 x 1488 | 1984 x 1488, 1984 x 744 | - | - | - | - |
| | 1600 x 1200 | 1280 x 960 | 1600 x 1200 | 1712 x 1368 | 1280 x 1024 | 1600 x 1200, 1600 x 600 | 1600 x 1200, 1600 x 600 | 1600 x 1200 | 1280 x 960 | 1600 x 1200 | 1632 x 1232 |
| | 1024 x 768 | - | 1024 x 768 | 1280 x 1024 | - | - | - | 1024 x 768 | 640 x 480 | 1280 x 960 | - |
| | 640 x 480 | 640 x 480 | 640 x 480 | 640 x 512 | 640 x 512 | 640 x 480 | 640 x 480 | 640 x 480 | 320 x 240 | 800 x 600 | 800 x 600 |
| | - | - | 3x | 3x | 3x | 3x | - | 3x | 3x | 2x | 4x |
| | 2,5x | 2x | 2,5x (4 lépés) | - | - | 2x | 2x | 2,5x (4 lépés) | 2x | 4x | - |
| | 38 mm | 36 mm | 35 - 105 mm | 36 - 110 mm | 36 - 110 mm | 35 - 105 | 36 - 105 mm | 38 - 115 mm | 34 - 102 mm | 35 - 70 mm | 35 - 140 |
| | 0,6 / 0,15 m | 0,5 / 0,1 m | 0,8 / 0,2 m | 0,3 m / 2 cm | 0,6 - 0,3 m | 0,5 / 0,2 m | 0,5 / 0,1 m | 30 / 2 cm | 0,2 m | 0,46 / 0,17 m | 0,6 / 0,1 m |
| | TTL | I | I | I | I | I | I | I | I | TTL | I |
| | N | N | I | I | I | I | I | N | N | N | N |
| | n. a. | I | I | I | n. a. | N | I | N | N | N | N |
| | I (3 lépésben) | N | I (2 lépésben) | 0,3-0/16 | 0,4-0/3 | F2 - F11 / 6 | F2,4 F8 | I (10 lépés) | N | N | N |
| | N | N | N | Segédfény | N | N | N | Folyamatos mód: (4746 fok.) | N | Segédfény | Segédfény |
| | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | N |
| | - | I | - | I | I | N | N | I | N | I | I |
| | EPS | - | EPS | N | N | N | N | 256 szegmenses mátrix | Auto | N | Külső |
| | Optikai, LCD | Optikai, LCD | Optikai, LCD | TTL (tükörreflex) | TTL (tükörreflex) | Optikai, LCD | Optikai, LCD | Optikai, LCD | Optikai, LCD | Optikai, LCD | Optikai, LCD |
| | N | N | I | I | I | I | N | I | N | N | I |
| | I | I | I | I | I | I | I | I | I | TTL | I |
| | I | N | I | N | N | N | N | I | N | I | N |
| | I | N | I | N | N | N | N | I | I | I | I |
| | I | N | I | N | N | N | N | N | I | I | I |
| | I | N | I | N | N | I (fix) | I (fix) | I | N | I | N |
| | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N |
| | N | N | N | Színhőmérséklet állítás (6 lépés), referencia | Színhő (3000-6500K/6) | Fix (5000K), kézi | Minta | Vaku, incidenscent, vagy referencia | N | N | N |
| | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I |
| | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I |
| | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I |
| | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I |
| | - | N | - | N | N | N | N | N | N | N | N |
| | I | N | I | I | N | 2 | N | I | N | N | N |
| | N | N | I | I | I | I | N | TTL saját vaku | N | N | N |
| | I (10 sec) | I (10 sec) | I (10 sec) | I (10+2sec, távirányítóval 2s) | I (10+2sec) | I (10s-24h) | I (10s-24h) | I (10 v. 3 sec) | I (1min - 24 h/8), 10s | I (10s) | I (10s) |
| | I (2 fps) | I (2,5 fps) | I (2 fps) | I (5 fps) | I (5 fps), max-5 kép | I (2fps) | I (3fps) | I (1,5fps) | I (4 fps) | I (1,7 fps) | I (n. a.) |
| | N | N | N | N | N | N | N | N | I (5 sec, 16 fps) | N | N |
| | I | I | I | I (+ szuper makró) | I | I | I | I | I | I | I |
| | I | I | I | I | N | I | I | I | I | N | I |
| | N | N | N | I | N | N | N | N | N | N | N |
| | N | N | N | N | N | N | N | I | N | N | N |
| | I (+ 2.0/0,3) | N | I (+ 2.0/0,3) | I (+ 2.0/0,3) | I (+ 3.0/1) | I (+ 2.0/0,2) | I (+ 2.0/0,2) | I (+ 2.0/0,3) | I (+ 3 fokozat) | I (+ 2.0/0,3) | I (+ 1.0/0,3) |
| | 1/2 - 1/750 s | 1/2 - 1/500 s | 1/2 - 1/800 s | 8 - 1/10 000 s | n. a. | 4 - 1/800 sec | 1/2 - 1/750 | 8-1/750s | 1/4 - 1/750 s | 2 - 1/1000 s | 1/2 - 1/500 s |
| | Wide: F 2.4 - 8.0, Tele: F 2.8 - 11.0 | F 2.8, F 5.6, F 11 | Wide: F 2.0 - 11.0, Tele: F 2.8 - 11.0 | Wide: f/2.8, f/5.6 Tele: f/3.9, f/7.8 (M) | Wide: F 2.8, F 5.6 Tele: F 3.9, F 7.8 | n. a. | n. a. | n. a. | F 2,8 / F8 | F 2,8 (W) - F 4,0 (T) | n. a. |
| | N | N | I | I | n. a. | n. a. | N | I | n. a. | n. a. | n. a. |
| | Auto, 200, 400 | 100 | 100, 200, 400 | 100, 200, 400 | 100 | 100, 200, 400 | 100, 200, 400 | 80 | n. a. | 100 - 400 | 100 |
| | 1,8" TFT, 114 000 pixel | 1,8" D-TFD, 72 000 pixel | 2" TFT, 114 000 pixel | 1,8" TFT (122 000) | 2" TFT, 61 000 Pixel | 2" TFT, 113 000 Pixel | 2" TFT, 113 000 Pixel | 2" TFT, 130 000 Pixel | 2" TFT | 1,8" TFT (114 000) | 1,8" TFT (110 000) |
| | I | N | I | I | I | I (7 fokozat) | I (7 fokozat) | I | I (7 fokozat) | I (2 fokozat) | N |
| | JPEG, TIFF | JPEG, TIFF | JPEG, TIFF | JPEG, TIFF | JPEG | JPEG | JPEG | JPEG, TIFF | JPEG | JPEG | JPEG |
| | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| | I | I | I | I | N | N | N | I | N | N | N |

| Gyártó | Kodak ¹ | Kodak ² | Kodak ³ | Kodak ⁴ | Agfa ⁵ | Minolta ⁶ | Minolta ⁷ | Fujifilm ⁸ |
|--|---|--------------------|---|---|-------------------|--|------------------------------------|---|
| Típus | DC 215 | DC 220 | DC 240 | DC 290 | ePhoto 780c | Dimage EX | Dimage EX | MX-1700 |
| Memória típusa | CompactFlash | CompactFlash | CompactFlash | CompactFlash | Smartmedia | CompactFlash | CompactFlash | SmartMedia |
| Induló memóriaméret | 4 Mb-ot | 2 x 8 Mb-ot | 8 Mb-ot | 32 Mb-ot | 4 Mb-ot | 8 Mb-ot | 8 Mb-ot | 8 Mb-ot |
| Tárolható képek száma* | 12 - 54 | 51 - 105 | 21 - 120 | 4 - 110 | 22 - 165 | 3 - 107 | 3 - 107 | 11 - 110 |
| Gyorsnézet a képről | I | I (állítható idő) | I | I (állítható idő) | I | I | I | I |
| Gyors képtörlés (fényképezés után) | I | I | I | I | I | I | I | I |
| Nyelvek száma | 7 | 1 | 7 | 1 | 6 | 3 | 3 | 1 |
| Nyomatás támogatása (DPOF) | I | N | I | I | N | I | I | I |
| Képnézegetés a gépen (slideshow) | I | I | I (állítható idő) | I | N | I | I | I |
| Előnézeti képes megjelenítés (index képek száma) | N | N | N | N | 9 | N | N | N |
| Kép nagyítása | I | I | I | I | N | I | I | I |
| Hangfelvétel | N | I | N | I | N | N | N | N |
| Energiatakarékoság | I | I (állítható idő) | I | I (állítható idő) | I | I | I | I |
| Képek védelme (törlés ellen) | N | N | N | N | N | N | N | I |
| Futtatható program (script) | N | I | N | I | N | I | I | N |
| Effektusok | Keret | Keret | B&W, Sepia, Document | - | - | FF | FF | FF, Sepia, kereszt, ványke |
| Felirat, vízjel | Dátum | Dátum, idő, szöveg | Dátum, idő | Dátum, idő, szöveg, bitkép | - | - | - | - |
| Interfész | Soros | Soros, IrDA 1.0 | Soros, USB | USB (soros és IrDA opció) | Soros | Soros | Soros | Soros |
| Videokimenet | NTSC, PAL | NTSC, PAL | NTSC, PAL | NTSC, PAL | NTSC, PAL | NTSC, PAL | NTSC, PAL | PAL |
| Szoftverek | Photodeluxe, PageMill, ARCSoft PhotoPrinter | Picture Easy V2.0 | Photodeluxe, PageMill, ARCSoft PhotoPrinter vagy Picture Easy | Photodeluxe, PageMill, ARCSoft PhotoPrinter | Agfa PhotoWise | Adobe Photo-Deluxe 1.0, Digita Desktop | Adobe Photo-Deluxe, Digita Desktop | Picture S (Transfer Adobe Photo-Deluxe Edition) |
| Tápellátás (elemek száma) | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 Li-Ion |
| Akkumulátortöltő / akkumulátorok | I / I | N / I | I / I | I / I | N / N | N / I | N / I | I / I |
| Külső tápegység csatlakoztatható | I | I | I | I | N | I | I | I |
| Tömeg (elemek nélkül) | n. a. | n. a. | 328 g | n. a. | n. a. | n. a. | n. a. | 290 g (elemekkel) |
| Méret (kinyúló részek nélkül) | n. a. | n. a. | 133mm (H) x 51mm (D) x 76mm (W) | n. a. | n. a. | n. a. | n. a. | 79 x 98 x 25mm |

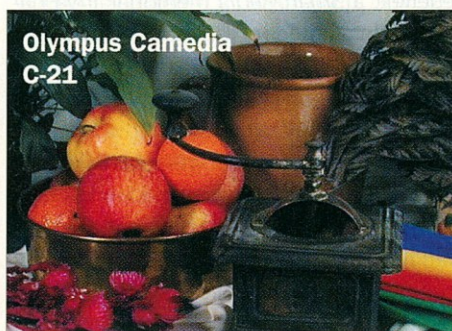
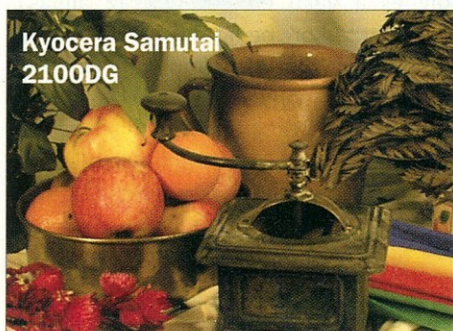
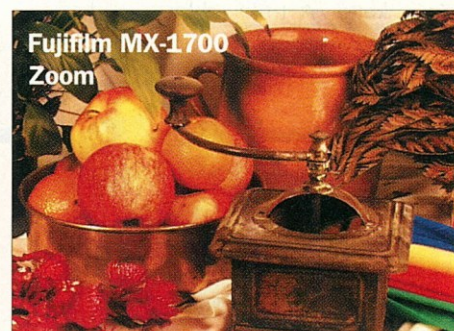
Megjegyzés: 1=Template használat, képernyővédős; 2=Kamera-kamera kommunikáció, hangfelvétel, állókép forgatás; 3=Képzár törés ellen, Soft-Sharp opció, PC-n keresztüli beállítási lehetőség; 4=Hangfelvétel, automatikus képforgatás; 5=Soros kábel átmenő csatlakozóval; 6=Kategória szerinti képnézegetés és keresés, képek védelme, kamera-kamera kommunikáció, leszedhető optika, képforgatás, Bracket funkció; 7=Kategória szerinti képnézegetés és keresés, képek védelme, kamera-kamera kommunikáció, leszedhető optika, képforgatás, Bracket funkció; 8=Képesség változtatás;

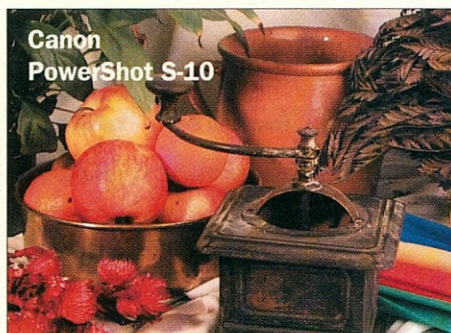
Tesztképek – Csendélet



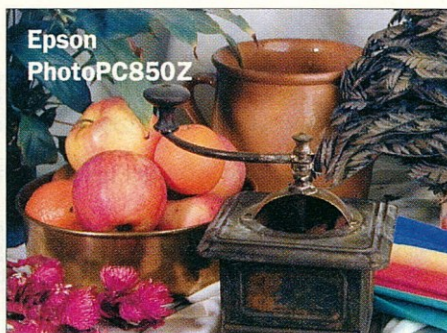
| | Olympus | Olympus ⁹ | Olympus ¹⁰ | Olympus ¹¹ | Olympus ¹² | Epson ¹³ | Epson ¹⁴ | Nikon ¹⁵ | Panasonic ¹⁶ | Canon ¹⁷ | Kyocera ¹⁸ |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---|--------------------------------------|--------------------------|--|---|----------------------|-------------------------|----------------------------------|-----------------------|
| M | C-21 | C-830L | C-2000Z | C-2500 L | C-1400 XL | PhotoPC 850Z | PhotoPC 800 | CoolPix 950 | NV-DCF 7E | Powershot S-10 | Samurai |
| | SmartMedia | SmartMedia | SmartMedia | CompactFlash, SmartMedia | SmartMedia | CompactFlash | CompactFlash | CompactFlash | 2 x CompactFlash | CompactFlash | CompactFlash |
| | 8 Mbájt | 4 Mbájt | 8 Mbájt | 8 Mbájt | 4 Mbájt | 8Mbájt | 8Mbájt | n. a. | 8 Mbájt | 8 Mbájt | 8 Mbájt |
| | 2 - 244 (16 Mbájt) | 23 - 157 (16Mbájt) | 16 - 244 (16 Mbájt) | 7 - 95 (16 Mbájt) | 12 - 153 (16Mbájt) | 11 - 133 | 2 - 50 | 1 - 32 (8 Mbájt) | 14 - 96, 6 video | 4 - 61 | 6 - 84 |
| | I | I | I | I | I | I | I | I | I | N | N |
| | N | N | N | N | N | I | I | N | N | N | N |
| | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 | 8 | 4 | 1 | 10 | - |
| | I | N | N | I | I | N | N | I | I | I | N |
| | I | N | I | I | I | I (állítható idő) | I (állítható idő) | I | I | I | I |
| | 9 | 4, 9, 16 | 4, 9, 16 | 4, 9 | 9 | 4, 9 | 4, 9 | 9 | 9 | 9 | 9 |
| | I | I | N | N | N | I | I | I | I | I | I |
| | N | N | N | N | N | 3, 5, 10 sec | 3, 5, 10 sec | N | N | N | N |
| | I | I | I | I (2 állítható: felvétel, lejátszás) | I | I (30s-10min/5) | I | I (állítható 4 fok.) | I (gomb) | I | I |
| | I | I | I | I | I | I | I | I | N | I | I |
| | N | N | N | N | N | I (megfelelő kártyával) | I (megfelelő kártyával) | N | N | N | N |
| | - | - | - | - | - | FF | FF | FF | FF | Forgatás | FF, Sepia |
| Dátum, idő (2030-ig) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Soros | Soros | Soros | Soros | Soros | Soros | Soros, USB | Soros, USB | Soros | Soros | Soros, USB, PCMCIA kártyaadapter | Soros |
| | PAL | PAL | PAL | PAL | - | NTSC, PAL | PAL | NTSC, PAL | PAL | PAL | NTSC, PAL |
| Olympus Camedia Software | Olympus Camedia Software | Olympus Camedia Software | Olympus Camedia Software, Olympus Media-Suite Pro 1.0 | Olympus Camedia Software | Olympus Camedia Software | Adobe PageMill, EPSON Photo! Print, EPSON Photo! 3, Presto! Mr Photo | Adobe PageMill, Adobe Acrobat Reader, EPSON Photo!Print, Presto! Mr Photo | n. a. | n. a. | n. a. | Adobe Photo Deluxe |
| | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | saját akku. | saját akku. |
| | N/I | N/I | N/I | I/I | N/I | I/I | n. a. | I/I | I/I | I/I | I |
| | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I | I |
| | 190 g | 235 g | 305g | 480g | 470 g | n. a. | n. a. | 350 g | 112 g | 270 g | 400 g |
| | 106.5 x 62.3 x 35.5mm | 128 x 65 x 47 mm | 107.5 x 73.8 x 66.4mm | 109 x 79.5 x 128.2 mm | 115 x 83 x 130 mm | n. a. | n. a. | 143x76,5x 36.5 mm | 118 x 68 x 52 mm | 105,4 x 69,4 x 33,4 mm | 57 x 92 x 123 mm |

Megjegyzés: 9=Lágyítás; 10=Lágyítás, távirányító, digitális fénymérés (EPS, spot); 11=Lágyítás, távirányító, képmásolás CF-Smre; 12=Egyszeres, index és tükörnyomtatás, közvetlenül a gépről; 13=Környezeti LCD háttérvilágítás, utólagos hangfelvétel, képforgatás; 14=Képforgatás képnézetés közben; 15=Zoom visszajátszáskor, képek elrejtése; 16=Képnézeteskor nagyított finom, nem konzekvens menugombok; 17=Fényerő- és kontrasztállítás; 18=Képnézetés visszafele

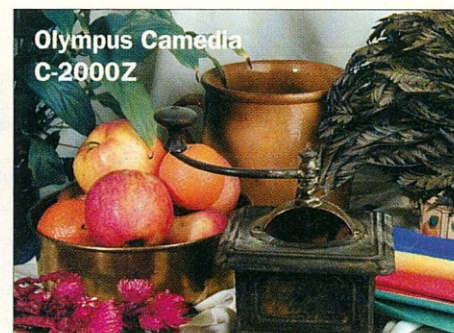




Canon PowerShot S-10



Epson PhotoPC850Z



Olympus Camedia C-2000Z



Nikon CoolPix 950



Kodak DC-290



Olympus Camedia C-2500 L



Minolta Dimage EX Wide 1500 és Dimage EX Zoom 1500

A Minolta főleg a fénymásolók és a lézernyomatók világában jeleskedik, de a digitális fényképezés piacára is szeretne betörni. A címben szereplő két fényképezőgép tulajdonképpen csak egy, de azt is mondhatjuk, hogy ez az egy fényképezőgép kettő. A trükk ebben az, hogy a

gépről az optika egy mozdulattal leszedhető, és más optikára cserélhető. Így megvehetjük először az egyik gépet, majd hozzá a másik optikáját. Az egyik széles látószögű (wide) és fixoptikás, a másik változtatható (zoom). A kezelőszervek mind a kettőnél azonosak. A zoom optikát általában és makrózási célra, wide-ot belsőteri fényképezéshez használhatjuk, s nem kell kihátrálnunk a szobából, ha csoportképet szeretnénk készíteni. Az optikai kereső helye nem a legjobb, mert az optika belelóg a látóterbe. Az LCD élőképe közepesen gyors, és előny, hogy a kamera változtatja a CCD szolgáltatta kép erősítését, így

még sötétben is jó képet ad. Az LCD fényereje – egyedülálló módon – potencióméterrel állítható. A zoom csak diszkrét szögértékekre állítható be, ami – valljuk be – hátrány.

A Dimage EX ismeri a *Bracket* nevű szolgáltatást is, amely a kész képet javítja. A wide vakuja kevésbé volt jó, mint a zoomé: ez utóbbi fényét egyenletesebbnek ítéltük.

- Cserélhető optika, Bracket funkció, képválogató funkció
- szakaszos és lassú zoom, gondok az optikai keresővel



Fuji MX-1700

Érthető okokból terjed a digitális fényképezőgép üzemmódjainak forgatógombos beállítása. Az MX-1700-nál sincs ez másként, viszont itt jóval több funkciót aktiválhatunk, mint másoknál: önkioldó, beállítások, manuális és automata működés, lejátszás és PC-kapcsolat. A könnyűfém borítású gép hátlapján állíthatjuk a makro és a vaku üzemmódjait, és itt hívhatjuk elő a

menüt. A *Shift* gombbal többféle funkciót is elérhetünk, s a négyállású kurzorgomb sem szokatlan, csak a rajta lévő háromszög alakú LED-ek. A más modelleknél is megtalálható tápegység, a kommunikációs és a videoport csatlakozók ennél a típusnál nem fedettek, a *SmartMedia* memóriakártya nagyon ötletes módon (benyomva) szedhető ki. Az optikai kereső a Kodak gépekéhez hasonlít, viszont az élesség állításához használt tartományt kör, míg a makromódban nem látszó felső részt kitörések jelzik. Az LCD-s élőkép megfelelően frissített, de a színe nem természetes megvilágításban nagyon meleggé válik. A kis méretű kamera hagyományos fogás esetén kissé kényelmetlen, masszív fogásnál viszont egy

picit „belenyúlunk” a vakuba. A gép a legkisebb a mezőnyben, s ehhez a saját, Fuji lítium-ion akkumulátor is hozzájárul.

A gép menüje könnyen kezelhető, s pluszfunkciók is találhatók benne, például az átlagosnál több fokozatú fehéregyensúly és a vaku erősségének az állítása. Visszajátszáskor pedig olyan effektekkel módosíthatjuk a képet, mint a csillogás vagy a hagyományos Sepia és fekete-fehér konverzió.

- Kis méret, sok funkció
- Kényelmetlen fogás



Igazi egyéniség ez a *középkategóriás készülék*, mindenki azt hiszi róla, hogy egy videokamera, holott egy kétmillió megapixel CCD-vel felszerelt fényképezőgépről van szó.

Az „egykezes” gépben hosszában helyezkedik el az optika, amely nemcsak jó minőségű, hanem négyszeres(!) zoommal

Kyocera Samurai 2100DG

dicsekedhet. Ez az érték nem jelent túl sokat a mai videokameráknál, de a fényképezőgépek világában igencsak figyelemre méltó. Az optika hosszanti elrendezésének köszönhetően a gép fogása is más. Az exponáló gomb helyzetéből adódóan, kényelmes kéztartás mellett csak állóképeket tudunk készíteni, a videokamerákra jellemző tartás esetén viszont az exponáló gomb nincs jó helyen. Az exponáló mellett helyezkedik el a zoom gomb, amely – ha befelé nyomjuk – a menüpontok aktiválásában, fel-le mozgatva a kiválasztásban segít. A bal oldalon, egy háromállású üzemmódkapcsoló (felvétel, lejátszás, PC), két gyorsgomb (önkioldó, vaku, makró funkciókkal), valamint a bekapcsoló gomb

kapott helyet, egy LCD kijelzővel egyetemben. Az optikai kereső nem tükörreflexes, és a kényelmes célzáshoz sajnos nem támaszthatjuk az arcunkhoz vagy a szemöldökünkhöz. Kedvező viszont, hogy van *dioptrikorrekciója*. Az élőképet adó LCD kereső frissítése kicsit lassú, de kellő fénynél színhelyes.

A kép olykor homályosra sikerülhet, mivel az exponáló gomb nem jár határozottan, és a lenyomás iránya miatt a kamerát is könnyen elmozdíthatjuk.

- **négyszeres zoom, segédfény a fókuszhoz**
- **kényelmetlen fogás**



Olympus Camedia C-21

bekapcsoló gombként szolgáló lencsevédő és az igen kevés kezelőszerv. A működési módját tekintve a C-890-hez hasonlít, a legtöbb funkciót a menübe igyekeztek belezsúfolni. A gép tetején lévő LCD kijelző csak az éppen szükséges beállításokat jeleníti meg, a többit – OSD módszerrel – a hátsó LCD kijelzőn. Éppen ezért nem is helyeztek túlzott hangsúlyt az optikai keresőre, amely az Olympustól megszokott szálereszteket is tartalmazza. A menükben mindössze öt gombot kell használnunk. Itt olyan, általában csak felső(bb) kategóriás gépeknél megszokott funkciókat találhatunk, mint a fehéregyensúly és az érzékenység állítása (400 ISO-ig), a képek lágyítása vagy a spotmérés. Igazi csemege

Az *Olympus* kis üdvöskéje már 2,1 megapixel CCD-vel dicsekedhet, bár az első ránézésre ezt nem is gondolnánk róla: szögletes formák, kevés gomb, fém- és műanyag burkolat. A C-21 két akkumulátort használ, amellyel tényleg apró és könnyű gépet sikerült készíteni.

A fényképezőgép fő jellegzetessége a

egy külső vakuval fel nem szerelhető gép-nél a *vakuszinkron*, amellyel a hosszú expozíciós idő elején vagy végén kezdeményezhetjük a vaku villanását. Ezzel olyan hatásokat érhetünk el, mint például az éles háttér előtt „csóvát” húzó autó. Nagyon fontos szolgáltatás, hogy a kép most már nemcsak JPEG, hanem tömörítetlen TIFF formátumú is lehet – csak győzzük memóriával! A fix fókusztávolságú gép szolgáltatása a 2,5x-es digitális zoom, ami ugyan hasznos, de csökkenti a kép felbontását.

- **pici és könnyű, digitális zoom, vakuszinkron**
- **kissé nehezen kezelhető menü**



Epson PhotoPC 800

zas gép mögé állva azonban már megmutatkoznak különleges tudásának a jelei. A jobb oldalon, biztonsági retesszel kiegészített módválasztó tárcsával választhatunk a PC kapcsolat, a beállítások, a lejátszás, az LCD-t használó és az energiatakarékos felvételek, valamint a sorozatkép felvétele között. A komolyabb beállításra szoruló menük pontjai – éppen a sok funkció miatt – az LCD panelen jelennek meg, s a két oldalán elhelyezkedő gombokkal aktiválhatjuk őket. Néhány jelentősebb funkció: a referencia alapján történő fehéregyensúly-állítás (a kívánt helyszínen egy jól megvilágított fehér lapot kell lefényképeznünk), a makrózás lehetősége megfelelő memóriakártyával, hangrögzítés, panoráma üzem-

mód a tájképek megörökítéséhez, a kézi rekesz- és zársebesség állítás, a spotmérés, az ISO érzékenység állítása, fényérték-korrekció és a digitális nagyítás.

Az optikai keresője jól használható, s az LCD panel képfrissítési sebessége is kellően nagy. Kedvezőtlen, hogy az LCD-t védő műanyag lemezen meglátszanak az ujjnyomok. A vaku egyenletesen terít, a gép színvisszaadása pedig a szolgáltatásaihoz méltó.

- **sok funkció, áttekinthető menük**
- **nem kezeli a 128 Mb-átos CF kártyát, a legnagyobb felbontás interpolált**



A Canon már régóta foglalkozik a fényképezéssel (régebben, mint a lézernyomtatókkal), ezért kíváncsiak voltunk, mire képes az egyik legújabb, középkategóriás Canon fényképezőgép. Az S-10 az egyik legprofesszionálisabb szolgáltatásokat nyújtó, hagyományos kinézetű fényképezőgép.



Az Epson nagyobbik digitális fényképezőgépe funkcióiban mindazt tudja, amit a PhotoPC 800-as, sőt többet is annál. Négyakkumulátoros energiaellátása hosszabb időtartamot kínál a fényképezéshez. A kamerát nagyon jól meg lehet fogni, de ha bal kézzel az optikát tartjuk meg, akkor eltakarjuk a vakut. Persze hogy a beépített



Az Olympus egyik felsőkategóriás digitális fényképezőgépe első ránézésre a sokak által ismert, szeretett és megbecsült Pajtás fényképezőgépet juttatja az eszünkbe, a programválasztó tárcsában található ugyanis a bekapcsoló gomb, előtte az exponáló gomb, körülötte a zoom gombok. A gép fogása kényelmes, a mérete pont megfelelő. Az optikai keresőjének dioptria-

Canon PowerShot S-10

A lencsevédőre nem kell ügyelnünk, hiszen be van építve az optikába. A könnyűfémbe öltöztetett készüléket saját akkumulátor látja el energiával. A gépen megtaláljuk a Canon által bevezetett forgatógombos üzemmódválasztó kapcsolót. Ennek funkciói az automata és a manuális felvétel, a visszajátzás és a PC kommunikáció. Két olyan üzemmód is megtalálható, ami máshol nem: az *Image* feliratú tipikus felvételi beállításokat kínál, a másikkal viszont tájképeket készíthetünk.

A gép menüje könnyen kezelhető, játszva választhatunk például az erősítés, a kontraszt- és fényerőállítás közül. Különböző gombok szolgálnak a fehéregyensúly és a fényerő-korrekció beállításaira. Visszaját-

zás közben olyan funkciót is használhatunk, mint a képforgatás. A gép a DPOF formátumot is kezeli. Ami azonban a S-10-et a felső kategóriába emeli, az a segédfény a fókuszáláshoz. Ezzel akár gyengén megvilágított helyen is éles képeket készíthetünk – természetesen vakuval.

- Beállítást segítő opciók, segédfény
- viszonylag bonyolult kezelőszervek

Epson PhotoPC 850Z

vakú eltakarása ne legyen gond, van a gépen „vakupapucs”, így bármilyen, nekünk tetsző vakut csatlakoztathatunk hozzá (a gyári egyébként igen jó minőségű). A keresőjének a dioptriája állítható, és zoomolhatunk is vele.

Az igazi újdonság, amivel csak nagyon kevés fényképezőgép dicsekedhet a világon, az *energiatakarékos LCD háttérvilágítás*. A gép felső részén egy lenyitható kis ablak található. Ha ezt kinyitjuk, napfény világítja meg hátulról az LCD panelt, és az nem fogyaszt annyi energiát. Az eredmény: közel háromszor annyi fénykép készíthető vele így, mint háttérvilágítással.

A *PhotoPC 850Z* menüjében olyan, a kistestvérénél nem látott funkciókat is meg-

találunk, mint az NTSC üzemmód (itthon általában nem használják), a vakuszinkron, a közvetlen nyomtatás lehetősége, valamint a rekesz- vagy apertúra prioritás közötti választást. Úgy tűnik, a gép *a türelem képet teremt* elv híve, hiszen ha zoomolunk, akkor – megállásunk esetén – élességet állít, és az idő alatt nem enged tovább zoomolni. Mentségére legyen mondva, vele sikerült a legszebb képeket készíteni egy gyengén megvilágított szobában, még hozzá vaku nélkül.

- Számos funkció, nagyon jó CCD érzékenység (nem szemcsés)
- Lassú az optika

Olympus Camedia C-2000Z

korrekciója van. A lencsevédő is a régmúltat idézi: a bekapcsolás előtt le kell venni, különben a mechanika nem bírja kilökni. Először mi is elfeledkeztünk róla, és nagyon megijedtünk, a gépből jövő hangok hallatán. Információink szerint ez egy új tervezés, a régi lencsevédőt a gép lelökte. Hát nem kellett volna kicserélni! A másik kisebb hiba, hogy a *SmartMedia* kártyát fordítva is be lehet tenni, s ilyenkor a gép kártyahibára panaszkodik. A gyanútlan felhasználó erre kiveszi a kártyát, puha ronggyal letörli annak érintkezőit, majd visszarakja. A fényképezőgép ugyanúgy reagál. Ja persze, a helyes behelyezésről ábra tájékoztat...

A gépen csak három gomb és egy négy

irányban dönthető kurzorgomb található, minden opciót ezekkel állíthatunk be. A gépkülönlegességei: vakuszinkron, 2,5x digitális zoom, 400-as ISO érzékenység. A gombok működése apertúra és rekesz (shutter) prioritási módokban nem igazán egyértelmű, ezért a dokumentáció és a kamera alapos tanulmányozása melegen ajánlott. A géppel az Olympus stílusában képeket is nézegethetünk, és ha ki akarjuk nyomtatni, akkor a DPOF kompatibilitás siet a segítségünkre.

- Egyszerű kezelés, sok szolgáltatás
- Lencsevédő, kártya behelyezése



Csak hosszabb „hadjárat” után sikerült beszerezni a fényképész szakmában etalonnak számító Nikon digitális fényképezőgépét, a CoolPix 950-et. Annak ellenére, hogy ez a gép régebbi kiadású, még most is a felső kategóriába tartozik. No persze ez az egyetlen olyan, árban versenyképes gép, ami egy komolyabb mikroszkóp



A Kodak nemcsak alap- és középkategóriás, hanem felsőkategóriás digitális fényképezőgépeket is készít. Íme itt van az egyik legújabb típus, a DC-290, amely az első ránézésre megegyezik a DC-220-szal. Ez nem a véletlen műve, hiszen ez a forma roppant barátságos. Persze a doboz anyaga, a kezelőszervek színe, a CCD felbontá-



Tesztmezőnyünkben az Olympus C-2500L fényképezőgépe az egyetlen, mely éppúgy kezeli a CompactFlash, mint a SmartMedia kártyát. A készülék kidolgozása nagyon alapos, szinte semmilyen ergonomiai hibát nem találtunk rajta. Legfeljebb azt róhatjuk fel, hogy ha a gépet tápegységről üzemeltetjük, akkor csak a klasszikus „fotóriporter” fogással tarthat-

Nikon CoolPix 950

képét is le tudja fényképezni. A géphez azonban nemcsak mikroszkóp-, makro-, tele-, hanem halszemoptika is kapható.

A Coolpix 950 egyik különlegessége az elforgatható optikai rész. Ha ezt mozgatjuk, úgyesen fényképezhetünk tömegeből, sőt magunkat is megörökíthetjük.

Az exponáló gomb melletti módválasztó gombnak négy funkciója van: kikapcsolt, automatikus felvétel, manuális felvétel és lejátszás. Még többet kínál a gép tetején lévő két gomb: vaku, fókusz, önkioldó, és a – Nikon által a hagyományos „filmes” gépekhez bevezetett – digitális forgatógombot is bevetve állíthatjuk a képminőséget és a manuális fókusz. Oldalt a valós képet adó LCD és még néhány, általános funkci-

ót betöltő gomb található (pl. fényértékkorrektció). A menü is számos szolgáltatást kínál, közülük az újdonságok: fehéregyensúly a vakuhoz, sorozatképből a legjobb kiválasztása, digitális nagyítás, képek védelme és elrejtése. A Nikon nevéhez fűződik a mátrix fénymérés, valamint a folyamatos (4746 lépéses) autofókusz is. A CoolPixhez sajnos csak saját, Nikon vaku kapható, de ez – legalábbis a szolgáltatásai alapján – egy stúdióvakuvál is felé.

- Rengeteg funkció, elforgatható optikai rész
- Kissé bonyolult kezelés

Kodak DC-290

sa és a program is változott. Nézzük szépen sorban a jellemzőket: 3x analóg, 2x digitális zoom, interpolált felbontás (a CCD-nél nagyobb kép mentése), tömörítetlen, TIFF formátumú kép mentése, opcionális tele- vagy makrokonverter, nagyobb LCD kijelző. Ismeri a DPOF formátumot, így ha speciális nyomtatóval vagy programmal printelünk, megadja a kinyomtatásra kerülő képek sorrendjét és azok példányszámát. Az elkészített képre nemcsak a dátumot, az időt és a szöveget, hanem a saját logókat is felvihetjük. A hangfelvételhez most már nem kell lenyomva tartanunk a gombot, a gép addig vesz, ameddig újra meg nem nyomtuk. A hangfelvétel időtartama képenként legfeljebb két perc lehet. A felső kategóriában szinte már köte-

lező a segédfény, amely a fókuszálást segíti (a gépek ugyanis a kontrasztarányból számítják az élességet, és ha nincs elég fény, akkor nem tud fókuszra állni).

Újítás a hosszú idejű exponálás és a beállított értékek zárása, ami elsősorban műtermi fotózásnál lehet hasznos. Szintén előrelépés a DC-220-hoz képest a spot-autofókusz és a képek fényképezés utáni élesítése. Egyébként ez a gép is ismeri a Bracketing eljárást.

- Sok és kényelmesen használható funkció
- A kikapcsoláshoz hosszan kell nyomni a gombot

Olympus Camedia C-2500L

juk (bal kéz alulról támasztja az optikát). A fényképezőgép tetején lévő LCD kijelző sokkal több információt mutat, mint a mezőny többi tagjáé. Erre azért van szükség, mert a színes LCD kijelző nem jelenít meg élőképet, csak a kép visszanezésére és a beállításokban gazdag menü megtekintésére van lehetőség. Három felvételi üzemmód közül választhatunk: P – programozott, A – Apertúra prioritás, M – manuális. Van még felvétel, nyomtatás és PC kapcsolat. Külön gomb szolgál a menübe lépésre, a nyugtázásra, a memóriakártyák aktiválására. A többi géphez hasonlóan, az LCD kijelző melletti gombokkal a főbb, gyorsan beállítható funkciók választhatók ki. Az exponáló gomb melletti gombbal a fényér-

ték-korrektció állítható nagyon gyorsan, ami szintén hasznos egy vérbeli fényképezésnek.

A menü fontosabb pontjai: fehéregyensúly minta alapján, vakuszinkron. Állítható még a rekesz, a zársebesség, a korrekciók. Kis hátrányként kell megemlítenünk, hogy a blende csak két fokozatban állítható, igaz, ennek ellenére nagyon jó képeket lehet vele készíteni, akár két centiméter távolságból is (szupermakro).

- sok szolgáltatás, egyszerű kezelés
- nincs LCD élőkép, drága

DIGITÁLIS FÉNYKÉPEZŐGÉPEK

Kérdések és válaszok

Egy új fogalom: a megapixel

Kérdés: Az utóbbi időben egyre gyakrabban hallhatunk az új megapixeles kamerákról. Mit jelent ez a kifejezés?

Válasz: A digitális fényképezőgépek sokat fejlődtek az elmúlt években. Már kaphatók olyan készülékek, amelyek több mint egymillió pikeles minőségben készítenek képeket. Ezek a gépek – együttműködve a legújabb tintasugaras nyomtatókkal – kiválóan alkalmasak professzionális képek készítésére. A megapixel fogalom a felbontásból vezethető le. Az 1152x872 képpontos (= 1 004 544) felbontástól kezdődően a kamera kb. egymillió képpontot különböztet meg.

Hol a soros interfész?

Kérdés: Vásároltam egy digitális fényképezőgépet, és a képeimet a számítógépre szeretném küldeni. Sajnos az egér elfoglalja soros interfészt. Mi a teendő ilyenkor?

Válasz: A legtöbb számítógépnek két soros interfésze van. Nézze meg a számítógépe hátoldalán, hogy van-e rajta még egy ugyanolyan csatlakozó (9 lábú), mint amilyenre az egernek is szüksége volt. Ha nem lenne több szabad aljzat, akkor egy esetlegesen meglévő PS/2 portot is lehet használni. Ez a port, a soros aljzattal ellentétben, kerek és hat csatlakozója van. A digitális fényképezőgépekhez többnyire olyan adaptert is mellékelnek, amelynek a segítségével a kamerakábel soros csatlakozóját a PS/2 porthoz köthetjük.

Ha erre sem lenne mód, akkor nem marad más hátra, ki kell húzni az egeret, és a billentyűzetről kell irányítani a Windowst, valamint az átviteli szoftvert. Ahhoz viszont, hogy ne kelljen a startmenükön végigkínlódni magunkat, másoljuk át az átviteli szoftvert az autostart mappába. Így a program a Windows újraindításakor automatikusan elindul.

Mint egy szokványos fényképezőgép?

Kérdés: Ugyanúgy lehet-e fényképezni a digitális fényképezőgéppel, mint ahogy a hagyományos fotómasinával?

Válasz: Igen is, meg nem is. A digitális kameráknak is van zoomjuk, széleslátó-

szögű lencsékük vagy teleobjektívjük. A kezelőelemek is nagyjából azonosak. Így pl. a makrofunkciót egy virág jelképezi, azt pedig, hogy a vakufunkciót kikapcsolták, egy elvágott villám szimbolizálja. Persze eltérések is vannak. Ezzel kapcsolatban az alábbiakat kell figyelembe venni.

Sose tartuk a gép objektívét közvetlenül világos fényforrásba, például a Napba. Ekkor a fény „elárasztja” a fényképezőgépet, és a CCD nem képes felbontani a képet (azaz felvételt készíteni). Ilyenkor más szög alól kell fényképezni; a legjobb, ha a fényforrás a kamera mögött helyezkedik el.

A kamera ne mozduljon el a felvétel alatt. Minden elmozdulás elmosódott képet eredményez, és rontja a minőséget.

Próbáljuk meg a teljes képfelületet kitölteni a motívummal. Ha a képet később kell a számítógéppel megvágni, akkor pixeleket veszítünk, ami minőségromlást jelenthet egy tintasugaras nyomtatónál vagy a levélágitásnál.

Képtömörítés

Kérdés: A digitális kamerák tömörítve tárolják a képet. Mit jelent ez?

Válasz: A tömörítés csökkenti a kép tárolásához szükséges helyet. Az azonos vagy a hasonló szomszédos pixelek egyetlen tározóhelyre kerülnek, ahelyett, hogy minden egyes pixel információja külön tározóhelyet foglalna el. A fényképek tipikus tömörítési eljárását a JPEG (Joint Photographic Experts Group) dolgozta ki. A JPEG tömörítés szokványos alakjánál ugyan elvesznek az adatok, de az eljárás roppant hatékony, mert pixelen-



Ez a digitális fényképezőgép is a JPEG tömörítést használja

Írásunkban csokorba gyűjtöttük a digitális fényképezőgéppel ismerkedők leggyakoribb kérdéseit, s a rájuk adott válaszokat.

ként csak egy bitet igényel a képek reprodukálásához, az amúgy szükséges nyolc bit helyett. Ezeket a képeket gyakorlatilag alig lehet megkülönböztetni az eredetitől.

Ha egy digitális kamerával jó, értékes színminőségű felvételeket akarunk készíteni, akkor a legnagyobb felbontást és a legkisebb JPEG tömörítést kell választanunk. Ez viszont azt is jelenti, hogy kevesebb kép fér el a tárolóban. ■



A megapixeles gépek professzionális felvételeket készítenek



Egy fontos tanács: próbáljuk meg a teljes képfelületet kitölteni a motívummal

Computer

PANORÁMA

Mit nyújtunk 2000-ben?

Közel 2000 oldalnyi hasznos piaci információ, 24 CD, 3000 felhasználói segédprogram, demo és egyéb alkalmazás, több ezer kép és táblázat, tucatnyi meghatározó hardverteszt.

Ha most fizet elő a Computer Panorámára, 8999 forint befizetésével közel 25 százalékot, azaz majdnem 3000 forintot takaríthat meg. Minden negyedik számhoz és a két vásári különszámhoz ingyen juthat hozzá.

Csatlakozzon Ön is a 10 éves Computer Panoráma egyre bővülő előfizetői táborához és élvezze a házhoz szállítás előnyeit.

1999
1998
1997
1996
1995
1994
1993
1992
1991
1990

Számoljon velünk!

K7-ES ALAPLAPOK

Összeesküvés-elmélet?

Múlt havi számunk előzetesében jeleztük: a K7-es alaplapok összehasonlító tesztjére készülünk. A gyártók és a forgalmazók üzleti megfontolásai miatt azonban kénytelenek voltunk egy későbbi számra halasztani az ilyesfajta alaplapok tüzetesebb vizsgálatát, viszont utána jártunk, mi áll az említett megfontolások háttérében, s kárpótlásul egy jelenleg már kapható K7-es alaplapot – egy tesztalaplappal összehasonlítva – alaposabban kiveséztünk.

A jelenleg létező, ötféle alaplap-típus (*Microstar, Biostar, Asus, FIC és Gigabyte*) közül itthon az MSI – mint az első legyártott AMD-750 chipsetes alaplap – csak *bemutató példányként* szerzhető meg, a Biostar (M7MKA) és az Asus (K7A) alaplapok kis utánjárásal megvásárolhatók, ám az FIC és a Gigabyte magyarországi fő forgalmazója mintha nem szívesen propagálná Socket-A-s termékét.

Vajon minőségi gondok vagy a korlátozott szállítási kapacitás áll e forgalmazói húzódozás mögött? Nos, erről szó sincs: a K7-es alaplapok technikai jellemzőivel nincsen semmi baj. Egyetlen kis hátrány említhető csupán: *nem ismeri az AGP 4x-t* (csak a 2x-et), annak ellenére, hogy a videokártyák zöme már elboldogul azzal. Ráadásul a nagy rivális, az *Intel i820 Camino* chipsetje, no meg az AMD-vel szövetséges VIA chipsetje is ismeri ezt a funkciót.

A tapasztalatok szerint azonban, a K7-es azonos órajelen még így is nagyobb (grafikus) sebességet kínál, mint a Pentium III. Mi a baj akkor a K7-essel? A látszólag érthetetlen okok mögött üzleti megfontolások húzódnak.

Az AMD a K7-es chipkészlet fejlesztésekor hosszabb távra is szövetséget kötött a VIA-val és az ALi-val (Acer Laboratories). A VIA az utóbbi időben egyre nagyobb piaci részesedést szerzett, így nem csoda, hogy az AMD-750/751-gyel párosítva a saját elképzeléseit, nemcsak funkciógazdag és gyors, hanem *olcsó integrált áramkörök*et képes előállítani.

S ezzel el is érkeztünk az előző számunk nyomdába adása utáni napokhoz. Megrökönyödéssel fogadtuk az alig egy-

napos hírt: nemcsak a Biostar, hanem más gyártók is beszüntetik az AMD-750/751-es készlettel szerelt alaplapok gyártását, és helyette a VIA chipsetje kerül rájuk, jelentősen csökkentett áron (kb. negyven dollárral olcsóbban!). Érthető tehát, hogy miért nem közölhetjük a kategóriájában amúgy igen jól szereplő Biostar M7MKA alaplap teszt eredményeit.

Úgy tűnik, hogy az FIC és a Gigabyte itthoni képviselői is inkább a kivárást taktikát részesítik előnyben (tőlük nem sikerült alaplapot beszerezni), míg az Asus, bízva a konkurenciától mentes piacban, valamint az alaplapjai minőségében, örömmel ad biztos alapot a K7-es alá.

Tesztünkről

Tesztünkben – az *EPR Consulting* jóvoltából – egy AMD K7 550 MHz-es processzorral szerelt *MSI tesztalaplapot* – és a *Pentacomptól* kapott *Asus K7M* alaplapot vizsgáltuk. (A tesztalaplapon adatait – mivel az kereskedelmi forgalomban nem kapható – csupán összehasonlításként, a táblázatban tüntettük fel.) Videokártyaként a *Kelly-Tech Kft.-től* érkezett *Leadtek WinFast 3D S320 II*, TNT2-es processzorral felruházott 32 Mbájtos kártya szolgált.

(A mérési eredmények a mellékelt táblázatban megtekinthetők.)

A jelszó: K7M

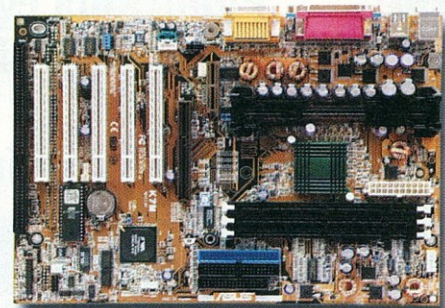
A szerény, fehér színű dobozban, az alaplap mellett, a meghajtóprogramokat, egy készlet IDE kábelt (köztük egy 40 érintkezős, 80 eres UDMA/66 kábelt), valamint az Asustól megszokott részletességű, angol nyelvű dokumentációt találtuk.

Az alaplap elrendezése szinte tökéletes, csupán az ATX tápcsatlakozó leszedése okozhat gondot, ha mind a három memóriefoglalatot használjuk. A WOL és WOR (Wake On Lan és Wake On Ring a hálózati kártyához és a modemhez) csatlakozók mellett az alaplap opcionális kiegészítőit, így a Yamaha XG audio CODEC IC-t és a hardvermonitort is meglettük.

Dicsérendő plusz a harmadik és negyedik, hátlapra szerelhető USB port, a 3,3 V-os PCI-os kártyák támogatása (Waux power), a processzor ventilátorának alvó üzemmódban való kikapcsolása, a belső, házhoz csatlakoztatható vonali kimenet, a riasztó funkció, valamint az SMBUS csatlakozó és az AMR (Audio Modem Riser) foglalat is.

A leglényegesebb szolgáltatás azonban az, hogy a processzormemória órajelének a sebességét – három lépésben – 100 MHz-ről 110 MHz-re lehet feltornáznia. Ebben egyébként semmilyen trükk sincsen: az FSB (Front Side Bus) továbbra is 200 MHz-es, tehát a két órajel nem egyezik meg. Az SDRAM-ok sebessége szabvány szerint csak 100, esetleg 133 MHz lehet. A kettő között álló Northbridge IC (AMD-751) feladata az adatforgalom zökkenőmentessége.

Figyelemre méltó, hogy a chipkészlet kialakítása átmenetet képez az AMD és a VIA között, itt a Northbridge IC ugyanis AMD gyártmányú, míg a Southbridge IC a VIA-é. Ennek ellenére az alaplap még marad az AGP 2x-nél, hiszen ezt a buszt is a Northbridge IC tartja kézben. S ha már a buszoknál tartunk: az alaplapot *többféle ISA-PCI kialakítással* lehet megkapni. A



Az Asus K7M alaplap elrendezése szinte tökéletes

Mérési eredmények

| Alaplap | | MSI (tesztalaplal) | ASUS | ASUS | ASUS |
|---|--------------------------------------|--------------------|----------|-------------|----------|
| Processzorórajel (MHz) | | 550 | 550 | 600 | 616 |
| SiSoft Sandra 99 Professional | | | | | |
| Processzor | CPU (mips) | 1831 | 1845 | 1984 | 2 055 |
| | FPU (mflops) | 714 | 721 | 772 | 802 |
| | Fixpontos MMX (it/s) | 1155 | 1165 | 1250 | 1296 |
| | FPU, SSE, 3DNow! (it/s) | 758 | 764 | 820 | 850 |
| Memória | CPU/MEM (Mbájt/s) | 220 | 231 | 252 | 263 |
| | FPU/MEM (Mbájt/s) | 183 | 198 | 213 | 221 |
| Merevlemez | Pufferelt írás/olvasás (Mbájt/s) | 170 / 2,85 | 27 / 5 | 25 / 5 | 26 / 6 |
| | Szekvenciális írás/olvasás (Mbájt/s) | 5 / 3,49 | 10 / 7 | 10 / 9 | 10 / 9 |
| | Véletlenszerű írás/olvasás (Mbájt/s) | 2,8 / 4 | 2,22 / 4 | 2,21 / 4,01 | 2,19 / 4 |
| 3DMark 99 MAX | | | | | |
| Processzor | Synthetic CPU 3D Speed | 9 852 | 10 009 | 10 741 | 11 086 |
| Videokártya | 3DMark overall | 5 328 | 5 372 | 5 658 | 5 806 |
| Grafikus számítási teljesítmény százalékban (%) | | 100 | 101,59 | 109,02 | 112,52 |

Megjegyzés: további részletek a honlapunkon

nálunk lévő példányon egy ISA és öt PCI volt, de az alaplapon az is látszik, hogy hat PCI-jal, ISA nélkül is gyártják.

További érdekesség, hogy az Asus megmaradt a processzor feszültségéről gondoskodó áramkör kondenzátoros kialakításánál, míg a Biostar, az MSI példáját követve, a hűtőbordával felszerelt stabilizátoros kialakítás híve. Hogy melyik ad nagyobb stabilitást, arról a későbbi tapasztalatok döntenek majd.

| Márka | Típus | Chipset | Fő forgalmazó(k) | Kapható-e itthon? |
|-----------------|---------|------------------|--------------------|------------------------|
| Asus | K7M | AMD-751 / VIA686 | Pentacomp, Macroda | Igen |
| Biostar | M7MKA | AMD-750 | Kelly-Tech | A készlet erejéig |
| FIC | SD-11 | AMD-751 / VIA686 | VAR computer | Nem |
| Gigabyte | GA-7IX | AMD-750 | Syndicate | Más forrásból, elvétve |
| MSI (Microstar) | MS-6167 | AMD-750 | - | Nem, tesztre készült |

A legjobb taktika

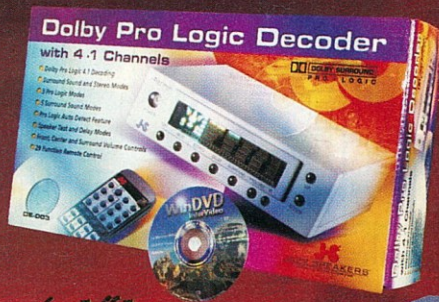
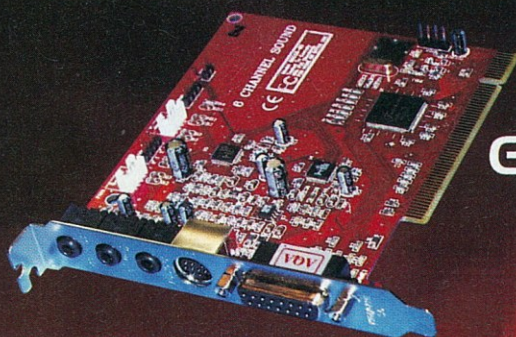
Addig, amíg nem érkeznek meg a VIA chipsettel készített alaplapok, a legjobb taktika a kiváras. Ha viszont sürgősen kell

a jóval nagyobb teljesítmény, akkor vagy a boltokban még kapható Biostar M7KA-t vagy az Asus K7M-et válasszuk.

KÖHLER ZSOLT



5.1 csatornás hangfal
6 csatornás hangkártya
(Yamaha GX chipset)
Dolby ProLogic dekóder



Leadtek
GeForce256 DDR
(Double Data Rate)



Rockfire™ játékvezérlők
Kormánykerék és pedál
kormánygombával és
külön gameporttal

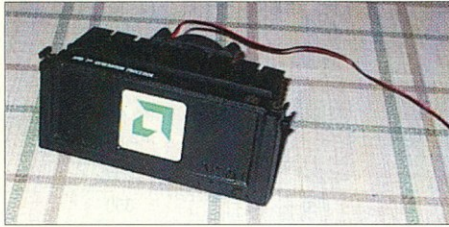


Actima
50x CD-ROM és
4x4x24 CD-író
és újraíró

"Vezető ár/minőség mutatójú termékeket forgalmazunk."

Kelly-Tech Kft., 1139 Budapest, Üteg utca 6. Telefon: 350-1246. Fax: 349-6477 E-mail: sales@kellytech.hu Web: www.kellytech.hu





Az Athlon processzor

Az AMD a nyáron dobta piacra minden eddiginél nagyobb tudású mikroprocesszorát, az Athlont. Szeptemberi számunkban – akkor még a cég-közlemények alapján – bemutattuk ezt az új processzort, azóta azonban a gyakorlatban is megismerkedhettünk vele.

Az AMD egy processzorcsaládot fejleszt az Athlon név alatt. Jelenleg a család első tagja, a kereskedelmi célú (Select) változat kapható, amely – elsősorban – igényes multimédiás célra készült. A jövő év első negyedére ígérik a Professional és az Ultra változatokat, amelyek az L2 cache-memória nagyságában és sebességében különböznek, és szerverekbe vagy munkaállomásokba készülnek. A legszerényebb processzor 500 MHz-es órajellel pörög, a további tagok 50 MHz-es lépcsőkben követik, s novemberben a 750 MHz-es változatot is bemutatták. A legújabb hírek szerint a sorozat 1 GHz-ig is eljut.

Az Athlon egyelőre 0,25 mikronos technológiával készül Austinban, de hamarosan átvizsgálják a gyártást Drezdába, ahol 0,18 mikronos technológiával gyártják majd. Ez azért lényeges, mert a hagyományos módszerrel gyártott processzor viszonylag sok áramot fogyaszt, s erősebb tápegységre van szükség.

Az Athlon, külső megjelenésében, a Pentium III processzorra hasonlít, sőt a foglalata is azonos mechanikai elrendezésű (SECC tok), de vigyázat! A bekötése teljesen más, mivel az Athlon nem használhatja az Intel sínprotokollját, s az Alpha processzor EV6 interfészén működik, 64 biten, 200 MHz-es buszfrekvencián. A processzor 1,6 Gbájt/s-os buszátviteli se-

SZÁMÍTÓGÉP ATHLON PROCESSZORRAL

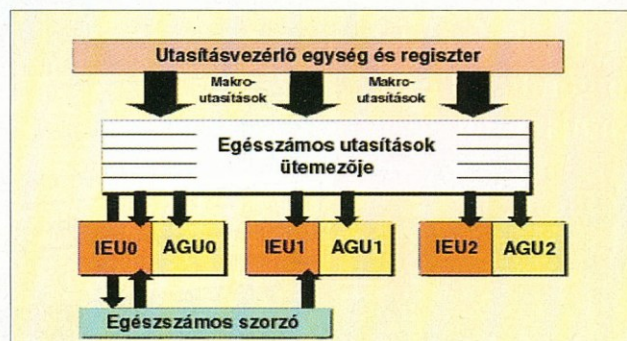
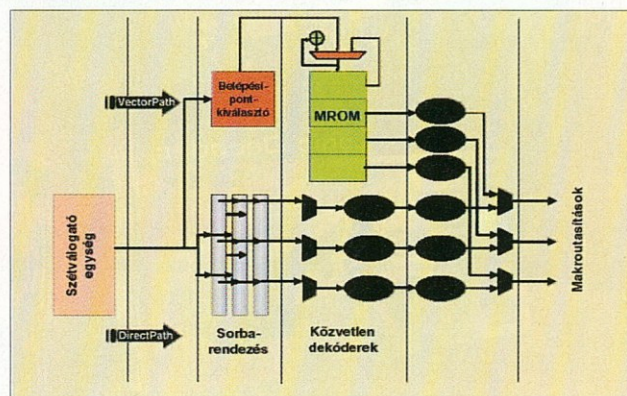
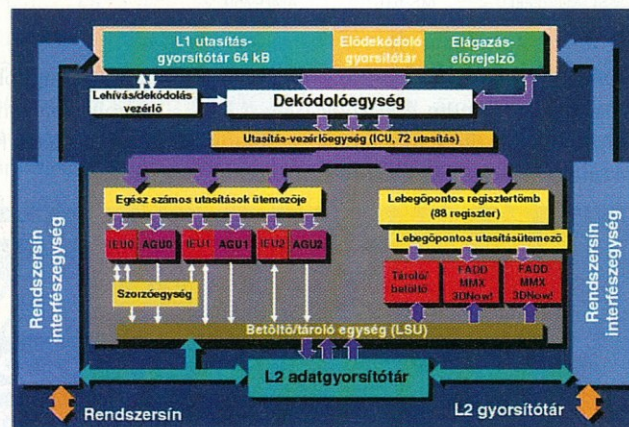
Fenn a csúcson

bessége minden korábbi értéket fölülmúl. A processzort bizony hűteni kell, s egy- vagy kétventilátoros hűtőt ajánl a gyár. A KellyTech jóvoltából kipróbáltuk a Cooltium II hűtőbordákat, amelyek – golyóscsapágyas ventilátorokkal szerelve – jól hűtik a processzort.

Utasítások végrehajtása

Az Athlon egy órajel-periódus alatt kilenc műveletet hatíthat végre, és az architektúráját magas órajel-frekvenciákra opti-

Az Athlon processzor működésének tömbvázlata



malizálták. Kilenc végrehajtó-csatornája van: három a címzésre, három az egész számos műveletekre és három az x87-es, azaz a törtszámos (3DNow!, MMX) számításokra.

Egész számos műveletvégzés

A fixpontos utasítás-végrehajtást megváltoztatták az Athlonban, s az AMD processzorok gyors műveletvégző képességüket nagyrészt az x86-os utasítások célszerűbb végrehajtásának köszönhetik. A mikroprocesszorok fejlődése során változó hosszúságú utasítások alakultak ki, 1...15 bájt méretben. Ezeket az Athlon egyforma hosszúságú belső utasításokra fordítja le, amelyek végrehajtási ideje azonos, tervezhető, sőt – ha a művelet megengedi –, időben és fizikailag fel is cserélhető.

Az x86-os utasítások dekódolása tehát kétfokozatú: az első fokozatban az elődekódoló egység belső makroutasításokra fordítja az x86-os utasításokat, a másodikban a makroutasítások mikro-utasításokra bontása és ennek feldolgozása történik.

A lehívás/dekódolás vezérlő 16 bájtos adagokban hívja be az x86-os utasításokat az elődekódoló L1 gyorsítótárból. A szétválogató egység két csoportban dolgozza fel az utasításokat: az egyszerűek a közvetlen úton (Direct Path), a bonyolultak a vektor úton (Vector Path) haladnak.

A Direct Path-on azon egyszerű utasításokat dolgozza fel, amelyeknek egyetlen makroutasítás felel meg. Az egyszerű utasításokat három, egyenként 8 bájtos osztályozó tároló fogadja, ezekben – az utasítás hosszától függően – összesen legfel-

Az utasításdekóder tömbvázlata (középső kép)
Az egész számos műveletvégző egység tömbvázlata (alsó kép)

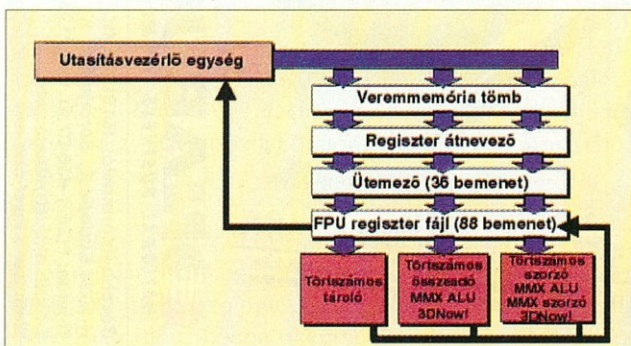
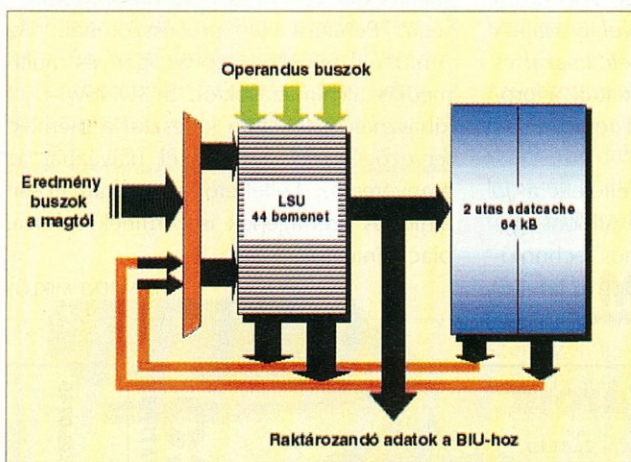
jebb kilenc x86-os utasítás fér el. Innen kerülnek a dekódolóba, amelyekből három dolgozik párhuzamosan, függetlenül egymástól. A dekódolók fordítják le az egyszerű x86-os utasításokat makroutasításokká.

A Vector Path-on a bonyolultabb utasításokat dolgozza fel, amelyek végrehajtásához két vagy több makroutasítás feldolgozására van szükség. Ezeket a makroutasításokat a makroutasítás-ROM (MROM) segítségével állítja elő a dekódoló, azután, hogy meghatározta az utasításnak megfelelő belépési pontot az MROM-ba.

A makroutasítások egyenlő hosszúságúak, de még őrzik az eredeti x86-os utasítások sorrendjét. A három közvetlen dekódoló egység egy-egy órajel alatt három makroutasítást hoz létre, és ugyanennyi érkezik az MROM-ból is. A két dekódolás azonban nem párhuzamos, a makroutasítások közös úton haladnak tovább, a teljes dekódoló fokozat három makroutasítással végez egy órajel alatt.

A makroutasítások az utasításvezérlő egységbe (ICU) kerülnek. Ennek a regiszterében 72 makroutasítás fér el, ezek végrehajtását a rendszer egyszerre felügyeli. Innen kétfelé ágazik a jelút: az egész számokkal és a törtekkel (lebegőpontos, MMX, 3DNow!) foglalkozó ütemezőkhöz.

A Load Store Unit and Data Cache egység tömbvázlata



Az előbbi 18, az utóbbi 36 utasítást képes a regiszterébe fogadni.

A három fixpontos végrehajtó egységet és a három címgeneráló egységet 15 bemenetes fixpontos ütemező kezeli, a műveletvégzést hardveres szorzómű segíti.

A processzor központi műveletvégző egységébe kerülő adatokat a külön erre a célra készült *Load Store Unit and Data Cache* egység kezeli.

Törtzamos műveletvégzés

Az Athlon processzor a lebegőpontos egység terén is kiemelkedőt nyújt, hiszen az ő FPU-ja a leggyorsabb az x86-osok között, de felveszi a versenyt néhány speciálisan erre a célra kialakított RISC-célprocesszorral is. A SPECfp tesztprogram szerint az Athlon lebegőpontos teljesítménye kb. 40 százalékkal múlja felül a *Pentium III Xeon processzorét*.

A multimédiás utasítások (3DNow!) végrehajtására három műveletvégző egységet integráltak a chipre. Az utasításkészlet 24 új utasítással bővült, s ezt már beépítették az Athlonba. Az új utasítások közül öt dolgozik a törtszámokkal, s főleg a DSP-s alkalmazásokkal (Digital Signal Processing – digitális jelfeldolgozás) töltik az idejüket. Ilyen például az MP3-dekódolás, de fontos az adatmozgatás gyorsítása is.

A három törtszamos műveletvégző ütemezőjéhez három független, párhuzamosan működő végrehajtó egység csatlakozik. Ezek azonban nem egyenrangúak, hiszen az általános MMX és 3DNow! utasításokkal az első és a második foglalkozik (az első a törtszamos összeadást, a második a szorzást végzi), a harmadik pedig a törtszámok betöltéséért, illetve azok tárolásáért felel.

A gyorsítótárak és a rendszerbusz

Az Athlon – az Intel Pentium II és Pentium III hagyományainak megfelelően – L1 és L2 cache-memóriával gyorsítja a működését.

Az elsődleges (L1) gyorsítótár 64 Kbájtnyi adatot és utasítást tárol (a korábbi

A törtszamos műveletvégző egység tömbvázlata

Az Intel válasza

Palm Springsben minden félévben számítógépes vásárt rendeznek. Ilyenkor fejlesztőket, cégeket és újságírókat hív meg az Intel, hogy ismertesse a PC-piac fejlődésének várható irányát.

Az érdeklődés középpontjában ezúttal az az izgalmas kérdés állt: mit tud kiállítani az Intel az Athlon processzor ellen? A válasz csattanósra sikerült: mintegy hétköznapi ügyként jelentették be, hogy a Merced a tervezési fázisból a szilíciumba öntésig jutott. Egy rövid filmből az is kiderült, hogy a Merced nemcsak hogy működik, de még a Linux stabil verziója is képes együttműködni a CPU-val.

A Merced piaci bevezetése, a terveknek megfelelően, ez év közepétől várható. A részletekről az Intel – a tőle már megszokott módon – nem kívánt nyilatkozni. Főleg arról nem esett szó, hogy képes-e a Merced a GHz-es határ áttörésére. A kulisszák mögül azonban kiszivárgott, hogy valószínűleg már a Merced harmadik verziója képes lesz 1000 MHz feletti órajellel működni. De hogy ez pontosan mikor valósul meg, az egyelőre bizonytalan. Csak a processzor végleges neve vált ismertté: *Itaniumnak* fogják hívni.

K6-2-nél ez még csak 32 Kbájt, a Pentium II és III-nál csak 16 Kbájt volt). Kétutas szervezésű (ki- és bemenet), s a processzor a memóriából vagy a másodlagos (L2) gyorsítótárból tölti fel. A lehívó egység a sínillesztőn keresztül kéri az utasításokat a memóriából, s azok automatikusan bekerülnek a másodlagos gyorsítótárba is. Ha ezután újra szükség van rájuk, a lehívó egység már innen veszi elő őket, sokkal gyorsabban, mintha ismét a memóriához kellene fordulnia.

A processzormodul egy 512 Kbájtos L2 másodlagos gyorsítótárat is tartalmaz, amelyhez külön sínrel csatlakozik. A processzorban található a gyorsítótár-vezérlő és az 512 Kbájtnyi gyorsítótár katalógusmemória, a tag-RAM. Az L2 cache memória kapacitása 8 Mbájtig növelhető külső memóriával, de ekkor külső tag-RAM-ról is gondoskodni kell.

Az Athlon processzorok változatai a másodlagos gyorsítótár méretében különböznek. Multimédiás célra 512 Kbájtnyi L2 cache elegendő (Select kivétel), a Professio-



BIOS-ok az Athlonhoz

nal 2 Mb-ig, az Ultra pedig 8 Mb-ig bővíthető kívülről.

Az Athlon az x86-os CPU-k története során elsőként alkalmaz 200 MHz-es rendszerbuszt, amely egyben a leggyorsabb is az x86-os rendszerbuszok között, amivel kétszer akkora sávszélességet kínál, mint a csupán 100 MHz-en dolgozó Pentium III-as rendszerek.

Tesztgépünkről

Komplett Athlon processzoros gép Magyarországon még nem kapható; néhány cég persze vállalja az összeszerelést, de akár magunk is hozzájárulhatunk. Nem árt tudni, hogy az Athlonnal felépített számítógépet nem lehet „szedett-vedett” elemekből összerakni. A legfontosabb az *alaplap*, amelynek beszerzése némi gondot okozhat azoknak a felhasználóknak, akik maguk szeretnék felépíteni gépüket. (Az alaplapokkal kapcsolatos piaci helyzetről lásd *Összeesküvés elmélet?* írásunkat.) Az alaplap azért fontos, mert a processzor 200 MHz-en kommunikál a memóriával. A 200 MHz-es sínprotokoll miatt a hagyományos alaplapok vezérlő áramkörei nem használhatók, ezért az AMD kifejlesztett egy saját chipsetet. Ez két IC-ből áll: a 751-es a rendszervezérlő, amely a memóriát, valamint az AGP és PCI buszt kezeli, a 756-os pedig a perifériákat.

A próbák során a gyár által adott *Microstar (MSI) MS-6167* típusú alaplapot, valamint a *Kelly-Tech Kft.* forgalmazta

Biostar M7MKA alaplapot vizsgáltuk. Az Athlonhoz az AMI, a Phoenix és az AWARD gyárt bootoló szoftvert. Lényeges a memória típusa is. Ne is kísérletezzünk hagyományos 66 MHz-es EDO stb. RAM-okkal, mivel csak a 100 vagy a 133 MHz-es SDRAM-ok képesek kiszolgálni ezt a gyors processzort. A gyár sok gyártót megjelöl, tesztünk során a *NEC* memória-IC-ekkel felszerelt, 100 MHz-es, 128 Mb-ajtos SDRAM-mal kifogástalanul dolgozott a számítógép.

A videokártyák megválasztására is



Grafikus kártyák az Athlonhoz

ügyelni kell. Athlon processzorral felszerelt gépet *csúcskategóriájú, AGP-s grafikus kártyával kell működtetni*, legalább 32 Mb-ajt RAM-mal. A gyár az *nVidia*, a *Matrox*, az *S3* és az *ATI* chipjeivel felszerelt grafikai kártyákat ajánlja.

Tesztünk során az *ATI Rage Furyval*, a *Leadtek WinFast 3D S320 II-vel*, a *Matrox G400-zal*, az *ASUS 3800 Deluxe-szal* és az *S3 Savage 4-gyel* működtettük a processzort, amely mindegyikkel remekül elboldogult.

A hibátlan működés alapfeltétele a *jó tápegység*. Mint említettük, az Athlont egyelőre még nem a 0,18 mikronos technológiával gyártják, és a processzor meglehető-

sen sok hőt ad le. Ezt megfelelő hűtőventilátorral ugyan ellensúlyozni lehet, de a tápegységnek is kellően robusztusnak kell lennie. Nem mindegy a *dinamikus belső ellenállása* sem, hiszen az intenzív memóriaműveletek alatt 64 vezetéken, 200 MHz-cel szaladnak az impulzusok, alaposan megrángatva a tápegységet. Az AMD 300 W-os tápegységet ajánl, és egy sor kipróbált ATX-es tápegység típusát megjelöl. No persze a tápegység a számítógép egyik legolcsóbb alkatrésze, s könnyen cserélhető. A tanulság kedvéért kipróbáltunk egy 200 W-os közönséges tápegységet is, amellyel a hagyományos gépek kifogástalanul mennek, nos, az Athlon el sem indult, még „bootolni sem volt kedve”.

A számítógép egyéb elemeivel szemben nincsenek különösebb elvárások. A hagyományos perifériák (hajlékonylemez, optikai, magnetooptikai stb.) meghajtóit úgy kezeli, mint „kisebb” elődei, s a korszerű multimédiás egységek (hangkártyák, videodigitizálók, DVD-rendszerek stb.) is kifogástalanul együttműködnek vele.

Összegzés

Próbáink során kiderült, hogy az új processzor a várakozásoknak megfelelően működik. Ára – bár abszolút értékében soknak tűnik – kevesebb a hasonló sebességű Pentium III processzorénál. Az Athlonnal felépített gép az igényes multimédiás alkalmazásoktól, a 3DNow!-t jól kihasználó játékokon keresztül a mérnöki tervezőgépekig, jó eséllyel pályázhat az aranyéremre. Feltehető, hogy hamarosan athlonos szériagépek is kerülnek a hazai piaci kínálatba.

LAMBERT MIKLÓS

LAN megoldások a legjobb áron!

Ethernet/Fast Ethernet kártyák (ISA/PCI/PCMCIA)

Hub/Switch kártyák (5/8/16/32 portos)
 FHU-1604TXS 16 portos Dual-Speed HUB
79,200 Ft*

Dual-Speed Switchek (5/8/16/24 portos)
 FSW-1604TX 16 portos Nway SWITCH
121,400 Ft*

Print szerverek (10/100 Mbps)

Média konverterek, transceiverek

*** javasolt végfelhasználói árak**

Bővebb információ: NABUCO Kft.
 H-1033 Budapest, Sorompó u. 1.
 Telefon: +36-1-436-0730 Fax: +36-1-436-0749
 E-mail: aktiv@nabuco.com
 Web: www.level-one.net

Csak az tudja igazán, mennyire fontosak a szünetmentes tápegységek, akinek veszték már el pótolhatatlan adatai egy-egy áramkimaradás miatt. Ráadásul még a túlfeszültség ellen is védenek ezek a berendezések. Tesztelünk öt ilyen készüléket vizsgált, segítve azoknak, akik ilyen eszköz vásárlására szánták el magukat.

Óvjuk a tápegységünket!

Ne tároljuk vagy használjuk nedves (vizes) környezetben, napsütésben, melegben, elzárt helyen (fontos a szellőzés) a szünetmentes tápegységet. Ha ezeket betartjuk, akkor nemcsak a számítógépünket védhetjük meg a tápegységgel együtt, de ez utóbbi élettartamát is megnövelhetjük.

És egy statisztikai adat, amelyet jó ha ismerünk: az adatvesztések legnagyobb százalékáért (45 %) az áramkimaradás és a túlfeszültség a felelős. Hardver- és szoftverhiba, emberi tévedés és szabotázs (vírus, hackerelés stb.) összesen „csak” 11,4 százalékban ludas.

SZÜNETMENTES TÁPEGYSÉGEK

Nincs megállás

Szeretünk úgy gondolni számítógépes konfigurációnkra, mint amellyel semmi baj sem történhet. Ha Windows rendszerünk van, akkor ugyan hozzászoktunk, hogy az egyszer-egyszer elszáll, néhány adat elvész, de semmi több. Ha Linux-szal, Machintosh-szal vagy valamilyen egyéb operációs rendszerrel dolgozunk, és esetleg még a tűzfalról is gondoskodtunk, valamint a vírusok ellen is védjük a rendszerünket, akkor pedig azt hisszük, hogy a rendszerünk örök. Pedig ez nincs így. És minden áramkimaradás vagy túlfeszültség, legyen az csak pillanatnyi is, rádöbrent erre minket. Másodpercnyi áramingadozást pedig akár egy, az épületben lévő lift vagy fénymásoló is okozhat.

Néhány évvel ezelőtt villám csapott a házukba. A számítógépünk ki volt kapcsolva, viszont be volt kötve a hálózatba (mint minden rendes számítógép), és a telefonvonal is csatlakoztatva volt (az internetezés miatt).

Természetesen ezek után a komputer nem indult. Mi ment tönkre benne? Az alaplap, a merevlemez, a faxkártya, valamint a tápegység. A nyomtatót pedig javítani kellett.

Az egészet megúszhattuk lett volna egy szünetmentes tápegységgel. Ezek a berendezések ugyanis már nemcsak a hosszabb-rövidebb ideig tartó áramszüneteket képesek kiküszöbölni, hanem a túlfeszültségeket is, ami például egy vil-

lámcsapáskor terheli a hálózatot. Emellett még szűrik, simítják, „szépítik” is a hálózati feszültséget. Így kevésbé melegszik a számítógép tápegysége, nő az élettartama.

Az újabb szünetmentes tápegységekbe már a telefonvonal is beköthető (ha esetleg onnan jönne a túlfeszültség). Egy-egy tápegység általában két gépet is képes kiszolgálni, illetve egy gépet több részegységgel (monitor, nyomtató, szkennel stb.) használhatunk.

Mire is elég az az idő, amit a szünetmentes tápegység képes áthidalni? A biztonságos munka befejezéséhez, a kikapcsoláshoz mindenképpen. A nagyobb teljesítményű szünetmentes tápegységek kisebb fogyasztású számítógéppel és monitorral (például Pentium számítógép 15"-os megjelenítővel) akár néhányszor tíz percig is képesek fenntartani a tápellátást. Ez pedig több, mint elegendő egy átlagos áramkimaradásnál. Ne feledkezzünk el arról, hogy sok operációs rendszernek (UNIX, Windows NT) problémát okoz, ha a programokat, alkalmazásokat nem a helyes sorrendben zárjuk le.

Természetesen egy szünetmentes tápegység nem olcsó (több tízezer forint, illetve a benne lévő akkumulátort időnként – 3 - 6 év – cserélni kell), viszont a kár, amelyet képes megakadályozni, illetve az időtartam, amellyel képes megnövelni a számítógépünk életét, ennél jóval többbe kerül.

APC Mobile Surge Protector

szerkezet igen kis méretű (alig nagyobb egy kulcstartónál) és könnyű. Alapvetően mobil számítógépekhez fejlesztették ki, így utazás közben vagy a munkahelyüktől távol is lehet a hálózatról dolgozni anélkül, hogy tartanunk kellene a feszültséglökésektől. A szerkezet azonban nemcsak a hálózati túlfeszültségek ellen véd, hanem a telefonvonalat rákapcsolva, a telefonos hálózat zavaraitól is óvja notebookunkat.

A Surge Protector egyik vége a hálózathoz csatlakoztatható, a másikhoz a hálózat kimenete, valamint oldalra a telefonvonal köthető (érdekesség, hogy egyből két telefonvonal kimenete is van; egy

a számítógépnek, egy a telefonálásra). Fontos megjegyezni, hogy ez a szerkezet csak az analóg telefonvonalat képes védeni, nem alkalmas digitális vagy ISDN vonal védelmére.

A szerkezet méretei: 12,4 x 3,8 x 3 cm, a súlya 225 g.



Kezdjük a tesztünket egy kakukktojással, az APC (American Power Conversion) Mobile Surge Protector nevű termékével, amelyet az APC Smart Electronic Márkaszervíz juttatott el tesztlaboratóriumunkba. Azért beszélünk kakukktojásról, mert ez a szerkezet áramkimaradás esetén nem tudja pótolni a hálózati feszültséget, a feladata „csupán” az, hogy a rákapcsolt számítógépet megvédje a túlfeszültségektől.

Mivel így nincs benne akkumulátor, a



**NOTEBOOKOKHOZ,
TELEFONOS
NETEZÉSRE**

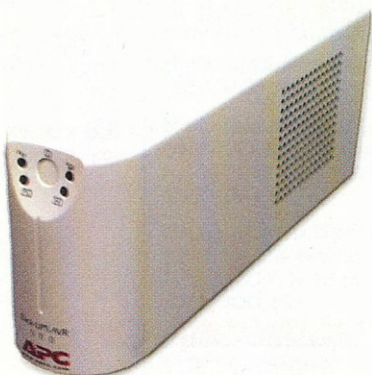


A Powerware 3115 szünetmentes tápegységét a Business Power Systems Kft. (BPS Kft.) küldte be vizsgálatra.

Az átlagos külsejű szerkezet hagyomá-



Az AVR 300 egy háromtagú szünetmentes „tápegységcsalád” legkisebb tagja. A készülék a megszokott külsejű, masszív darab. Az elején csak egy bekapcsoló gomb van (a hozzáadott leírás még egy tesztgombról is tud, de ezt nem találtuk). A hátsó rész viszont annál érdekesebb. A tápbemeneten kívül négy tápkimenet is helyet kapott itt. Ebből három az áramkimaradás-



Az AVR 500 szünetmentes tápegység egy nagyteljesítményű szerkezet. Elöl csak

Powerware 3115

nyosnak mondható méretű: 15,5 x 8,6 x 37,1 cm, a súlya 5,2 kg (az akkumulátorok miatt aránylag nehéz), s 300 VA a teljesítményfelvétele. Elöl a szerkezeten egy be-, kikapcsoló, valamint egy tesztgomb található. Mellette a bekapcsolást jelző LED foglal helyet. A szerkezet hátulján vannak a ki- és bemenetek (két tápkimenet, egy bemenet, egy soros port (RS232) és négy DIP kapcsoló a bemeneti feszültség és a feszültséghatárok beállítására). Mivel a készüléket kisebb számítógépes konfigurációk védelmére fejlesztették ki, ezért van „csak” két kimenete.

A szerkezethez kapunk egy soros kábelt, egy tápkábelt, leírást (magyarul és angolul), valamint egy CD-t, programokkal. Ezek a programok a legkülönbözőbb ope-

rációs rendszerekhez készültek (Windows, Linux stb.). Ha a gépet a soros porton keresztül összekötjük a számítógépünkkel, a neten át monitorozhatjuk, IP-cím szerint azonosíthatjuk a készüléket.

A szerkezetet többféle változatban gyártják: van 300 VA-es (ezt teszteltük), 420 és 600 VA-es is. Ez utóbbival akár 20 percig is üzemeltethetjük a számítógépünket egy esetleges áramkimaradás esetén. Az akkumulátort szükség esetén egyetlen csavar kicsavarozása után cserélhetjük.



**OTTHONI
HASZNÁLATRA**

APC Back-UPS AVR 300

tól (és a túlfeszültségtől) véd, egy pedig „csak” a túlfeszültségek ellen nyújt gyógyírt. Az előbbi három kimenetre érdemes kötni a számítógépet és egyéb nélkülözhetetlen szerkezeteket (például a külső CD-újrírót). A negyedik kimenetre pedig a védendő, de rövid időre nélkülözhető berendezést érdemes csatlakoztatni (nyomtató, szkener stb.). Ez a negyedik kimenet a fehér színéről ismerhető meg.

Hátul található még a számítógép csatlóportja, amellyel a két szerkezet összeköthető. Ha a megfelelő programot telepítjük, akkor ezen keresztül tartják a kapcsolatot. Ez a program a PowerChute Plus UPS felügyelő szoftver, amely megrendelhető, illetve bizonyos szünetmentes tápegységekhez adják (erről a forgalmazó nyújt bővebb információt). A program Windows NT és

Windows 98 alatt működik. Szintén hátul helyezkedik el egy választó kapcsolósor. Ezekkel lehet beállítani, hogy a szerkezet milyen feszültségen kapcsoljon át saját áramforrásra.

A szerkezetben az a legötletesebb, hogy hálózati zavarok esetén az áramot nem az akkumulátorról szolgáltatja, mint más szünetmentes tápegység, hanem „megtisztítja” azt, és úgy küldi tovább. Ezzel a módszerrel növelhető az akkumulátor üzemideje és élettartama.



**OTTHONRA,
IRODÁKBA**

APC Back-UPS AVR 500

egyetlen bekapcsoló gomb van rajta, illetve négy lámpácska. Ezekkel jelzi a bekapcsolt állapotot, a hálózati kimaradást, az akkumulátorcseré időszerűségét (!), valamint azt, ha túl sok vagy túl nagy teljesítményű gépet kötöttünk rá. A szünetmentes tápegység méretei: 15 x 8,9 x 35,6 cm, a súlya 7 kg. Hátul található a soros port, a tápbemenet és a már szokásos három plusz egy tápkimenet.

Ez a szerkezet a legnagyobb teljesítményű az eddigiek közül. Még egy Pentium II-es számítógépet 21"-os monitorral (210

W) is körülbelül 6 percig képes árammal ellátni, míg egy átlagos gépet (110 W) 19 percig. Ez pedig, ha nem is túl sok, de mindenképp elég egy szabályos kilépésre (hacsak a Windows közben magától el nem száll...).



**NAGY TELJESÍTMÉNYŰ
GÉPEK MELLÉ**

APC Back-UPS Pro 420SI



köthető a telefonkábel, ha internetezés közben ebből az irányból is védeni akarjuk a számítógépünket.

A fekete borítású készülék méretei: 16,8 x 11,9 x 36,8 cm, a súlya: 8,5 - 10 kg közötti, a teljesítménytől függően. A szerkezethez két soros kábelt, egy telefonkábelt és két tápkábelt is adnak. Az akkumulátor lemerült állapotból négy óra alatt töltődik fel teljesen.

Ehhez a géphez is a PowerChute programot kapjuk CD-n (*PowerChute plus Client UPS Server, PowerChute plus On-line Help, diagnosztika, önteszt*). A program a leírás szerint Windows 3.x, 95, NT alatt működik. Mi Windows 98 alatt is próbáltuk, és tökéletesen futott. A PowerChute-

ról érdemes annyit megemlíteni, hogy a szünetmentes tápegységről kaphatunk információt (grafikus ábrákkal, diagramok segítségével), valamint különböző eseményeket állíthatunk be vele (például, hogy adott időre kikapcsoljon a készülék).

Ez a szünetmentes tápegységcsalád is három tagból áll, és az itt bemutatott tagja sokban hasonlít az előző szerkezethez. A hátulján itt is megtalálható a soros port (számítógép-csatlakozó), a tápbemenet és a három plusz egy tápkimenet. Persze azért különbségek is vannak. Hátul ugyanis van egy telefonvonal ki- és bemenet: ide

INTERNETES MUNKAHELYRE

FORGÁCS PÉTER

Szünetmentes tápegységek

| Típus | Forgalmazó | Méretetek [cm] | Súly [kg] | Maximális terhelés [VA / W] | Várható áthidalási idő [sec] |
|----------------------------|--|--------------------|-----------|--------------------------------|--------------------------------|
| Powerware 3115 | Business Power Systems Kft. (BPS Kft.) | 15,5 x 8,6 x 37,1 | 5,2 | 300 / 180 | 9 |
| APC Mobile Surge Protector | APC Smart Electronic Márkaszerviz | 12,4 x 3,8 x 3 | 0,225 | Csak a túlfeszültség ellen véd | Csak a túlfeszültség ellen véd |
| APC Back-UPS AVR 300 | APC Smart Electronic Márkaszerviz | 15 x 9 x 33 | 5,5 | 300 / 180 | 8 |
| APC Back-UPS Pro 420SI | APC Smart Electronic Márkaszerviz | 16,8 x 11,9 x 36,8 | 10 | 420 / 260 | 21-25 |
| APC Back-UPS AVR 500 | APC Smart Electronic Márkaszerviz | 15 x 8,9 x 35,6 | 7 | 500 / 300 | 19 |

QWERTY COMPUTER
Alapítva: 1984-ben

SAMSUNG
PORTOCOM
OLYMPUS
ELSA
EPSON
MUTOH

BÁZIS
Qwerty Computer Bázis:
1111 Budapest, Bartók B. út 14.
Tel.: 466-9377, Fax: 385-2687
E-mail: qwerty@qwerty.hu
Nyitva: hétköznap 10-18 óráig

MAMMUT
Qwerty Mammut szaküzlet:
1022 Budapest, Lövészut u. 2-4 L026
Tel./Fax: 345-8255
E-mail: mammut@qwerty.hu
Nyitva: hétköznap 10-21 óráig, hétvégén 10-18 óráig

EPSON-OLYMPUS
Epson-Olympus szaküzlet:
1111 Budapest, Bartók B. út 9.
Tel.: 466-5419
E-mail: epson@qwerty.hu
Nyitva: hétköznap 10-18 óráig

KOMPUTERFARSANG

Egyre több helyen váltják fel a fénymásolókat digitális utódaik, ám ezekkel is csak helyben másolhatunk s csakis papír eredetiről. A Hewlett-Packard cég vadonatúj fejlesztése megoldja az említett gondot: a hálózati nyomtatás és a helyszíni másolás valamennyi előnyét és kényelmét egyetlen berendezésben ötvözi.

HP MOPIER 240 ÉS 320

Hálózati másolás/nyomtatás



Az idei év nemcsak az évszámok írását változtatja meg gyökeresen, hanem a világ digitalizálásában is fontos esztendőnek ígérkezik. A digitális változatok jelentős előnyre tesznek szert a hang, a kép és a dokumentumok feldolgozásában, terjesztésében, tárolásában. A hangok esetén gondoljunk csak az MP3-ra, a filmeknél a DVD-re, a fényképezésnél a digitális kamerákra.

Az írott anyagok, dokumentumok nagy része már évek óta eredetileg számítógépen, digitálisan készül, csak később kerül papírra. A digitális információforrások lassan teljesen kiszorítják az eredetileg is papírra készült iratokat, egyre ritkábban találkozunk kézzel írott levelekkel, számlákkal, bizonylatokkal. Annál gyakoribbak viszont a számítógépes alkalmazásokkal létrehozott, interneten elhelyezett, elektronikus levélben vagy CD-ROM-on kapott dokumentumok. Ezeknek egy része az eredeti formájában, vagyis digitálisan kerül a felhasználóhoz, aki azután tettség szerint kinyomtathatja. Természetesen, ma még az is gyakori, hogy az eredetileg digitálisan létrehozott dokumentum papíron kerül a kezünkbe, és ezt másoljuk le azután a fénymásolóval.

Másolóváltás

A régi fénymásolókat egyre több helyen a digitális változatok váltják fel. Kérdés azonban, hogy mit érdemes választani

egy kiszolgált másoló lecserélésekor. Kézenfekvő megoldás, hogy egy korszerűbb, de még analóg készüléket veszünk, ez azonban néhány kényelmi szolgáltatástól eltekintve, semmi újat sem fog nyújtani. Továbbra is csak helyszíni másolást tudunk végezni és csak papír eredetiről.

Valamivel jobb a helyzet, ha digitális fénymásolót választunk. Ez már sokkal jobb minőségben másol, és megbízhatósága is felülmúlja az analóg másolóké. Azonban továbbra is csak a papír eredetiről és csak a helyszínen tudunk másolni.

A 2000. évhez méltó megoldást a Hewlett-Packard fejlesztette ki. A hálózati másoló ötvözi a hálózati nyomtatás és a helyszíni másolás minden előnyét és kényelmét.

Ne másoljunk, nyomtassunk!

Miért másolgassunk olyan dokumentumokat, amelyek eredetileg számítógépen készültek? Egyszerűbb és jobb minőségű, ha ezeket kinyomtattuk, ha kell, akár többször is. A felmérések szerint azoknak a másolatoknak az aránya, amelyek eredetileg számítógépes dokumentumként születtek, eléri az 53-74 százalékot. Magától értetődik, hogy érdemesebb digitális formában terjeszteni ezeket az anyagokat, és a felhasználás helyszínén a kívánt példányszámban kinyomtatni. A hálózati nyomtatók sebességének és papírkezelési funkcióinak növekedésével egyre többen

fogják előnyben részesíteni a többpéldányos nyomtatást a másolással szemben.

Az első fecskék

A Hewlett-Packard nemrégiben két berendezéssel jelent meg ezen az új, nyomtató/másoló piacon. A Mopier 240 és a Mopier 320 már nem nyomtató, nem



fénymásoló, hanem *Network Copier*, azaz *hálózati másoló*. Az elnevezése a HP által kitalált, a másolásra (Copy) rímelő *MOPY – Multiple Original Prints* technikából származik. Akik már régebb óta használnak HP nyomtatókat, azoknak bizonyára ismerősen cseng ez a név, hiszen az ugyancsak ebből a rövidítésből *Mopyra* keresztelt, virtuális halacska sokunk számítógép előtt töltött napjait vidította fel. Bizonyára az új hálózati másolók is hasonló jókedvre derítik leendő felhasználóikat.

Nézzük meg ezeket, melyek a Mopier 240 és 320 legizgalmasabb újdonságai!

Kicsinek kicsi, nagynak nagy

Mindkét készülék ötvözi a hálózati nyomtatást és a számítógép mellőli másolást a digitális fénymásoló tulajdonságaival. A kisebb, Mopier 240-et a *közepes vállalkozásoknak, munkacsoportoknak* tervezték. Ahol ennél nagyobbak a nyomtatási, másolási igények, ott a Mopier 320 az ideális választás. Ezekkel az eszközökkel a többpéldányos eredeti nyomtatás (MOPY) gyorsan ki fogja szorítani a hagyományos fénymásolást, hiszen a nagyobb teljesítmény és a jobb minőség mellett a *költségek is alacsonyabbak lesznek*.

A kényelem is fontos szempontja a hatékony munkavégzésnek. A *hálózati másolókat használatával fel sem kell állni a számítógép mellől, nyomtathatunk, másolhatunk a PC vezérlésével*. Aki nek azonban mégis egy hagyományos másolatra van szüksége, az csak odasétál a nyomtató-másolóhoz, és *fénymásolóként* használhatja azt. Nem kell kivárni egy esetleg nagy példányszámú nyomtatást, a *kézi másolás prioritása megelőzi a nyomtatási sorban várakozó munkákat*. A Mopierek gyors nyomtatást, másolást kínálnak a legnagyobb vállalatoknak, szervezeti egységeknek is. A Mopier 240 percenként 24, míg a Mopier 320 percenként 32 oldalt állít elő.

A jövő szolgáltatásai, ma

Ezek a hálózati másolók képesek kétoldalas nyomtatásra és másolásra. Ez a

duplexitás a szkennerrészre is érvényes, a *kétféles letapogatás* szükségtelenné teszi a másolandó dokumentum forgatását. A digitális felépítésből adódik, hogy egyszerűen lehet *A3-ról A4-re és A4-ről A3-ra kicsinyíteni, nagyítani*. Az *intelligens zoom* funkció *25 és 200 százalék közötti méretváltoztatást engedélyez, egyszázalékos lépésekben*.

A számítógép képernyőjén már megszokott, hogy egy áttekintő ábrán megnézhetjük az elkészült dokumentum több oldalát. Az *N-up* funkciónak köszönhetően, ugyanezt a Mopier készülékeknél is megtehetjük. Egy A3 vagy A4 méretű papírra több oldal képét tudjuk elhelyezni, áttekintő, összefoglaló nyomtatást tudunk készíteni. Ugyancsak takarékosági okokból arra is van lehetőség, hogy a sokpéldá-



nyos nyomtatás vagy másolás során *az első példányt megvizsgáljuk*, és csak ha az megfelelő, akkor engedjük tovább a műveletet.

A Mopierek tartalmaznak egy legalább *2 Gb-ot merevlemezt* is. Ezen lehet tárolni a már nyomtatásra teljesen előkészített, tömörített formátumú nyomtatási sorokat. Beépített *processzor* gondoskodik ezeknek a munkáknak az ütemezéséről és végrehajtásáról.

A merevlemezen *kapott helyet a digitális szkennerrészt üzemeltető szoftver (firmware) is*, így rendkívül könnyen lehet

frissíteni, új funkciókkal kiegészíteni azt. Ilyen kiegészítő modul például a már jelenleg is elérhető *elektronikus levélküldő*. A *HP Digital Sender* modul segítségével közvetlenül küldhetünk elektronikus levelet a Mopierrel. A címzettet kiválaszthatjuk a szerverről letöltött e-mail címjegyzékből, vagy kézzel beírhatunk egy új címet. Ezután már csak a másoló részbe kell helyezni az akár A3 méretű dokumentumot, és be kell állítani a levél jellemzőit. A dokumentum képét a *berendezés PDF, TIFF vagy MTIFF (többoldalas TIFF) formátumra alakítja*, és a levél csatolt állományaként küldi el a megadott e-mail címre.

Magánélet a munkacsoportban

A hálózati másolóknál természetesen különleges igények is felmerülnek. Az egyik ilyen a *többfelhasználós üzemmóddal* függ össze. Amikor egyszerre többen használják a nyomtatót, nehéz kiválogatni a kinyomtatott papírhalmazból kinek-kinek a sajátját.

A megoldás egy olyan *papírválogató és -lerakó rendszer*, ahol az egyes felhasználóknak külön-külön tálcájuk van. A Mopier gondoskodik róla, hogy mindenki gyorsan megtalálja saját nyomtatványait, másolatait.

Persze a *biztonság* sem elhanyagolható szempont. Előfordulhat, hogy olyan anyagot szeretnénk kinyomtatni, amely nem tartozik másra, és nem szeretnénk, ha véletlenül illetéktelenek szeme elé kerülne.

A *Private Printing* ezt a gondot is megoldja. Ha egy bizalmas iratot akarunk kinyomtatni, a Mopier megvárja, amíg odamegyünk a nyomtatóhoz, és bebillyentyűzzük *saját azonosító kódunkat (PIN)*. Csak ezután kezd meg a bizalmas dokumentum nyomtatását.

A csak részben felsorolt funkciók eléréséhez és elvégzéséhez nem kell nyomtatókezelő szakembernek lennünk. Egy nagyméretű, jól megtervezett, könnyen kezelhető *LCD panel segítségével minden feladatot, beállítást gyorsan elvégezhetünk*.

A Hewlett-Packard Mopier eszközök csak a *HP minősített viszonteladónál* kaphatók, így biztosak lehetünk a magas szintű tanácsadói és szervizhátterben. (X)

COMPFAIR-TESZTEK (2.)

Szkennerek, notebookok, kiegészítők

A Compfair helyszínén készített tesztheink sorozatának második részében felettebb színes kínálatot tárunk olvasóink elé. A vásáron ugyanis szkennereket és notebookokat, sőt még különféle kiegészítőket is vizsgáltunk.

Mint múlt havi számunkban már jeleztek, valamennyi tesztünkről *jegyzőkönyv* készült, s ezek képezik cikkünk alapját.

Szkennerek

A készülék fajtája: lehet síkágyas, dia-, kézi- vagy dobszkenner.

Felbontás: a készülék optikai felbontását dpi-ben (colonkénti képpont) adtuk meg. Sok egyéb jellemző mellett ez a szám is utal arra, hogy mennyire jó egy szkenner. Ma már alap a 600 dpi, s az 1200-as érték sem számít csodának. A szoftveres felbontás, ellentétben az előbb említett optikaival, nem túl lényeges, így erre mi sem térünk ki.

Beolvasási méret: tipikusan A3-as, A4-es.

Interfész: USB, SCSI, párhuzamos port.

Színmélység: ez az érték megadja, hogy egy adott képpont színét hány bitre bontja a gép (milyen sok színárnyalata lehet). Minél nagyobb ez a szám, annál jobb a szkenner. Jellemző érték a 24 vagy a 32 bit.

Külső megjelenés: mennyire esztétikus a berendezés külleme.

Hozzáadott leírás: volt-e vagy sem, illetve mennyire használható.

Telepíthetőség: szoftveres és hardveres installálás.

Kezelhetőség: programból és a szkenneren lévő gombok segítségével.

Beállíthatóság: azt vizsgáltuk, hogy mennyire „idomítható” a készülék a felhasználó elvárásaihoz.

Előkép előkészítésének az ideje: hány másodperc alatt készíti el a szkenner egy preview-t (előképet).

300 dpi-s kép beszkenelésének az ideje: szintén másodpercben.

A képrészlet geometriája: mennyire tartotta meg a másolat az eredeti geometriát (egyeneseket, párhuzamos vonalakat, köröket stb.)

A képrészlet színhűsége: mennyire egyeznek meg az eredeti színekkel a beszkeneltek.

Notebookok

A Compfair ideje alatt tesztelt notebookoknál számba vettük a gépek hardveres jellemzőit (kijelző, processzor stb.), majd megvizsgáltuk a notebook használhatóságát. Ez utóbbihoz tartozik, hogy mennyire kényelmes a billentyűzete, adtak-e hozzá táskát, egyszerű volt-e a kezelése stb.

Több gépnél is negatívumként értékeljük az alul lévő ventilátort. Ez azért nem praktikus, mert ha utazás közben (repülőn, vonaton) dolgozunk, és esetleg a lábunkon vagy valamilyen más „puha” felületen tartjuk a készüléket, akkor a gép szellőzése erősen romlik.

Kiegészítők

Compfares tesztheink során utoljára (de nem utolsó sorban) foglalkoztunk a kiegészítővel. Eredetileg egerekre, botkormányokra, gamepadokra gondoltunk, de utóbb sokkal színesebb lett a paletta...

Mustek ScanExpress 6000P

Forgalmazó: Syndicate Computers Kft.

Felbontás: 300x600

Beolvasási méret: A4

Interfész: párhuzamos port

Színmélység: n. a.

Hozzáadott programok: DirectScan, Scan Dialog Box, iPhoto Plus 1.2 és 4.0, TextBridge Classic

Külső megjelenés: *****

Hozzáadott leírás: *****

Telepíthetőség: *****

Kezelhetőség: *****

Beállíthatóság: ***

A képrészlet geometriája: ***

A képrészlet színhűsége: ***

Előkép előkészítésének az ideje: 36"

300 dpi-s kép beszkenelésének az ideje: 1'16"

Megjegyzés: az előkép lassan indult

Összkép: egyszerű

http://www.mustek.com



SZKENNER

Genius ColorPage Vivid Pro II

Forgalmazó: ScanDer Kft.

Felbontás: 600x1200

Beolvasási méret: A4

Interfész: párhuzamos portos, USB

Színmélység: 36

Hozzáadott programok: MGI PhotoSuite SE, TextBridge Classic 2.0

Külső megjelenés: *****

Hozzáadott leírás: *****

Telepíthetőség: *****

Kezelhetőség: *****

Beállíthatóság: *****

A képrészlet geometriája: ****

A képrészlet színhűsége: ****

Előkép előkészítésének az ideje: 34"

300 dpi-s kép beszkenelésének az ideje: 60"

Megjegyzés: nincs

Összkép: Átlagos

http://www.geniusnet.com.tw/genius/product.htm



SZKENNER

Umax Astra 2000U

Forgalmazó: Komel Kft.
Felbontás: 600x1200
Beolvasási méret: A4
Interfész: USB
Színmélység: 36
Hozzáadott programok: Adobe PhotoDelux
Külső megjelenés: ****
Hozzáadott leírás: ***
Telepíthetőség: ***
Kezelhetőség: *****
Beállíthatóság: *****
A képrészlet geometriája: ****
A képrészlet színhűsége: ****
Előkép elkészítésének az ideje: 45"
300 dpi-s kép beszkenelésének az ideje: 1'45"
Megjegyzés: nincs
Összkép: jó, de jobbat vártunk ettől a márkától
<http://www.umax.com>



SZKENNER

Portocom 5100C

Forgalmazó: Portocom Rt.
Processzor: Intel Celeron 433 MHz
Kijelző: 12,1"
CD-ROM: 24x
Videokártya: 4 Mbájtos (AGP)
Memória (Mbájt): 64
Merevlemez (Gbájt): 6
Ki- és bemenetek: bőséges
Opcionális hardver: nincs
Egér: *****
Billentyűzet: ****
 (nem magyar, viszont kényelmes)
Hordozhatóság: ****
 (táskával árulják; sajnos alul van a ventilátor; a gép aránylag nehéz)
Külső megjelenés: *****
Hozzáadott leírás: ****
Energiatakarékosság: ****
Kijelző képe: ****
Megjegyzés: nagyon szép külső
Összkép: komoly alkalmazásokra is javasolható
<http://www.portocom.hu>



NOTEBOOK

Sony PCG-505TR

Forgalmazó: Floppyland (ANT Kft.)
Processzor: Intel MMX 300 MHz
Kijelző: 10,4" XGA, 1024x768
CD-ROM: PCGA-CD5
Videokártya: n. a.
Memória (Mbájt): 64
Merevlemez (Gbájt): 5,9
Ki- és bemenetek: IEEE-1394 (FireWire), valamint külső kiegészítő
Opcionális hardver: CD-ROM, hátsó tartórész (támla)
Egér: ****
 (erősen kell nyomni)
Billentyűzet: (kicsi) ****
Hordozhatóság: ****
Külső megjelenés: *****
Hozzáadott leírás: van
Energiatakarékosság: *****
 (ha nem használjuk, rögtön lejjebb veszi a fényerőt)
Kijelző képe: ****
Megjegyzés: külső CD-ROM; rendkívül lapos készülék; igen eredeti a külseje; könnyebben lehet vele gépelni, ha felhajtjuk a hátulját; sajnos sem flopi-, sem CD-ROM-meghajtó nincs beépítve
Összkép: azoknak, akik kicsi gépre vágnak
<http://www.sony.com>



NOTEBOOK

Umax Astra 2200

Forgalmazó: Qwerty Computer
Felbontás: 600x1200
Beolvasási méret: A4
Interfész: USB, SCSI
Színmélység: 36
Hozzáadott programok: Adobe PhotoDeluxe
Külső megjelenés: ***
Hozzáadott leírás: ***
Telepíthetőség: ***
Kezelhetőség: *****
Beállíthatóság: *****
A képrészlet geometriája: ****
A képrészlet színhűsége: ***
Előkép elkészítésének az ideje: 48"
300 dpi-s kép beszkenelésének az ideje: 1'18"
Megjegyzés: Sok kis program is van hozzá; van diafeltétje, de az csak egy kis részen működik
Összkép: átlagos
<http://www.umax.com>



SZKENNER

Portocom MP-982

Forgalmazó: Portocom Rt.
Processzor: AMD K6-3 450 MHz
Kijelző: 12,1" TFT
CD-ROM: DVD
Videokártya: 2,5 Mbájtos
Memória (Mbájt): 64
Merevlemez (Gbájt): 6,3
Ki- és bemenetek: minden főbb csatlakozó megtalálható rajta
Opcionális hardver: n. a.
Egér: *****
Billentyűzet: *****
Hordozhatóság: ****
 (sajnos alul van a ventilátor)
Külső megjelenés: *****
Hozzáadott leírás: ****
 (nem magyar nyelvű)
Energiatakarékosság: ****
Kijelző képe: *****
Megjegyzés: nincs
Összkép: jó minőségű, cégeknek javasolható
<http://www.portocom.hu>



NOTEBOOK

Portocom 3100C

Forgalmazó: Portocom Rt.
Processzor: Intel Celeron 433 MHz
Kijelző: 13,3" TFT, nem a legjobban látható
CD-ROM: nagyon kényelmesen használható, DVD is
Videokártya: 8 Mbájtos
Memória (Mbájt): 132 (!)
Merevlemez (Gbájt): 6,3
Ki- és bemenetek: USB, PS/2, FireWire-IEEE 1994
Opcionális hardver: nincs
Egér: *****
Billentyűzet: *****
Hordozhatóság: ****
 (alul van a ventilátor)
Külső megjelenés: *****
Hozzáadott leírás: ****
Energiatakarékosság: *****
Kijelző képe: ****
Megjegyzés: nagyon szép, esztétikus
Összkép: bárkinek bátran javasolható, jó minőségű gép
<http://www.portocom.hu>



NOTEBOOK

DTK Computer 540

Forgalmazó: Komel Kft.
Processzor: Intel Celeron 433 MHz
Kijelző: 14,1" XGA TFT
CD-ROM: 24x
Videokártya: 2-4 Mbájtos
Memória (Mbájt): 96
Merevlemez (Gbájt): 6,3
Ki- és bemenetek: USB, PS/2 stb.
Opcionális hardver: flopi meghajtó
Egér: *****
Billentyűzet: *****
Hordozhatóság: *****
Külső megjelenés: *****
Hozzáadott leírás: ****
Energiatakarékosság: ****
Kijelző képe: *****
Megjegyzés: faxmodemmel árusítják
Összkép: jó vétel
<http://www.dtk.com.tw/>;
<http://komel.com>



NOTEBOOK

Samsung VM6000 Series

Forgalmazó: Kürt Kft.
Processzor: Intel Celeron
Kijelző: nagyméretű
CD-ROM: van
Videokártya: van
Memória (Mbájt): 32 (!)
Merevlemez (Gbájt): 1,4x3
Ki- és bemenetek: minden szokásos csatlakozó
Opcionális hardver: nincs
Egér: *****
Billentyűzet: *****
Hordozhatóság: *****
Külső megjelenés: *****
Hozzáadott leírás: *****
 (kifejezetten jó minőségű)
Energiatakarékosság: ****
Kijelző képe: *****
Megjegyzés: CD- és flopi meghajtó, USB, fax, infra, PS/2 stb.
Összkép: kiváló
<http://www.samsung.com>



NOTEBOOK

Asus L7300

Forgalmazó: Tóth Magyarország Kft.
Processzor: Intel Celeron, vagy Pentium II
Kijelző: n. a.
CD-ROM: van
Videokártya: van
Memória (Mbájt): 96
Merevlemez (Gbájt): 3x1,86
Ki- és bemenetek: a hagyományos ki- és bemenetek
Opcionális hardver: nincs
Egér: *****
Billentyűzet: *****
Hordozhatóság: *****
Külső megjelenés: ****
Hozzáadott leírás: ***
Energiatakarékosság: n. a.
Kijelző képe: *****
Megjegyzés: faxmodem is van benne
Összkép: a leírást (illetve annak hiányát) leszámítva, jó minőségű gép
<http://www.asus.com>



NOTEBOOK

Crito 665

Forgalmazó: Tóth Magyarország Kft.
Processzor: Intel Pentium II 366 MHz
Kijelző: n. a.
CD-ROM: DVD, Toshiba
Videokártya: 8 Mbájtos
Memória (Mbájt): 64
Merevlemez (Gbájt): 9,3, Hitachi
Ki- és bemenetek: hagyományosak
Opcionális hardver: nincs
Egér: *****
Billentyűzet: *****
Hordozhatóság: ****
 (nehéz és nagy)
Külső megjelenés: ****
Hozzáadott leírás: nincs
Energiatakarékosság: n. a.
Kijelző képe: *****
Megjegyzés: flopi meghajtó, faxkészülék, nincs USB
Összkép: figyelmet érdemel
<http://www.crito.com>



NOTEBOOK

UMAX 98

Forgalmazó: Qwerty Kft.
Processzor: AMD-K6-2 3D 350 MHz, Intel 430 TX chipset
Kijelző: 12,1"
CD-ROM: 24x (DVD)
Videokártya: 2-4 Mbájt
Memória (Mbájt): 64
Merevlemez (Gbájt): 4,3
Ki- és bemenetek: minden hagyományos csatlakozó megtalálható
Opcionális hardver: nincs
Egér: *****
Billentyűzet: *****
Hordozhatóság: *****
Külső megjelenés: *****
Hozzáadott leírás: ****
Energiatakarékosság: ****
Kijelző képe: *****
Megjegyzés: CD- és flopi meghajtó egyszerre is kerülhet bele
Összkép: jó minőségű, bárkinek javasolható
<http://www.umax.com/usa>



NOTEBOOK

Logitech Wingman Extreme Digital 3D

Forgalmazó: Logitech
A kiegészítő fajtája: botkormány
Ki és/vagy bemenetek: USB
Kezelőgombok, görgők stb: 10 db
Külső megjelenés: ***** (kiváló)
Hozzáadott leírás: *****
Telepíthetőség: *****
Kezelhetőség: *****
Beállíthatóság: *****
Megjegyzés: a botkormányt, játék híján, nem tudtuk „élesben” kipróbálni
<http://www.logitech.com/us/index.html>



KIEGÉSZÍTŐ

Genius Venus

Forgalmazó: FAN Electronics Ltd.
A kiegészítő fajtája: ház, hangszóró, egér, billentyűzet
Ki és/vagy bemenetek: valamennyi megfelelő csatlakozó megtalálható
Kezelőgombok, görgők stb: a szokásosak
Külső megjelenés: *****
Hozzáadott leírás: ***
 (alig kapunk információt)
Telepíthetőség: n. a.
Kezelhetőség: *****
Beállíthatóság: *****
Megjegyzés: az (álló) házon egy ajtó van, amely a CD meghajtót stb. takarja; kapunk hozzá egy 3D-s hangszórót, görgős egeret, billentyűzetet (plusz gombok: CD és hangerőszabályzó, webkezelő)
<http://www.geniusnet.com.tw/genius/product.htm>



KIEGÉSZÍTŐ

Genius Net Mouse Pro

Forgalmazó: Fan Electronics Ltd.
A kiegészítő fajtája: egér
Ki és/vagy bemenetek: USB
Kezelőgombok, görgők stb: két hagyományos és egy föl-le gomb
Külső megjelenés: ****
Hozzáadott leírás: **** (füzetecske)
Telepíthetőség: *****
Kezelhetőség: *****
Beállíthatóság: *****
Megjegyzés: a plusz gomb miatt kényelmesen is lehet vele internetezni
<http://www.geniusnet.com.tw/genius/product.htm>



KIEGÉSZÍTŐ

Genius New Scroll Wireless

Forgalmazó: Fan Electronics Ltd.
A kiegészítő fajtája: rádiós egér
Ki és/vagy bemenetek: PS/2
Kezelőgombok, görgők stb: három és egy föl-le gomb
Külső megjelenés: ****
Hozzáadott leírás: ****
Telepíthetőség: *****
Kezelhetőség: *****
Beállíthatóság: ***** (kiváló)
Megjegyzés: vevőkészülékkel együtt árulják, amelyet a PS/2-es csatlakozóba kell dugni; az egéren egy rádiócsatornaváltó gomb is van. Internetre, irodákba, illetve mindenhol ajánlható, ahol fontos, hogy csökkentsük a kábelrengeteget; hátránya, hogy időnként cserélni kell az elemet
<http://www.geniusnet.com.tw/genius/product.htm>



KIEGÉSZÍTŐ

A4 Tech Advanced 4D Mouse WinEasy

Forgalmazó: Linear Stage
A kiegészítő fajtája: egér
Ki és/vagy bemenetek: combo (soros és PS/2)
Kezelőgombok, görgők stb: három gomb és két görgő
Külső megjelenés: ****
Hozzáadott leírás: ****
Telepíthetőség: *****
Kezelhetőség: *****
Beállíthatóság: ****
Megjegyzés: két extragörgő is található rajta
<http://www.a4tech.com>



KIEGÉSZÍTŐ

A4 Tech Scroll Track WWT-13

Forgalmazó: Linear Stage
A kiegészítő fajtája: hanyattgér
Ki és/vagy bemenetek: combo
Kezelőgombok, görgők stb: három gomb és két görgő
Külső megjelenés: ****
Hozzáadott leírás: ****
Telepíthetőség: *****
Kezelhetőség: *****
Beállíthatóság: ****
Megjegyzés: mivel hanyattgér (fölül van a görgő) ezért kis helyen is használható, viszont a „fogd és vidd” módszer nem kényelmes
<http://www.a4tech.com>



KIEGÉSZÍTŐ

Logitech Quick Cam Pro

Forgalmazó: Logitech
A kiegészítő fajtája: kamera
Ki és/vagy bemenetek: USB
Kezelőgombok, görgők stb: nincs
Külső megjelenés: *****
Hozzáadott leírás: *****
Telepíthetőség: n. a. nem kaptunk telepítőprogramot)
Kezelhetőség: ****
Beállíthatóság: ****
Megjegyzés: tartozék a PhotoDeluxe program
<http://www.logitech.com/us/index.html>



KIEGÉSZÍTŐ

Logitech Wingman

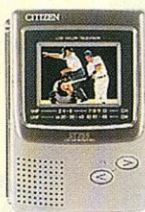
Forgalmazó: Logitech
A kiegészítő fajtája: gamepad
Ki és/vagy bemenetek: USB
Kezelőgombok, görgők stb: 12 gomb
Külső megjelenés: *****
Hozzáadott leírás: ****
Telepíthetőség: *****
Kezelhetőség: *****
Beállíthatóság: *****
Megjegyzés: játékosoknak
<http://www.logitech.com/us/index.html>



KIEGÉSZÍTŐ

Citizen ST755

Forgalmazó: Serco Kft.
A kiegészítő fajtája: hordozható televízió
Ki és/vagy bemenetek: n. a.
Kezelőgombok, görgők stb: amire csak egy tévénél szükség lehet
Külső megjelenés: *****
Hozzáadott leírás: **
Telepíthetőség: *****
Kezelhetőség: *****
Beállíthatóság: *****
Megjegyzés: Tartozékai: antenna, hátsó tartórész; a Compfair pavilonjában aránylag gyenge volt a jelszint, így kissé zavaros volt a kép, viszont járkálás közben is élvezni lehetett az MTV, az RTL Klub és a TV2 műsorát
<http://www.citizen-america.com>



KIEGÉSZÍTŐ

MP(RESS)3

Forgalmazó: Serco Kft.
A kiegészítő fajtája: MP3-lejátszó és diktafon
Ki és/vagy bemenetek: lásd megjegyzés
Kezelőgombok, görgők stb: amire a felvételhez és az MP3 lejátszáshoz szükség lehet
Külső megjelenés: *****
Hozzáadott leírás: ****
Telepíthetőség: *****
Kezelhetőség: ****
Beállíthatóság: ****
Megjegyzés: sok kiegészítőt kapunk hozzá: számítógépes kábeleket, fülhallgatót, jackdugót, övtartót
<http://www.end-design.co.uk/mpfree.htm>



FORGÁCS PÉTER

KIEGÉSZÍTŐ



Légzsák a számítógépnek



THE MERLIN GERIN KNOW-HOW

Pulsar ellipse UPS

Ismét újítunk a biztonság érdekében

A számítástechnika mindannyiunknak létfontosságú, ezért megépítettük a Pulsar ellipse-t, egyfajta légzsákot az Ön számítógépéhez.

Elektromos hálózati zavar esetén a Pulsar ellipse nyújt védelmet, hogy Ön az adatokat biztonságosan elmenthesse.

▶ A legfejlettebb technológia

A Pulsar ellipse a nagyfrekvenciás off-line technológiát egy új, kisméretű, mégis nagy kapacitású akkumulátorral párosítja.

▶ Helytakarékos és tetszetős

A Pulsar ellipse a teljes tartományban, 300 VA-tól 1200 VA-ig az új slim-line külsővel rendelkezik.
 A Pulsar ellipse állhat az asztalon vagy fekdühet a monitor alatt.

▶ Könnyű csatlakoztatás

Nincs többé hosszú üzembehelyezési kézikönyv. Csak csatlakozzon közvetlenül a Pulsar ellipse szabványos kimeneteire. Ami pedig a kommunikációt illeti, egyszerűen kösse össze a számítógépet a Pulsar ellipse USB portjával.

www.mgeups.com

MGE UPS SYSTEMS; t.: 204-3033, 382-2657

Disztribútorok:
HRP Hungary Kft.; t.: 452-4600
CHS Hungary Kft.; t.: 451-3500
RCE Kft.; t.: 246-4050

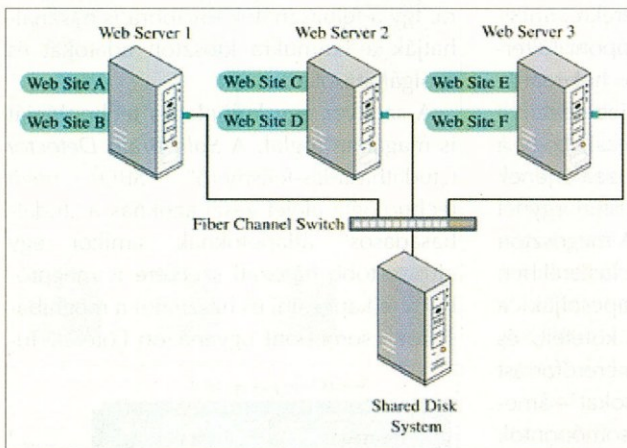
M G E
 UPS SYSTEMS

Nothing will stop you now

Nemrégiben jelentette be a Novell a NetWare Cluster Services for NetWare 5-öt, amely kiválóan méretezhető és felügyelhető cluster-megoldást kínál az Intel alapú szerverekhez. Az új verzió megbízható hozzáférést garantál a hálózati erőforrásokhoz, nevezetesen a fájlokhoz, a nyomtatáshoz, az elektronikus levelezéshez, az együttműködési szolgáltatásokhoz, valamint a webes alkalmazásokhoz.

NETWARE CLUSTER SERVICES (NCS) 5.0

Túlélőkészlet



Normális működés

ki a hálózatfelügyelet és -üzemeltetés során bekövetkező emberi mulasztások sem, sőt környezeti problémák is felléphetnek, a hűtőrendszer meghibásodásától kezdve egészen a természeti katasztrófáig. Végül számolni kell az előre betervezett karbantartások miatti lekapcsolásokkal is.

A NetWare Cluster Services (NCS) alkalmazásával együttműködésre bírhatók a különálló hálózati szerverek, és a kritikus jelentőségű hálózati erőforrásokhoz bármikor hozzáférhetünk. Ezt nevezik *magas fokú rendelkezésre állásnak*. Ha a cluster valamelyik hálózati szervere (csomópontja) meghibásodna, egy másik automatikusan átveszi a szóban forgó csomópontba tartozó erőforrásokkal és szolgáltatásokkal kapcsolatos teendőket, és a clusterbe kötött erőforrások továbbra is elérhetők.

Az NCS valódi, *többcsomópontos* cluster-megoldás, amely clusterenként nyolc csomópont kezelhet. Így azután olyasmint tud, amit más Intel alapú clusterrendszerek nem: képes a meghibásodott csomópont erőforrásainak a szétosztására több csomópont között, aminek a következtében a hálózat működése lényeges teljesítménycsökkenés nélkül folytatódik.

Nem kell bizonygatni, hogy a hálózati erőforrások leállása bármely szer-

vezet számára komoly profitvesztéssel jár. A belső rendszerek működésében támadt zavarok általában a termelékenység csökkenéséhez vezetnek, ám a külső rendszerek – például az e-kereskedelmi webhelyek – leállása nemcsak rövidtávú bevételkieséssel járhat, hanem hosszú távon is megtéptáthatja a vállalat jó hírét. Csökkenteni kell tehát a rendszermeghibásodások

számát, illetve a szerverek meghibásodásából vagy a rendszerkarbantartásokból eredő leállásokat. A NetWare Cluster Services ebben is, abban is segít, hozzájárulva a minél hosszabb ideig tartó zavartalan működéshez.

Az NCS alkalmazásának első és legfontosabb előnye a *magas rendelkezésre állás*. Ha leáll egy hálózati szerver, az NCS átlátszó módon és szinte azonnal újraindítja a meghibásodott csomópont alkalmazásait és kötetit a túlélő csomópontokon, úgyhogy a legtöbb felhasználó semmit sem vesz észre az egészből. A rendszergazdák nyugodtan alhatnak (illetve dolgozhatnak a meghibásodott csomóponton) anélkül, hogy a felhasználók elveszítenék a hálózati szolgáltatásokat.

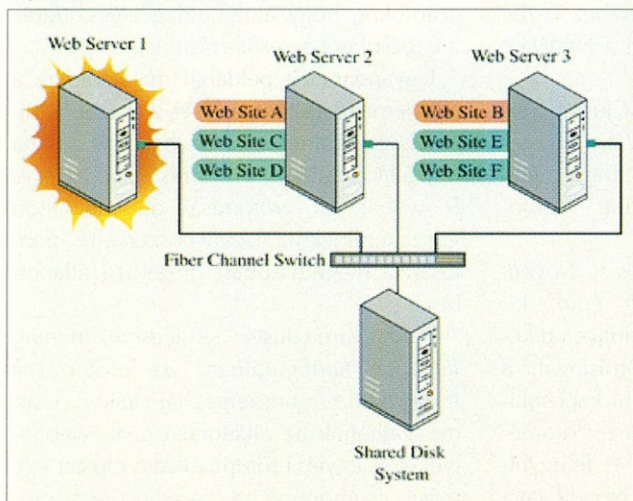
Az NCS további előnye, hogy az alkalmazása esetén *kevesebb meghibásodástól* kell tartaniuk a felhasználóknak. Mivel az NCS a megbízhatóságáról híres NetWare 5 hálózati platformon fut, eleve kevesebb az operációs rendszerből származó hálózati probléma. Az NCS *többcsomópontos helyreállási* képessége pedig még a hardver- vagy szoftvermeghibásodások esetén is hosszabb üzemidőt eredményez, megkímélve a felhasználókat a kellemetlen következményektől.

Az NCS a *hálózati erőforrásokat a clusterhez rendeli*, nem pedig az egyedi hálózati szerverekhez. Bár a cluster hálózati szerverek együtteséből áll, az NCS-en keresztül az egész konfiguráció egyetlen rendszerként mutatkozik a felhasználók és a rendszergazdák felé. Az utóbbiak számára az NCS a szerverclustert is egyetlen

A hálózati felhasználókat leginkább az erőforrások megbízhatósága, elérhetősége érdekli. Ezt az igényt ismerte fel a Novell, és fejlesztette ki a NetWare Cluster Servicest. Az NCS legújabb, 5.0-ás verziója nemrégiben debütált, s rendeltetése ugyanaz, mint az előző kiadásé: *gondoskodni arról, hogy a felhasználók bármikor elérjék a munkájukhoz szükséges adatokat, alkalmazásokat és szolgáltatásokat.*

Számos olyan tényező létezik, amely meghiúsíthatja a hálózati erőforrások elérését. Előfordulhat például, hogy meghibásodik a rendszer valamelyik hardvereleme, s a rendszerszoftver vagy -hardver tervezési hibái is gátolhatják a folyamatos működést. A hibák sorából nem zárhatók

Az 1. sz. szerver kiesése után



felügyelhető objektumként jeleníti meg a *Console One* felületen.

Az új verzió legfontosabb jellemzőinek egyike a *többcsomópontos elosztott helyreállítás*. Valamely csomópont leállásakor az elosztott helyreállási (*failover*) funkciókkal az alkalmazások és a szolgáltatások szétszórhatók a túlélő szerverekre, megakadályozva bármelyik csomópont túlterhelődését. A többcsomópontos helyreállási képesség – a Novell kifejezésével: a *Fan-out Failover* – lehetővé teszi, hogy a felhasználók még akkor is hozzáférjenek az erőforrásokhoz, ha a cluster egynél több csomópontja romlik el. A megosztott tárolórendszereket használó clusterekben a túlélő csomópontok felkapcsolják a meghibásodott csomópontok köteteit, és aktiválják az összes olyan clustererőforrást – például a szerveralkalmazásokat – amelyekért a meghibásodott csomópontok feleltek.

Egy további lényeges jellemző az *átlátó kliens-újrapcsolódás*. A csomópontok meghibásodása esetén az adott csomópontra bejelentkezett NetWare-kliensek automatikusan és a felhasználó számára átlátó módon újra csatlakoznak a meghibásodott csomópont feladatait átvevő túlélő csomóponttal. Eközben megmaradnak a felhasználók meghajtó-hozzárendelése, valamint a Windows 95/98-kliensek nyitott fájljai és fájllezárási. A tranzakciókövetést használó szerveralapú alkalmazások esetén az is beállítható, hogy meghibásodás esetén a tranzakciók a felhasználó számára láthatatlanul helyreálljanak.

Az NCS nagy előnye, hogy a szerver karbantartásához *nincs szükség leállításra*. A NetWare Cluster Services-zel a normális karbantartási feladatok közben is folyamatosan használhatjuk a cluster hálózati erőforrásait. Az egyes szerverek leállítása előtt a rendszergazdák átadhatják az adott szerver clustererőforrásait a cluster egy másik NetWare-szerverének.

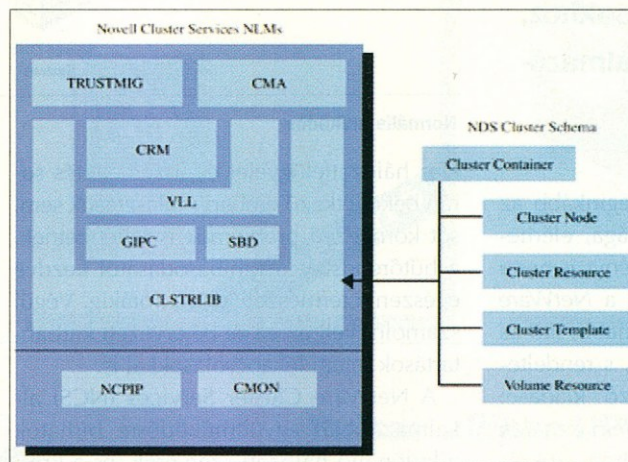
A NetWare Cluster Services nem igényel semmiféle különleges, egyedi hardvereszközt. Kizárólag a készen vásárolható Intel-architektúrájú rendszerekre van szüksége, valamint egy sor szabványos – *Fibre Channel*, *Serial Storage Architecture* (SSA) vagy *SCSI*-technológiára épülő – lemezalrendszerre. Az NCS-sel ezek a szabványos tárolóeszközök tárolóterület-hálózatokká (Storage Area Networks, SAN) szervezhetők.

Az NCS *bármely munkaállomásról telepíthető*, amely automatikusan felteszi az NCS-szoftvert a cluster összes csomópont-

szerverére. A rendszergazdáknek nem kell ténylegesen kiszállniuk az egyes hálózati szerverekhez.

Amikor egy clustercsomópont átveszi egy másik, meghibásodott csomópont erőforrásait, ez utóbbi hozzáférési jogai automatikusan átszállnak a túlélő csomópont-ra. Így a felhasználók továbbra is használhatják a számukra kiosztott adatokat és szolgáltatásokat.

A szoftver egy különleges technológiát is magában foglal. A *Split Brain Detector* („tudathasadás-felismerő”, SBD) nevű technológia elejét veszi azoknak a „tudathasadásos” állapotoknak, amikor egy cluster több hálózati szervere is megpróbálja felkapcsolni és használni a meghibásodott csomópont ugyanazon kötetét. Tu-



A Novell Cluster Systems architektúrája

dathasadás akkor következhet be, ha a LAN-kommunikáció megszakadása miatt átmenetileg lehetetlenné válik a csomópontok közötti normális kommunikáció. Ekkor egyes csomópontok elszigetelődhetnek, és úgy vélhetik, kizárólag ők a túlélő csomópontok. Ez veszélyes helyzetet teremt, hiszen a csomópontok továbbra is hozzáférnek a megosztott adattároló rendszerhez, ami az adatok sérüléséhez vezet. Erre a helyzetre kínál gyógyírt a NetWare Cluster Service SBD.

Azáltal, hogy a NetWare Cluster Services kezeli az NSS-köteteket is, lényegesen gyorsabban kapcsolhatják fel a túlélő csomópontok a meghibásodott csomópont köteteit.

A NetWare Cluster Services a *Novell-címtárszolgáltatásra* (NDS-re) épül, kihasználva annak egypontos felügyeleti képességeit. A clusterok erőforrásaival, a protokollokkal és irányelvekkel kapcsolatos adatok mind az NDS „Cluster”-konténerobjektumaiban található, és felügyelhetők a *Console One*-on, a Novell Java

alapú felügyeleti eszközével. A rendszergazdák webböngészőn keresztül is megtekinthetik a cluster szervereinek és erőforrásainak az állapotát.

Az NCS normális működése során minden egyes szervercsomópont folyamatosan kommunikál a többi csomóponttal. A *szolga* (slave) csomópontok úgynevezett *szívverés* (heartbeat) jelzéseket küldenek a *master* csomópont felé, és a master is hasonló üzenetekkel tudatja, hogy még életben van. Ez a folyamatos kommunikáció szolgál a csomópontok meghibásodásának az azonosítására.

Nézzünk egy példát, egy clusterbe kötött, webes szolgáltatásokat kínáló szerverre vonatkozóan. Az 1, 2 és 3 jelű webszerverek (lásd túldoldali ábráinkat) internet-

hozzáférést, postát és más szolgáltatásokat nyújtanak, különféle webhelyek számára. Jelenleg az 1-es webszerveren csak az A és B jelű webhelyek erőforrásai futnak. Bár e két webhely alapvetően az 1-es webszerveren fut, az erőforrások úgy vannak beállítva, hogy meghibásodás esetén képesek legyenek a cluster más csomópontjain is futni. Ha az 1-es webszerver leáll, ak-

kor ezek az erőforrások átkerülnek a cluster más csomópontjaira, tehát az A webhely erőforrásai a 2-esre, a B webhelyé pedig a 3-asra. Eközben a szükséges IP-címek, jogosultságok és licenck szintén átkerülnek a megfelelő szerverekre.

Az NCS-sel ez a helyreállási folyamat igen gyorsan lezajlik – a felhasználók gyakorlatilag másodperceken belül újra használhatják az internetet és minden más erőforrást. A legtöbb esetben fel sem tűnik számukra, hogy átmenetileg elveszítették a kapcsolatot az erőforrásokkal.

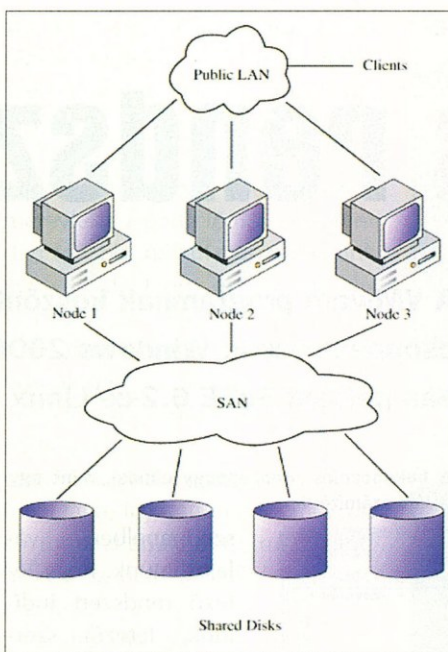
Ugyanennél a példánál maradva: ha a probléma megszűnt, az 1-es webszerver újra visszakérülhet a clusterbe. Ekkor – ha úgy állítottuk be az erőforrásokat – az A és B webhelyek erőforrásai automatikusan visszakérülnek az 1-es webszerverre, pontosan a meghibásodást megelőző állapotba.

A NetWare Cluster Services-zel *manuálisan is konfigurálható az erőforrások mozgása*. A rendszergazdák akkor is átmozgathatják az alkalmazásokat, webhelyeket és egyéb erőforrásokat a cluster egy másik csomópontjára, ha egyik sem rom-

lott még el. Ilyesmi a tervszerű karbantartás vagy a csomópontok egyenkénti frissítése céljából való lekapcsolás esetén fordulhat elő.

Az NCS-architektúra két fő részből áll. Az első rész az *NDS Cluster* objektumok, a clustererőforrások, a csomópontok, a kötetek, az attribútumok, az irányelvek és tulajdonságok adatait tartalmazza, a második részt az egyes csomópontokon futó *NetWare Cluster Services NLM*-ek alkotják, amelyek a cluster helyes működéséről gondoskodnak.

Egy tipikus NCS-konfigurációban a csomópontok egy *Storage Area Network (SAN)* vagy valamilyen más megosztott lemezrendszeren osztoznak, hogy ha a cluster bármelyik csomópontja le is áll, a szolgáltatások és az adatok simán átvihetők legyenek egy másik csomópontra. Az NCS és a Storage Area Networkök (SAN-ok) kombinációja vonzó megoldás lehet minden olyan szervezet számára, amely extrém magas rendelkezésre állást vár el a hálózati szolgáltatásoktól és az adaterőforrásoktól. A SAN-ok intézik az adaterőforrások hálózati szerverek közötti megosztá-



NCS és SAN

sát – nélkülük a tárolóeszközök nem köthetők egyetlen szerverhez sem, hanem fizikailag kapcsolódnuk kell több hálózati szerverhez.

A hálózati szerverek és a SAN közötti

kapcsolat jellemzően optikai kábelen keresztül valósul meg, így akár 10 kilométer távolság is lehet a SAN és a hálózati szerverek között. Mindez szerencsére nem lassítja az adathozzáférést, hiszen ez az összeállítás úgy viselkedik, mintha helyben lennének a meghajtók, mivel az üvegcsál több száz bit/másodperces átviteli sebességre képes.

Azért, hogy a hibatűrést a lemezek szintjén tudják megvalósítani, a SAN-konfigurációk jellemzően *RAID Level 5* lemezalrendszereket használnak. Mindez nem jelenti azt, hogy más tárolási megoldások nem alkalmasak. Egy kétsomópontos cluster helyi lemezei például tükrözhetők. Ebből egy SFT III-szerű funkcionalitás jön létre, a megosztott lemezrendszer igénye nélkül.

Ahol a cluster nem igényel „szoros” (azonnali) szinkronizációt, a *Novell Replication Services (NRS)* is használható a szerverek közötti adatok replikálására. Természetesen ebben az esetben nem garantálható, hogy a túlélő csomópont hajszálpontosan megegyezik majd a meghibásodott csomóponttal. (-)

HEIDELBERG

Color Publishing Solutions

Levilágítók Scannerek



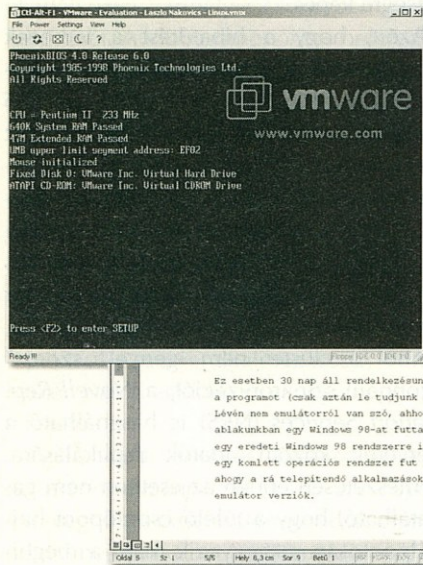
Márkakereskedő:
ScanDer Kft.
H-1146 Budapest, Thököly út 59/a.
Telefon/fax: (36 1) 251-2960
GSM: (36 30) 9242-397, 9620-207
(36 20) 9893-073
URL: <http://w3.datanet.hu/~scander>
E-mail: scander@mail.datanet.hu

Márkaképviselő:
Heidelberg Magyarország
Kereskedelmi Kft.
H-1155 Budapest, Dembinszky u. 1.
Telefon: (36 1) 306-5374
Telefax: (36 1) 306-5376

Viszonteladók:
Albacomp (Szfvár) 22/315-414
Monolit (Debrecen) 20/9 754-170
Ráció-Net(Budaörs) 23/417-313
TeleComp (Sopron) 99/338-555

VMWARE 1.1.2

Virtuális rendszerek



A VMware programnak köszönhetően igazi virtuális világba csöppenhetünk: Windows 2000 alatt futtathatunk egy ablakban például SuSE 6.2-es Linux disztribúciót.

A bekapcsolás után éppúgy elindul, mint egy valódi számítógép

szédpanelben választhatunk, hogy létező rendszert indítunk, létezőt szerkesztünk, vagy a *Run the configuration wizard* paranccsal újat hozunk létre. Újdonsült VMware-esként ez utóbbira lesz szükségünk. A

tező rendszer megbolygatásával. Ez esetben a *virtuális merevlemez méretét* határozhatjuk meg a következő ablakban. Ez legyen mondjuk 800 Mb-ot (persze ügyeljünk rá, hogy legyen ennyi szabad helyünk az adott partíción). Ezután kiválaszthatjuk a rendszerhez csatlakozó CD-ROM-meghajtót. Ezt érdemes *auto detectre* állítani, mint ahogy az alapértelmezett beállítás is ez. Megadhatjuk azt is, hogy a bootoláskor automatikusan csatlakoztassa ezt az eszközt (ez szintén alapértelmezés). Mindezt eljátszhatjuk a flopmeghajtóval is. Ha hálózatban vagyunk, akkor most a hálózati kártya, illetve a hálózat megadása jön.

A *Settings* menü *Global Preferences* menüpontjában megadhatjuk, hogy mennyit áldozunk fel fizikai RAM-unkból a virtuális gép számára, hogy GDI vagy DirectDraw alapokra helyezzük-e a képmegjelenítést, és hogy milyen prioritást kapjon újdonsült rendszerünk működés közben.

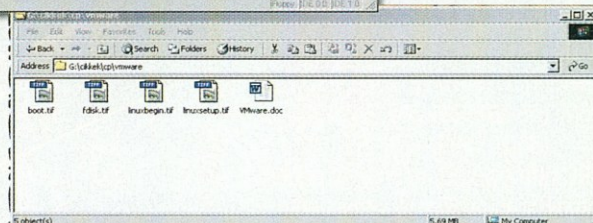
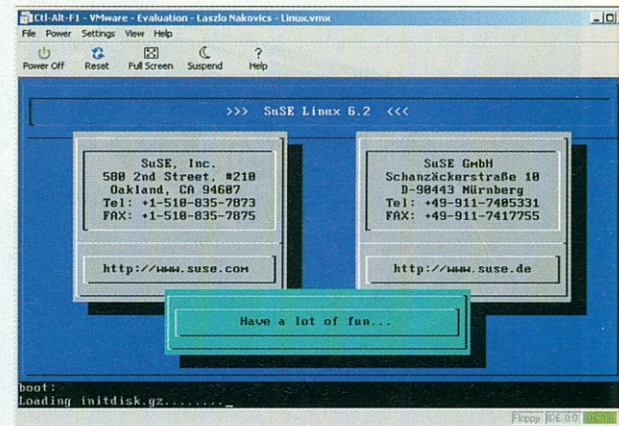
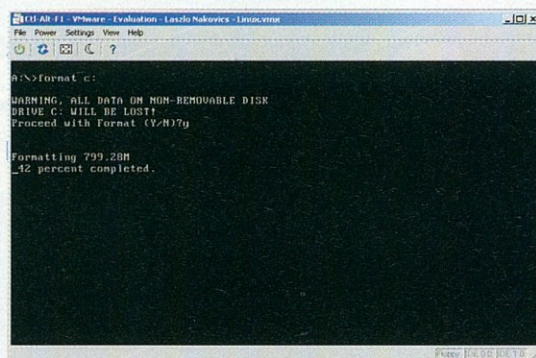
Közel fél évvel ezelőtt egy sokat ígérő programcska tűnt fel a Linux világában. A VMware 1.0 segítségével Windowst – vagy bármilyen más operációs rendszert – telepíthetünk Linux alatt, s „élethűségben” addig merészkedhettünk, hogy ablakban bootolhattunk be a lemezzel, és gyakorlatilag egy virtuális merevlemezre telepíthettük a rendszert.

A legfrissebb verzió immár Windows NT illetve Windows 2000 operációs rendszerek alatt is lehetővé teszi ezt, vagyis Windows 2000 alatt ablakban futtathatunk például egy SuSE 6.2-es Linux disztribúciót. Ez pedig gyakorlatilag már nem is operációs rendszer emuláció, hanem egy *virtuális számítógép*.

A program működése – legalábbis a felhasználó oldaláról – szinte gyerekjáték. Egyszerű telepítéssel kezdődik, amely gyakorlatilag néhány másodperc alatt lezajlik (a telepítőkészlet alig 4 Mb-ot). Azután az internetről letöltött, regisztrált licencet kell telepíteni (ez egyetlen kattintást jelent a .REG kiterjesztésű állományra).

A program indítása után egy párbe-

következő lépés a *telepítendő operációs rendszer kiválasztása*: MS-DOS 6.x, Windows 3.1x, Windows 95, Windows 98, Windows NT 4.0, Windows 2000 (Server vagy Professional), Linux, FreeBSD, egyéb. Ezután a *virtuális gép helyét* választhatjuk ki, így például a *H:\Program Files\VMware\VMs\Linux* könyvtárat, ha éppen Linuxot telepítünk. Azt is eldönthetjük, hogy virtuális lemezt hozunk létre, vagy feláldozunk egy teljes partíciót. Érdemes az első lehetőségre voksolni, egyszerűbb és átláthatóbb, ráadásul nem jár a lé-



Így bootol az SuSE 6.2 C-ről, ablakban (fent)

Nem túl megnyugtató a látvány, amint éppen a C: meghajtót formázzuk, miközben azon már van egy működő rendszerünk. Szerencsére ez csak virtuális merevlemez (balra)

Végre eljött az ideje, hogy behelyezzük a SuSE Linux telepítőlemezét a CD-meghajtóba. Most már jöhet a bekapcsolás, egy kattintás a *Power On* gombra, és már indul is a rendszer.

A VMware ablakában – a memóriateszt és az eszközazonosítás után - megindul a bootolás, pontosan úgy, mint amikor bekapcsoljuk valódi gépünket. Az **F2** lenyomásával még egy *virtuális BIOS*-ba is beléphetünk.

Minthogy a VMware-t most éppen ablakban futtatjuk, az egér- és a billentyűzetparancsok a Windows 2000-re vonatkoznak. Azonban egyetlen kattintás a program ablakon, és máris utasíthatjuk virtuális gépünket. Ha vissza akarunk térni a Windowshoz, nyomjuk le a **Ctrl+Alt+Esc** billentyűkombinációt. Ez vonatkozik arra az esetre is, ha esetleg *teljes képernyős módba* váltunk, és onnan akarunk visszatérni.

Elindult tehát a bootolás (lemezről vagy CD-ről, esetünkben az utóbbiról) és megkezdődik a SuSE 6.2 telepítése, egy Windows 2000 ablakban. Ha a telepítés lezajlott, máris birtokunkba vehetjük a komplett Linux rendszert. Ég veled újraindítás, és viszlát bootmanagerek, elég elindítani a VMware-t, és máris dolgozhatunk Linux rendszerünkön, miközben a Windows 2000-ben éppen leveleinket tölti le az Outlook.

Természetesen a Linux esetében éppúgy konfigurálnunk kell a grafikus felületet, és éppúgy kernel fordítással kell rábírnunk a hangkártyánkat a működésre, mintha nem virtuális gépen dolgoznánk, de mindez egy *elszigetelt ablakban* történik, és közben nyugodtan dolgozhatunk másik rendszerünkön is.

A nyugodt munkának persze ára is van: legalább 233 MHz-es Pentium II-esre van szükségünk, és még ez esetben is biztosak lehetünk benne, hogy panaszkodni fog a program az indításkor, hogy ez neki kevés. Ne törődjünk vele! Nincs igaza, csak biztosra akar menni.

A mi tesztgépünk is egy Pentium II 233-as volt, 168 Mbájt RAM-mal, amelyből 43 Mbájtot áldoztunk fel a VMware számára, és mind a virtuális Linux, mind a Windows 2000 rendszer kifogástalanul működött egyszerre.

Lehetőség van arra is, hogy ne csak egy, hanem *több virtuális gépet* használjunk (persze nem feltétlenül egyszerre). Ilyen-

kor ismét végig kell lépkedni a varázsló pontjain, egy másik rendszerre kell kiválasztani, majd azt egy másik könyvtárba kell telepíteni. Ehhez persze kell némi hely, de ha van egy szabad 1600 Mbájtos merevlemez-partíció, azon minden további nélkül használhatunk egy virtuális Linux és egy virtuális Windows 98 rendszert. Az utóbbi esetében a telepítéskor flopiról kell bootolnunk, és bizony megfelelően kell elvégeznünk az *fdisk*del a particionálást. Az fdisk kizárólag csak a megadott virtuális merevlemez látja, így bátran feloszthatjuk és formázhatjuk a C: meghajtót, hiszen az nem a fizikai merevlemezünk.

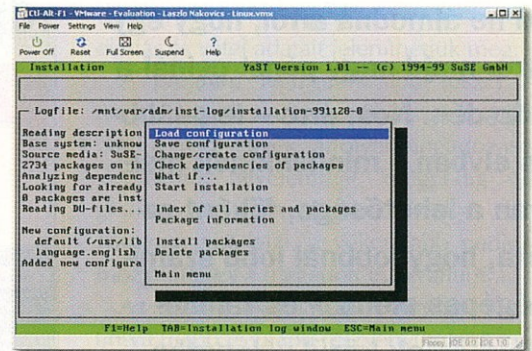
A virtuális gépet a *Power off* gombbal kapcsolhatjuk ki, de lehetőségünk van a **Ctrl+Alt+Del** lenyomást is emulálni. Van *reset* gomb is, de még egyszer felhívjuk a figyelmet, hogy ez a *virtuális gépre és nem a valódi számítógépünkre hat*.

A VMware létezik Linuxra is, vagyis például fordított helyzet is előállítható, amikor egy SuSE 6.2-

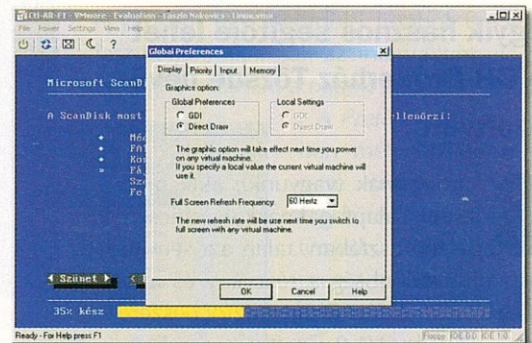


es Linux disztribúció KDE-s ablakban fut egy Windows 2000 vagy Windows 98 rendszer.

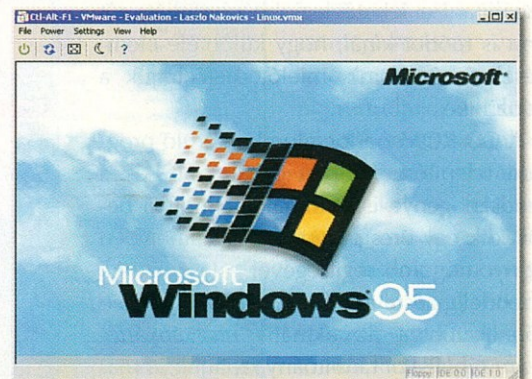
Persze mivel nem emulátorról van szó, ahhoz, hogy Linux ablakunkban egy Windows 98-at futtassunk, szükségünk lesz egy eredeti Windows 98 rendszerre is, hiszen itt valóban egy komplett operációs rendszer fut az ablakban. A VMware program ingyenesen letölthető a VM ware honlapjára



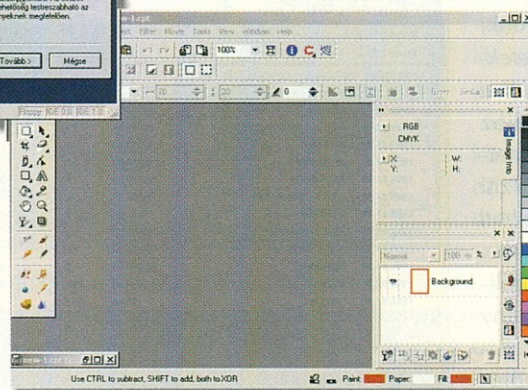
A Linux, telepítés közben



Testre szabhatjuk a RAM mennyiségét, a megjelenítést és a frissítést. A Scan Disket ez nem zavarja...



Windows 95-öt is futtathatunk a Windows 2000 alatt



Akár a Windows 98-at is telepíthetjük...

ról (www.vmware.com), azonban ha azt is szeretnénk, hogy működjön, vagy meg kell vásárolnunk a licencet, vagy regisztrálni kell magunkat egy ingyenes, 30 napra szóló próbalicencre. Ez esetben egy hónap áll a rendelkezésünkre, hogy kipróbáljuk a programot (csak azután le tudunk mondani róla).

Ki ne álmodna arról, hogy egyszer majd nagy pénzt csinál a tőzsdén. Nos, erre – legalább is elvben – mindenkinek megvan a lehetősége, főként azóta, hogy jobbnál jobb számítógépes elemző- és tanulóprogramok közül válogathatunk. A leendő tőzsdeguruk egyik hasznos segítője lehet a DH Brókerház Tőzsde nevű szoftvere.

Sokan vannak (vagyunk), akik még a tőzsdei alapfogalmakkal sincsenek egészen tisztában, talán azt sem tudják, mi a különbség a részvény és a kötvény között. A DH Brókerháztól beszerezhető Tőzsde V1.0 szoftver, amelyet a Doors Software Kft. készített, nemcsak tisztázza az alapfogalmakat, hanem segít összeállítani a lehető legjobb portfóliót, sőt arra is módot kínál, hogy különféle elemzéseket készítsünk, mielőtt befektetjük a pénzünket.

A CD-ROM-on forgalomba kerülő program telepítése fél percig sem tart, és a rendszerigénye is minimális. Elindítva betöltődik egy üres programablak, amelyben öt nyomógomb segítségével választhatunk a rendelkezésre álló funkciók közül. Az elsőre kattintva az aktuális részvényárfolyam-táblázatot tanulmányozhatjuk, a másodikkal a portfóliónkat nyithatjuk meg karbantartásra. A harmadik gombbal az elemzésekhez jutunk, a negyedikkel a befektetési szempontjainkat állíthatjuk be, végül az ötödik gombra kattintva a program elkészíti az igényeinkre szabott ajánlást.

A jobb felső sarokban még van néhány gomb, amelyekkel felkereshetjük a DH Brókerházat az interneten, egymáshoz képest elrendezhetjük az ablakokat, megnyithatjuk a súgót stb. Nézzük most a főbb funkciókat sorjában!

Az Árfolyamok gombra kattintva az árfolyamtáblázat jelenik meg a képernyőn,

TŐZSDE V1.0

Papírtigris

| | EPS | Nevérték | Bev.edarab | Szav.érvény | 1999.01.07 | 1999.01.08 | 1999.01.11 |
|-----------------------|---------|----------|------------|-------------|------------|------------|------------|
| BORSODACHEM | 837.00 | 1010.00 | 10419.80 | 38956.00 | 5690.00 | 5690.00 | 5690.00 |
| CSOPAK | 212.00 | 1000.00 | 2500.00 | 3951.00 | 1175.00 | 1165.00 | 1170.00 |
| DANUBIUS HOTELS | 430.00 | 1000.00 | 8000.00 | 23477.00 | 4550.00 | 4510.00 | 4500.00 |
| DEMÁSZ | 1107.00 | 10000.00 | 3702.91 | 42600.00 | 19450.00 | 19450.00 | 19500.00 |
| EGIS | 638.00 | 1000.00 | 7785.72 | 38739.00 | 5245.00 | 5270.00 | 5095.00 |
| FOTEX | 18.00 | 100.00 | 67390.00 | 18184.00 | 117.00 | 118.00 | 116.00 |
| GRABOPLAST | -817.00 | 1000.00 | 5210.71 | 18078.00 | 1680.00 | 1690.00 | 1650.00 |
| HILMAN | 283.00 | 1000.00 | 3900.00 | 10234.00 | 1760.00 | 1705.00 | 1735.00 |
| INTER-EURÓPA BANK | 252.00 | 10000.00 | 534.90 | 13192.00 | 10700.00 | 10500.00 | 10550.00 |
| MATÁV | 56.00 | 100.00 | 103781.70 | 257245.00 | 1369.00 | 1360.00 | 1345.00 |
| MOL | 574.00 | 1000.00 | 98400.00 | 311393.00 | 6300.00 | 6395.00 | 6255.00 |
| OTP BANK | 854.00 | 1000.00 | 26850.00 | 86121.00 | 12100.00 | 12410.00 | 12000.00 |
| PICK-SZEGED | 1116.00 | 1000.00 | 3082.29 | 22428.00 | 9495.00 | 9545.00 | 9395.00 |
| PAHONPLAST | 559.00 | 100.00 | 4140.00 | 15086.00 | 6350.00 | 6550.00 | 6500.00 |
| PRIMAGÁZ | 561.00 | 1000.00 | 3600.00 | 11050.00 | 2610.00 | 2610.00 | 2605.00 |
| RABA | 248.00 | 1000.00 | 14624.47 | 33277.00 | 1710.00 | 1700.00 | 1680.00 |
| RICHTER GEDÉON | 943.00 | 1000.00 | 16600.00 | 84841.00 | 10100.00 | 11250.00 | 11130.00 |
| TVK | 476.00 | 1010.00 | 24234.84 | 76797.00 | 3010.00 | 3000.00 | 2940.00 |
| ZALAKERÁMIA | 324.00 | 1000.00 | 3042.53 | 14647.00 | 2720.00 | 2680.00 | 2660.00 |
| MASDOK DEVAZÁ FACTORY | 4810.00 | 10000.00 | 29.14 | 558.00 | 13900.00 | 13900.00 | 13900.00 |
| AGRIMPEX | -941.00 | 10000.00 | 132.78 | 3026.00 | 12600.00 | 12600.00 | 12600.00 |
| ANTENNA HUNGÁRIA | 132.00 | 1000.00 | 10349.30 | 18186.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ARANYPÓK | 1893.00 | 10000.00 | 43.00 | 985.00 | 7700.00 | 7700.00 | 7700.00 |

Részvény:

| Részvény | Besz.átlagár | Utolsó zárás | Db | Árfolyamérték | Kétszám |
|-------------------|--------------|--------------|----|---------------|------------|
| EGIS | 4.250.00 | 4.360.00 | 50 | 218.000.00 | 501.400 Ft |
| INTER-EURÓPA BANK | 8.700.00 | 9.000.00 | 20 | 180.000.00 | 111.000 Ft |
| MATÁV | 1.210.00 | 1.300.00 | 10 | 13.000.00 | 10.950 Ft |

Az összes ügylet időrendben:

| Dátum | Részvény | Árfolyam | Db | Árfolyamérték | Típus | Kétszám |
|------------|-------------------|-----------|-----|---------------|--------|------------|
| 1999.07.30 | EGIS | 4.250.00 | 50 | 212.500.00 | Vétel | 501.400 Ft |
| 1999.07.30 | INTER-EURÓPA BANK | 8.700.00 | 20 | 174.000.00 | Vétel | 111.000 Ft |
| 1999.07.30 | MATÁV | 1.210.00 | 10 | 12.100.00 | Vétel | 10.950 Ft |
| 1999.07.30 | ARANYPÓK | 6.500.00 | 12 | 78.000.00 | Vétel | 103.540 Ft |
| 1999.07.30 | AGRIMPEX | 10.750.00 | 16 | 300.000.00 | Vétel | 103.540 Ft |
| 1999.07.30 | OTP ELSŐBBESÉGI | 5.000.00 | 8 | 40.000.00 | Vétel | 103.540 Ft |
| 1999.07.30 | PANNON-FLAX | 705.00 | 200 | 157.000.00 | Vétel | 103.540 Ft |
| 1999.07.30 | SKÁLA-COOP | 1.000.00 | 26 | 26.000.00 | Vétel | 103.540 Ft |
| 1999.07.30 | ARANYPÓK | 8.500.00 | 12 | 102.000.00 | Eladás | 103.540 Ft |
| 1999.07.30 | AGRIMPEX | 17.000.00 | 9 | 153.000.00 | Eladás | 103.540 Ft |
| 1999.07.30 | CSOPAK | 950.00 | 200 | 190.000.00 | Vétel | 103.540 Ft |
| 1999.07.30 | FOTEX | 98.00 | 667 | 65.366.00 | Vétel | 103.540 Ft |

1. A program valamennyi magyar részvény részletes adatait tartalmazza
2. Vételkor listából választhatunk, vagy megadhatjuk a pontos vételi árfolyamot
3. Az ügyletek összesítéséből kiderül, hogy milyen papírt vettünk és adtunk el eddig
4. A portfólió összeállításakor pontosan követhetjük, hogy mennyi pénzt fektettünk be eddig a rendelkezésünkre álló összegből

amely a magyar tőzsdei papírokat és azok árfolyamváltozásait tartalmazza. Az első oszlopban a részvények sorakoznak egymás alatt, a másodikban az egyes részvé-

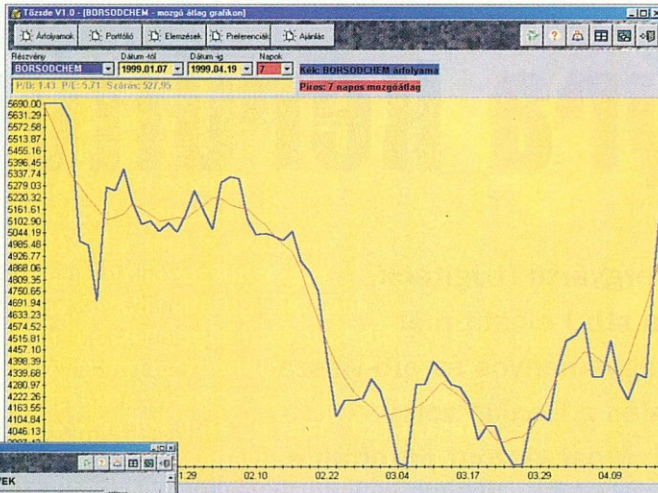
zés szerint átrendezhetjük. A jobb egérmenüből elérhető funkciók segítségével megjegyzéseket fűzhetünk az adott papírhoz, új változót (azaz részvényt) vehetünk

5. Részletes elemzést kapunk az adott részvény árfolyammozgásáról

6. A kérdőív kitöltésével megtudhatjuk, hogy milyen típusú befektetők vagyunk

7. Nagy segítség, ha tudjuk, hogy egy részvény alulértékelt-e vagy éppen ellenkezőleg, túlértékelt

8. A többablakos megjelenítés jövótábjából egyszerre több részvényt is tanulmányozhatunk



5

| Részvény | Eredményesség (PIE) | Értékelés (PIE) | Trend (mozgóátlag) | Ajánlás |
|----------------------|---------------------|---------------------|--------------------|--------------|
| BORSODCHEM | Erősen alulértékelt | Erősen alulértékelt | Lefelé korrigál | Tartás |
| CSOPAK | Erősen alulértékelt | Erősen alulértékelt | Lefelé korrigál | Tartás |
| DANUBIUS HOTELS | Erősen alulértékelt | Erősen alulértékelt | Lefelé ívelő | Tartás |
| DEMÁSZ | Erősen alulértékelt | Erősen alulértékelt | Felfelé ívelő | Vétel |
| EGIS | Erősen alulértékelt | Erősen alulértékelt | Lefelé korrigál | Tartás |
| FOTEX | Alulértékelt | Erősen alulértékelt | Felfelé ívelő | Vétel |
| GRABOPLAST | Túlértékelt | Erősen alulértékelt | Lefelé korrigál | Tartás |
| HUMAN | Erősen alulértékelt | Erősen alulértékelt | Változatos | Óvatos vétel |
| INTER-EUROPA BANK | Erősen alulértékelt | Erősen alulértékelt | Lefelé korrigál | Tartás |
| MATAV | Erősen alulértékelt | Túlértékelt | Lefelé korrigál | Tartás |
| MOL | Erősen alulértékelt | Erősen alulértékelt | Lefelé korrigál | Tartás |
| OTP BANK | Erősen alulértékelt | Alulértékelt | Lefelé korrigál | Tartás |
| PICK SZÉBEO | Erősen alulértékelt | Erősen alulértékelt | Felfelé korrigál | Óvatos vétel |
| PANNONPLAST | Erősen alulértékelt | Erősen alulértékelt | Lefelé korrigál | Tartás |
| PRIMAGAZ | Erősen alulértékelt | Erősen alulértékelt | Felfelé ívelő | Vétel |
| RABA | Erősen alulértékelt | Erősen alulértékelt | Lefelé korrigál | Tartás |
| RICHTER GEDEON | Erősen alulértékelt | Alulértékelt | Felfelé ívelő | Vétel |
| TVK | Erősen alulértékelt | Erősen alulértékelt | Lefelé korrigál | Tartás |
| ZALAZERAMA | Erősen alulértékelt | Erősen alulértékelt | Felfelé ívelő | Vétel |
| MASDOR DENZA FACTORY | Erősen alulértékelt | Erősen alulértékelt | Felfelé korrigál | Óvatos vétel |
| AGRIPEX | Túlértékelt | Erősen alulértékelt | Lefelé korrigál | Tartás |
| ANTENNA HUNGARIA | Erősen alulértékelt | Alulértékelt | Felfelé korrigál | Óvatos vétel |
| ERŐSÍTŐ | Erősen alulértékelt | Erősen alulértékelt | Lefelé korrigál | Tartás |

7

8. A táblázatba, és módosíthatjuk vagy törölhetjük a meglévőket.

A bal felső cellára kattintva, a jobb egérgombbal megváltoztathatjuk a táblázat beállításait (például a színeket).
A napi árfolyamokat tartalmazó cellára is rákattinthatunk a jobb egérgombbal, ha például szöveges feljegyzéseket akarunk készíteni az árfolyam-ingadozásokról.
A Portfólió ablakban meglévő részvényportfóliónkat tarthatjuk karban, vagy új(ka)t hozhatunk létre. Új portfólió felvételekor megadhatjuk a limitösszeget, tehát azt az összeget, amelyet részvényekre akarunk fektetni.
A portfóliónk összeállításánál két tranzakció – a vétel, illetve az eladás – közül választhatunk. Ha új részvényt bővítjük a portfóliónkat, választhatunk, hogy mely napi záróáron akarunk vásárolni, majd megadhatjuk a részvények darabszámát. Ha rákattintunk az OK gombra, a táblázatban megjelenik a portfóliónkba újonnan felvett részvény neve, valamint néhány jellemző adata: a papír beszerzési átlagára, az utolsó záróár, a darabszám és az árfolyamérték.

Vásárolhatunk persze egyéni áron is. Ilyenkor a darabszámon kívül megadhatjuk az árfolyamot is, amelyen vásárolni akarunk. A portfólió gyarapítása során a képernyő jobb oldalán tájékoztatást kapunk arról, hogy mennyi készpénzünk maradt még a limitből, mennyi van befektetve a portfóliónkba, mennyi az aktuális vagy-

Összes ügylet füllel pedig az összes eddigi eladás és vétel adatait jeleníthetjük meg.

A program legizgalmasabb részét az elemzések alkotják. Az Elemzések ablakban a részvények árfolyam-ingadozásait kísérhetjük figyelemmel, mégpedig egy grafikonon. Itt a vastagabb vonal az árfolyammozgást jelzi, a vékonyabb pedig a mozgóátlagot a megadott intervallumra.

Az Elemzések gombra ismételtén rákattintva újabb és újabb részvényt jelenít meg a program.

A tanulmányozni kívánt részvényt egyébként egy legördülő listából is kiválaszthatjuk, akárcsak az intervallum elejét és végét, valamint a napok számát.

A Preferenciák ablakban mélyebb önismeretre tehetünk szert. Egy kérdőívet kell kitöltenünk, amelyből a program kideríti, hogy milyen típusú befektetők vagyunk. A program olyanokat kérdez például, hogy a megtakarításunk célja az értékmeghatározás vagy az extraprofit, hány hónapra tudjuk nélkülözni a tőkénket, tudunk-e rendszeresen további összegeket befektetni stb. Ha minden kérdésre válaszoltunk, megtudhatjuk, hogy hosszútávú, kockázathárító, kockázatkerülő befektetők vagyunk-e, avagy a „krokodilok” vagy esetleg a spekulánsok táborába tartozunk-e.

Miután feltártuk legtitkosabb gondolatainkat, az Ajánlás gombra kattintva kaphatunk testre szabott befektetési tanácsot a programtól. Egy táblázatban megtekinthetjük, hogy melyik részvényt célszerű eladnunk vagy tartanunk. Itt az egyik oszlop a részvények eredményességét, értékelését (alulértékelt, túlértékelt stb.), trendjét (felfelé ívelő, lefelé korrigál stb.), valamint a már említett konkrét ajánlást tartalmazza. A programból egyetlen gombnyomással ellátogathatunk a DH Brókerház honlapjára is (www.dhbroker.hu), ahol megnézhetjük az aktuális árfolyamokat, tőzsdei híreket. -B

GENIUS STEERING WHEEL

Kormányra kerültünk

Szinte minden neves PC-s kontrollergyártó (Logitech, Microsoft, Saitek, Rockfire, Dexxa stb.) előállt már kisebb-nagyobb sikereket elérő, hagyományos és erő-visszacsatolásos versenykormányal. Talán a Genius volt az egyetlen, aki kimaradt a sorból. Most viszont pótolták e hiányt, egy nem is akármilyen darabbal.

Akormány hagyományos megoldású, azaz játék közben nem szimulálja a kormányserkezetre ható ellenért. Ez az első hallásra talán nem túl bizalomgerjesztő, mivel a mai modern darabok túlnyomó része erő-visszacsatolásos, ám ha jobban megismerkedünk a kormányval, nagy valószínűséggel megváltozik a véleményünk. Az erő-visszacsatolás hiánya egyébként nem jelent feltétlenül rossz pontot, hiszen aki a precíz, hajszálpontos irányítást szereti, úgyse használja az erő-visszacsatolás funkcióját, s akkor pedig minek?

Üzembehelyezés, jellemzők

A kormányt pedálok nélkül és pedálokkal is árulják. Célszerű az utóbbi megoldást választani, mivel nem kerül sokkal többre a gyengébb változatnál, ám a pedálok hiánya kellemetlen a játékokban.

A kormányt a hangkártya *game port*-jára kell kötnünk. Ha csak kormányunk van, nincs gond, egyszerűen ráhelyezzük a csatlakozót a game portra. Ha pedálunk is van, először a kormány zsinórját kell rákötnünk a pedálkonzol bemenetére, majd a pedálkonzolt fogjuk csatlakoztatni a game porthoz.

A kormány amúgy ergonomikus, jó az ellenállása, a gombok elhelyezése is megfelelő. Hat gombnak alakítottak ki helyet a tervezők. Talán csak a középső, Genius emblémához közeli két gombot nehéz kicsit elérni, a többi remekül kézre áll. A sebességváltó kar a kormány jobb oldalán foglal helyet. Könnyen mozgatható, és négy gombot helyeztek el rajta.

A pedálkonzol kialakítása dicséretes. Éppen annyira nehéz, hogy ne legyen megterhelő cipelni, és ne csússzon el játék közben. A pedálok talajjal bezárt szöge szintén jónak mondható, de ennek a meg-



ítélése azért egyéni. Már a gyárban becsírozták, úgyhogy erre nem kell időt fordítanunk. Az ellenállásuk is pont jó, így ha mindenképpen hibát akarunk találni, akkor legfeljebb a pedálkonzol kis méretét kifogásolhatjuk.

Kezelés

A kormányon összesen *tíz programozható gombot* találhatunk. Ezek közül azonban nem mindig használható mindegyik egyszerre. Kétféle üzemmód közül választhatunk a pedálkonzolon elhelyezett tolokapszolóval (ha csak kormányunk van, nincs választási lehetőségünk). A kapcsolót *Racingre* vagy *Flightra* állíthatjuk.

A Racing beállítást *csak autóversenyre* használhatjuk. Ilyenkor a kormányval kormányunk, s ha van gáz- és fékpedálunk, azokkal gyorsítunk és lassítunk, a négy vagy rosszabb esetben két programozható gombot pedig szabadon felhasználhatjuk, például dudálásra, kameranézet-váltásra, kézfíkre stb.

A *Flight* opció már izgalmasabb, itt jelennek meg az újítások. Ebben az üzemmódban ugyanis *repülőgépet irányíthatunk*, speciális megoldásai a repülés élvezetesebbé tételét szolgálják. Ilyenkor tudjuk kihasználni mind a 10 gombot. Van négy tűzgombunk, két tolóerő-szabályo-

zónk (digitális működésű, azaz csak maximális, vagy minimális tolóerőre kapcsolhatunk), két lábpedálunk és egy analóg tolóerő-szabályozónk (a sebességváltó kar). Repülésre egy kormánykerék persze nem a legalkalmasabb eszköz. Ide botkormány való, vagy akár egy hagyományos joystick, de a legjobb egy analóg funkcióval is felruházott vezérlő. Ilyenkor ezt csatlakoztatjuk a pedálkonzolhoz, s a repülőgép-vezérlés kiegészül a lábpedállal. Több „idegen” eszközt is kipróbáltunk (pl. Quick Shot: X2 PAD), jó eredménnyel: a két eszköz nem „veszett össze” a programokon.

Tesztünkőről

A kormányt a *Need for Speed: High Stakes*-szel, a *TOCA Touring Car Championship*-szel, a *Sega Rally 2*-vel, a *Colin McRae Rally*-val, az *SBK Superbike Championship*-szel, a *Driver* demóval, valamint az *Israel Air Force*-szel próbáltuk ki. Eszközünk az összes játékban kitűnően szerepelt. Egyáltalán nincs holtjátéka, amit bizony nem sok konkurens társáról mondhatunk el. Középpálásba is gyorsan visszaáll. A kábelek hossza is megfelelő, sem túl hosszúak, sem túl rövidek. Egyszer kell, hogy bekalibráljuk, utána nem kell ezzel törődnünk. Rali, motoros és hagyományos sportkocsis játékokra egyaránt kitűnően alkalmas. Tulajdonképpen az IAF-fen is működött a kormánykerékkel, ennek ellenére nem ajánljuk a repülő-szimulátorok rajongóinak, mivel soha nem fogunk tudni elérni vele olyan precizitást, mint egy jó botkormányal. De mint már írtuk, más botkormányt is csatlakoztathatunk a pedálkonzolhoz.

Hiányosságként felróhatjuk az igen *szűkszavú dokumentációt*, valamint egy normális keretprogram hiányát. Ez utóbbi bizony nagyon hiányzik, ráadásul a dokumentációból sem derül ki, hogy miként lehet igazán jól kihasználni az összes gombot és funkciót, így marad a próbálgatás. Ha versenyezni szeretnénk, akkor a *2-axis, 4 button joystick* beállítást javasoljuk. Repülésre pedig a *3-axis, 4 button joystick* lesz a jó, kiegészítve a *Rudder/Pedals* beállítással.

Meglátni és megrendelni csak egy pillanat műve

Miért várna holnapig?
Miért várna fél hatig? Rendelje meg most, ami a konfigurációhoz kell! A vásárláshoz nem kell nyakába vennie a várost és nem kell drága pénzért olcsó megoldások után telefonálnia. Elég, ha leül a számítógépe elé, és az interneten keresztül végigbongeszi a Juventus Team mindig aktuális árlistáját. Az on-line rendszer segítségével pedig egy gombnyomással meg is rendelhet mindent, amire a konfigurációjához szüksége van*. És ha megrendelte, akár házhozszállítást is kérhet. Ez a szakmánkban eddig egyedülálló vásárlási lehetőség egyszerű, kényelmes és gyors. Ráadásul a teljesen automatizált rendszer az adminisztrációban sem téved. Az Ön által megrendelt árut azon nyomban félreteszi, amiről Ön egy visszaigazolást is kap. Ezentúl csak egy gombnyomás az árubeszerzés!

* Szolgáltatásunk csak regisztrált partnereink számára elérhető!



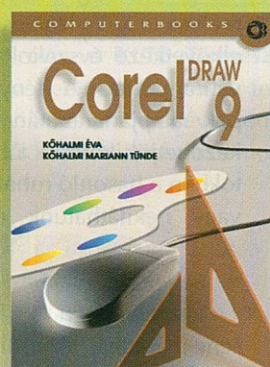
Juventus Team

Számítógép alkatrész
nagykereskedelem

A MŰKÖDŐ GÉPES KAPCSOLAT

1145 Budapest, Laky Adolf utca 36. • E-mail: info@juventus-team.hu
Honlapunk: www.juventus-team.hu • Telefon/Fax: (06-1) 469-5847

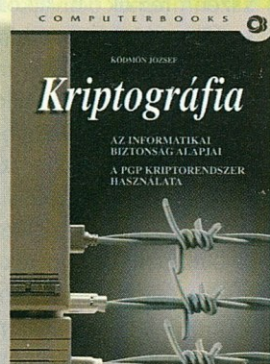
COMPUTER BOOKS



**Kiadónk
ingyenes
katalógusát
kérésére
elküldjük**



**MS
Exchange
szerver**



1126 Bp., Tartsay Vilmos u. 12.
Levélcíme: 1253 Budapest, Pf. 71.
Telefon/Fax: 3751-564, 3753-591
Faxbank: 2333666/1456#
Email: info@computerbooks.hu
Honlap: www.computerbooks.hu

HEWLETT-PACKARD

PERIFÉRIÁK

C200

Digitális kamera kiváló szolgáltatásokkal és minőséggel.

- ▶ 1 megapixeles (1152x872) felbontás.
- ▶ 2x-es digitális zoom
- ▶ képtárolás: cserélhető, újra-felhasználható
- ▶ 8 MB-os CompactFlash kártyán
- ▶ vörösszem-effektus csökkentése
- ▶ színes LCD-kijelző a fotók bemutatásához
- ▶ PC-hez csatlakoztatás soros kábelen keresztül



HP P1000/1100

C6723A/C6724A

Rugalmas nyomtató a digitális kamerából nyomtatáshoz.

- ▶ színes kétpatronos tintasugaras nyomtató
- ▶ tökéletes fotóminőség (HP PhotoREt III)
- ▶ fotónyomtatás normál papírra
- ▶ 11 ff, 8,5 színes lap/perc
- ▶ direkt digitális kamerából nyomtatás lehetősége
- ▶ pontos alacsonyintenzitás-jelző
- ▶ P1100: egyedülálló, automata kétoldalas nyomtató



HP OfficeJet R45/R65

C6692A/C6693A

Többfunkciós színes nyomtató, lapolvasó, másoló

- ▶ 11 fekete, 8,5 színes oldal/perc
- ▶ szkennel: 600x2400 dpi optikai felbontás
- ▶ hálózatra is köthető
- ▶ R65: lapadagoló
- ▶ a legolcsóbb színes fénymásoló



HP LaserJet 1100/1100A

C4224A/C4218A

Asztali lézernyomtató, szkennel, másoló

- ▶ 8 lap/perc, 600x600 dpi + REt
- ▶ terhelhetőség 7000 lap/hónap
- ▶ 125 lapos papírtálca, egyenes papírút
- ▶ DOS/Win 3.1x/9x/NT 4.0 kompatibilis
- ▶ 1100A: magyar karakter felismerés, PC független másolás



Az itt látható perifériák tökéletesen illeszkednek
a HP asztali és hordozható számítógépekhez,
valamint a HP szerverekhez.



RCE Kft.
1118 Budapest, Szurdok u. 1.
Tel.: 246-4050 • Fax: 246-4101
www.rce.hu



HIVATALOS
NAGYKERESKEDŐ

Wom@n: Go-Girl

TARTALOM



| | |
|-------------------------|----|
| Woman: Go-Girl | 80 |
| Magyar sarok | 81 |
| BrainCruiser | 81 |
| Gyöngyhalászat | 82 |
| Tölcsér: Image catcher | 83 |
| Internettanfolyam (4.): | |
| Netscape Navigator | 84 |

Amennyiben férfiolvasóink elkezdi beírni a böngészőjükbe ennek az oldalnak az internetcímét, kis türelemre intjük őket. A cím nem elírás, és csupán egyszer szerepel benne a Go szócska. Nem go-go lányok oldalaira szeretnénk elkalauzolni az olvasókat, hanem a fiatalabb korosztály problémáival, gondolataival foglalkozó webhelyre.

fitness A Kick-Chic Workout - CONTEST: Stayin' Slim!

A 'KICK-CHIC' WORKOUT

If you've recently kicked into the cardio kickboxing craze, you know how exciting, exhilarating, and exhausting it can be. It's got you jabbing, roundhouse kickin', and sliding your way to a totally terrific body tone-up, right? Only if you're paying close attention to the tapes or the instructor in your local cardio class.

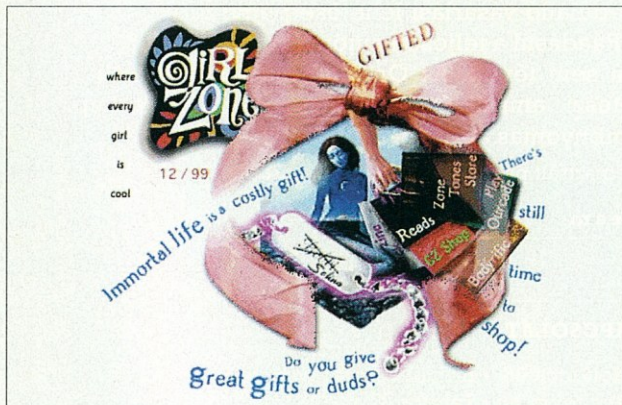



gogirl

- study
- hottie
- beauty
- fitness
- serious
- fashion
- play

CONTESTS
SURFIN'

A www.go-girl.com kezdőoldala a témához méltó fiatalos lendülettel töltődik böngészőnkbe. Erről a nyitóoldalról érhetjük el a hely kategóriáit. Egyedül talán a *Study* oldal az, amelyik kiemelttől az amerikai fiataloknak készült, hiszen itt a továbbtanulási lehetőségekről, képzési formákról olvashatunk.



fashion



Persze ha a hazai helyzettel szeretnénk összehasonlítani, akkor itt is sok érdekességet találhatunk. A *Beauty* oldalak viszont nem kötődnek egy országhoz, hiszen a *tinilányok szépségápolása* nem ismer határokat. Innen közvetlen hivatkozással juthatunk el az *Alloy* weboldalra is, a lányoknak szóló elektronikus magazin lapjaira. A Go-Girl következő témája a *Fitness*. Gyakori frissítéssel olvashatunk itt a legújabb, legégyeszegebb, legdivatósabb tornákról, edzéstervekről. Tanácsokat kaphatunk, mit és hogyan ne vigyünk túlzásba.

A sok könnyed téma mellett, *Serious* címmel, külön oldal foglalkozik a kábítószer, az alkohol, az AIDS és a szex fiatalokat is foglalkoztató részleteivel.

A Go-Girl talán leglátogatottabb oldalai a *Fashion* hivatkozás alatt rejtőznek. Itt megnézhetjük, melyek a jelenlegi és az elkövetkező évszakok divatirányzatai. A fényképek alapján azután elkezdhetjük keresni a boltokban a hasonló ruhákat, vagy nekiláthatunk magunk megvarrni a híres modellek másolatait.

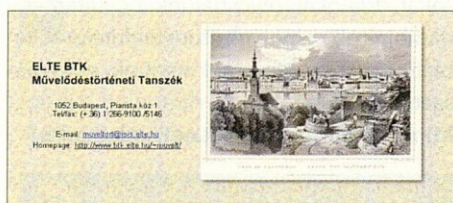
Természetesen a játék sem maradhat ki erről az oldalról, de kiindulópontként is használhatjuk, hiszen remek hivatkozásgyűjteményt tartalmaz más oldalakhoz.

Magyar sarok

Dán – magyar kapcsolatok: ezek az oldalak is elősegíthetik a két ország közötti kulturális és üzleti kapcsolatok kialakítását. Sok adatot megtudhatunk Dániáról, a Dán Kulturális Intézet működéséről. A dán hivatkozásgyűjtemény hosszabb kalandozásra is csábít. <http://www.matav.hu/uzlet/tot>

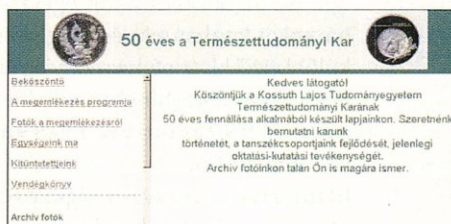


ELTE BTK Művelődéstörténeti Tanszék: a tanszék oktatási és kutatási területeivel ismerkedhetünk meg. Az intézmény munkatársainak és szakterületeinek részletes adatai is megtalálhatók ezeken az oldalakon. <http://www.btk.elte.hu/~muvelt/>



50 éves a KLTE Természettudományi Kar: a debreceni egyetem természettudományi karának ötvenéves fennállása alkalmából készült lapokon bemutatják a törté-

netüket, a tanszékcsoporthoz fejlődését és a jelenlegi oktatási-, kutatási tevékenységüket. Az archív fényképeket is érdemes nézegetni, ahol magukra ismerhetnek a régi hallgatók. <http://www.cic.klte.hu/ttk50/ttk50.htm>



Magyar Életrajzi Kalauz: a Magyar Biográfiai Index folyamatosan frissíti és bővíti a magyar életrajzi nyilvántartást. A kezdetektől napjainkig 112 ezer magyar személy legfontosabb adatait tartalmazza. <http://www.mabi.hu/>



Lelkigyakorlat: a Felsőkriztinavárosi Plébánia 25 vasárnapon keresztül tartó jubileumi lelkiismeretvizsgáló anyagát helyezte el az interneten, folyamatos frissítéssel. Bárki



bekapcsolódhat, levelezési lista is van, amelyen az egyes témákat megbeszélhetik a résztvevők. <http://www.tar.hu/lgy/>

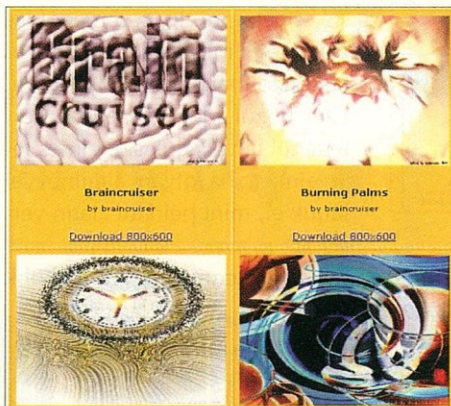
Kodály Zoltán Zeneművészeti Szakközépiskola és Kollégium: a debreceni iskola honlapján a diákélettel kapcsolatos fontos információk találhatók. Az iskolaújságot a hálózaton is böngészhetik a látogatók, mindezt napi frissítéssel. <http://www.kodaly-debr.sulinet.hu/>



LÁJF – MEMO: a pécsi Fact Intézet hozta létre ezt az Agykímélő Emlékezőgépet. A Lájfsztájl Magazin üzenetekkel figyelemztet, van-e valami fontos teendőnk a következő nap. <http://www.lajfsztajl.hu/tech/memo/index.shtml>

BrainCruiser

Az interneten az MP3-as állományok mellett a képfájlok bonyolítják a legnagyobb forgalmat. Ez még akkor is igaz, ha nem számítjuk azt a hatalmas mennyiséget, amely böngészés közben a weblapokkal együtt utazik. Bizonyára mindenkivel előfordult már, hogy egy elektronikus levél csatolt állományaként egy képet kapott ismerősétől. Lehet, hogy a letöltés hosszú várakozási ideje miatt először bosszankodtunk, de amikor megjelent a kép a monitoron, már el is szállt a mérgünk. Ezek, a Windows tapétaként is használható képek gyakran olyan fantasztikusak, hogy kikapcsolódásként is csodálhatjuk őket, máskor pedig annyira mulat-



ságosak, hogy igyekszünk mindenkinek megmutatni, vagy egy levélben továbbküldeni.

Papp Krisztián elhatározta, hogy az általa összegyűjtött és saját maga készítette képekből virtuális galériát hoz létre. A [topwallpapers.com](http://www.topwallpapers.com) oldal mintájára megszületett a magyar változat, a BrainCruiser (<http://extra.hu/Braincruiser/>). A kategóriákra osztott képek között könnyen eligazodhatunk, a négy képből álló oldalak gyorsan letöltődnek. Külön található a szerző és az olvasók készítette alkotásokat és ismét egy külön válogatás tartalmazza az interneten talált műkincseket. Természetesen a képek teljes nagyságban, általában 800x600-as méretben is letölthetők, hogy azután a saját Windowsunk háttérképe vagy egy baráti levél melléklete legyen.

Gyöngyhalászat

MARS POLAR LANDER
Searching for Water on Mars

Mission Overview
Science Goals
Status & News
Spacecraft Images

NASA JPL
Live Lander Images
Weather & Soil Science
Clouds & Sounds
Descent Images
Microprobe
Sub-surface Science
Mars Program

MVACS: Mars Volatiles and Climate Surveyor
live images, weather, and soil science

MVACS Overview

MOC to Search for Clues

NEW!

Instruments

Latest Results

LIVE! Downlink

Mission Highlights

Status & Timeline

Partner Websites

MVACS homepage
map credits links

Flight controllers have been unable to contact the Mars Polar Lander. On Saturday, the Deep Space Network and Stanford University attempted to detect a signal from the lander but were not successful. Controllers will continue trying to recontact with the lander, but at this point it seems unlikely. It is more probable that there was a catastrophic failure of the spacecraft during its entry, descent, or landing. The cause may never be known, but high-resolution images from the Mars Orbiter Camera (MOC) aboard the Mars Global

New Landing Site Image! - A new 3-D view of the preliminary location of the Mars Polar Lander.

Mars Timeline - Daily schedule of media events, including press conferences and news briefings.

www.spacewatch.com - See interviews with MVACS team members and live video segments from Mission Control at UCLA!

▲ Mars szonda

Sajnos, a NASA Mars-missziója most sem sikerült. Bár még nem adták fel a reményt, hogy a szonda jeleket ad, a tervezett weboldal a fényképek és hírek helyett most még üres. Nem lehet tudni, hogy az űrhajó elégett-e, amikor a Mars légkörébe ért, esetleg felborult egy szikladarab felületén, vagy csak némán pihen a bolygó felszínén. Érdekes azonban ellátogatni ezekre az oldalakra, hogy tanúi legyünk legalább annak az erőfeszítésnek, amellyel felkészültek arra a hatalmas forgalomra, amellyel egy sikeres landolás esetén megrohmozták volna ezt a webhelyet.

<http://www.marspolarlander.com/>
http://www.netapp.com/tech_library/3071.html

Make your business shine 24x7 — with Compaq.

180 NEWS updated 3:00 a.m. 18-Dec-1999 PST

Wired News SEARCH

SECTIONS
Top Stories
Business
Culture
Technology
Politics

WIRE SERVICE NEWS
Top Headlines
Sports
Finance

FREE DELIVERY
Enter email GO

STOCKS
Get Quotes

Cell Phone Crypto Penetrated
by Declan butts@earthlink.net

10:55 a.m. 6-Dec-1999 PST
Israeli researchers have discovered design flaws that allow the descrambling of supposedly private conversations carried by hundreds of millions of wireless phones.

Alex Biryukov and Adi Shamir describe in a paper to be published this week how a PC with 128 MB RAM and large hard drives can penetrate the security of a phone call or data transmission in less than one second.

Printing? Use this version.
Email this to a friend.
Fax this from your computer for free.

Holiday ExpressLane

Get a personal screening room from \$300
Sony Playstation (TM) \$499

▲ Feltörték a GSM titkosítási algoritmusát

Megfelelő számítógéppel bárki percek alatt feltörheti az ön telefonjának titkosítását, ha fogni tudják a beszélgetéseit. Így már nem védi a teljes titkosítási algoritmus a GSM-telefonokat. A GSM Szövetség még a bevezetés előtt nyilvánosságra kívánja hozni a következő telefontitkosítási algoritmust.

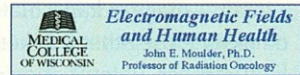
<http://wired.lycos.com/news/politics/0,1283,32900,00.html>

► A mobiltelefon és a memória

Ezúttal nem a telefon tárolóképeségéről, hanem a mienkről van szó. A cellás telefonok kibocsátotta hullámokhoz hasonló mikrohullámokkal kezelt patkányok nehezebben tanultak, mint a tesztszobát egyedei. Az alábbi oldalakon egészségügyi tanácsokat kaphatunk, és megismerhetjük a különböző kísérletek eredményeit is.

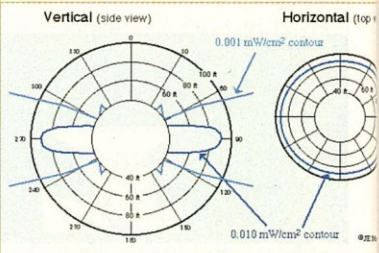
<http://www.washington.edu/newsroom/news/1999archive/11-99archive/k113099a.html>

<http://www.mcw.edu/gcrc/cop/cell-phone-health-FAQ/toc.html>



Cellular Phone Antennas and Human Health

RF Emissions from a 1000 W ERP Low-Gain Antenna (Typical analog cell phone base station antenna)



Shields UP!

Internet Connection Security for Windows Users
for Home Users, Small Business Customers

Greetings!
Without your knowledge or explicit permission, the Windows networking technology which connects your computer to the Internet may be offering some or all of your computer's data to the entire world at this very moment!

Shields UP! quickly checks the SECURITY of YOUR computer's connection to the Internet.

▲ Tesztelje a gépét, könnyen elérhető-e a betolakodók számára?

Biztosan sokan teszik fel a kérdést maguknak, vajon mit is akarhat bárki az ő gépétől. Nos, az esetek többségében nem is a titkok miatt látogatnak meg bennünket, hanem a hódítás öröme miatt. Egy teszt segítségével kiderülhet, mennyire vagyunk sebezhetőek, és tanácsot is kaphatunk arra, hogyan tudjuk ezeket a réseket betömni. Igaz, a megoldás már nem ingyenes, a tanácsokért azonban nem kell fizetni. Ezek közül a legegyszerűbb: sértetlenül tárolhatjuk szerelmes leveleinket, ha olyan állfájlnévvel látjuk el, mint például „latin versek”.

<http://grc.com/x/ne.htm?bh0bktyd2>

Vízesések

A természet szépségében gyönyörködhetünk ezen a címen, hiszen 120 vízesést ismerhetünk meg a lapokon. Képeket, leírásokat, adatokat olvashatunk a gyűjtemény darbjairól, amelyek megtekintése után biztosan más szemmel nézünk e természeti csodákra.

<http://web3.foxinternet.net/xplatypus/>

W. M. KECK OBSERVATORY

UC/Keck Astronomers Discover Six New Planets Orbiting Nearby Stars

The Keck Telescopes begin a night of fabricating maps the summit of Mauna Kea.
Image © Andrew Pardo, WMOO

▲ Hat újabb Naprendszeren kívüli bolygó

A csillagok vizsgálata során újabb bolygókat fedeztek fel, amikor a „szülőcsillag” környezetét vizsgálták a legújabb teleszkóp, a Keck I segítségével. A Keck weboldalon részleteket találhatunk a csillagokról és az új bolygókról. Áttekinthetjük az eddig ismert Naprendszeren kívüli bolygók helyzetét és adatait is.

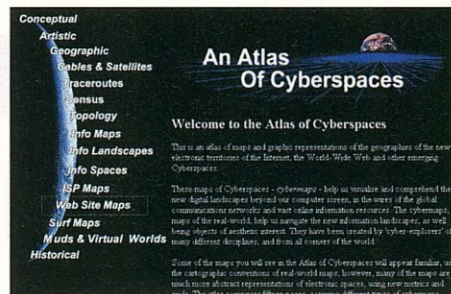
http://www2.keck.hawaii.edu:3636/realpublic/gen_info/news/sixnewplanetsNOV99.html

<http://www.physics.sfsu.edu/~gmarcy/planetsearch/planetsearch.html>

► A kibertér földrajza

Mindenféle képi csodát, térképeket, rajzokat, diagramokat láthatunk itt, amelyek az internet hatását tükrözik. Ezek bizonyára a világhálótól eddig még érintetlen olvasót is meggyőzik az internet előnyeiről. Feltétlenül meg kell nézni a kibertér atlaszát, amely a kommunikációs hálózatok és a pillanatnyi időjárás-jelentés mellett különböző internettel foglalkozó statisztikai adatokat is tartalmaz. Utalásokat találhatunk a témával kapcsolatos egyéb címekre, például történelmi térképekre is.

http://www.geog.ucl.ac.uk/casa/martin/geography_of_cyberspace.html



◀ Újabb AIDS-elmélet

Az AIDS-szel sokkal többet foglalkoznak, mint például a maláriával, pedig ez utóbbi jóval több életet követel évente. Ez az oldal hatalmas, de bizonytalan, mert nem derül ki, kik és miért hozták létre. Olyan egyértelműnek tűnő kérdésekkel is találkozhatunk itt, hogy valóban a HIV vírus okozza-e az AIDS szindrómaként ismert fertőzést. Tudósok kétkednek az AIDS járvány terjedésének kérdéseiben. Mindenesetre, az itt olvasottak a témában járatlanoknak is érdekesek lehetnek.

<http://www.virusmyth.com/>

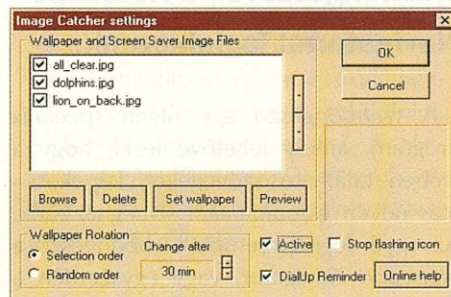
NAGY EMESE

mese@cdromline.com

Tölcsér: Image catcher

Aki nem elégszik meg az előző írásunk nyomán talált képekkel, tölts le a [worldprints.com](http://www.worldprints.com) oldalról az *Image Catcher* programot. Ezután nem lesz több gondja, hogy milyen háttér és képernyővédőt használjon. Egy egyszerű, gyors és

ingyenes regisztráció után már ki is választhatjuk, hogy milyen témájú legyen a kezdő képcsomag. Bizony nem könnyű a választás, hiszen 14 ezer remek kép szerepel a kínálatban. A nagyjából 1 Mbájtos kezdőállomány, a kezelőprogramon kívül,



Worldprints.com
One World. One Source.

Image Catcher

FREE

Wallpaper & Screen Saver!

Already Registered?

Login with your e-mail address:

Submit

With Worldprints.com's FREE Image Catcher, you get a lot of wicked cool stuff.

- Access to thousands of FREE high quality images
- New, FREE images, every day, at Worldprints.com!
- Use family photos as your

Register for FREE! It's as easy as 1 - 2 - 3!

1 enter your info

First Name

Last Name

E-Mail

Address

Art/Suite

az első három képet is tartalmazza. A telepítés során beállíthatjuk, hogy hol tároljuk majd a képeket, és milyen sorrendben változnak ezek a Windows háttéréként. Később, ha már sok képet töltöttünk le és raktározunk el a lemezünkön, azt is kiválaszthatjuk, hogy melyek szerepeljenek háttérként. A program ezután csendben meghúzódik a Tálcán (Taskbar), és a beállításnak megfelelő időközönként kicseréli a tapétát. Ezzel azonban még nem ér véget a feladata. Az *Image Catcher* program *képernyővédőként is működik*. A Windows beállításainak megfelelően a munkaasztal statikus képe helyett, szép képekből álló diavetítéssel kíméli a monitort. A képeken két kis ikon úszik, ezek változó webhivatkozásokat rejtnek. Ha van online kapcsolatunk, ezekre kattintva a böngészőben már meg is jelenik az oldal.

A *Catch-of-the Day* utasítással letölthetjük a naponta változó képajánlatot, és ezekkel bővíthetjük a tapétaként és a képernyővédőként felhasznált gyűjteményünket.

Catch of the Day

WELCOME TO WORLDPRINTS.COM'S CATCH OF THE DAY

Today's Images!

Select an image to download

Click here for 14,000 MORE great images

Thousands of Worldprints.com images are available

Additional Information

Christmas Gallery

Internettanfolyam (4.): Netscape Navigator

Sorozatunk előző részében bemutattuk, hogyan lehet letölteni weboldalakokat és mik azok az ActiveX vezérlők. Galen Grimes: Internet Windows környezetben című könyvéből merítve, amely a Panem Kiadó Egyszerűen sorozatában jelent meg, most a másik legelterjedtebb webböngészővel, a Netscape Navigatorral foglalkozunk.

A webböngésző egy olyan speciális program, amely lehetővé teszi, hogy a weben található szövegeket, képeket – más néven *weboldalakot* – megnézzünk. Az egyik legnépszerűbb webböngésző a Netscape Navigator, vagy egyszerűen a Netscape. A webböngésző része a Netscape Communicator nevű internetcsomagnak. A Netscape Navigator egy példányát egy FTP segédprogram segítségével tölthetjük le a Netscape FTP-helyeiről.

A Netscape Navigator letöltése és telepítése

A Netscape Communicator letöltésének a lépései:

1. Indítsuk el az FTP-programot, és lépünk be a Netscape FTP-helyére, az **ftp.netscape.com** címre. Próbálkozhatunk a Netscape más FTP-helyein is:

Stellenbosch Egyetem, Dél Afrika: **ftp://ftp.sun.ac.za**,

Witwatersrand Egyetem-SunSITE, Dél Afrika: **ftp://ftp.sunsite.wits.ac.za**,

Hongkongi Egyetem: **ftp://ftp.hku.hk**,
Hokkaido Egyetem, Japán: **ftp://ftp.eos.hokudai.ac.jp**,

CAIR, KAIST, Koreai Köztársaság: **ftp://ftp.kaist.ac.kr**,

Van Nung Technológiai Intézet, Tajwan: **ftp://ftp.vit.edu.tw**,

Közgazdasági Egyetem, Ausztria: **ftp://ftp.wu.wien.ac.at**,

Augsburgi Egyetem, Németország: **ftp://ftp.uniAugsburg.DE**,

Jeruzsálemi Héber Egyetem, Izrael: **ftp://ftpwww.huji.ac.il**,

ELETTRa, Olaszország: **ftp://thor.elettra.triest.it**.

Gépeljünk be az **anonymous** bejelentkezési nevet, és használjuk jelszökeként az e-mail címünket.

2. Ha már beléptünk a Netscape FTP-szerverére, menjünk a **/pub/navigator** könyvtárba, válasszuk ki a platformunknak megfelelő Netscape-változatot tartalmazó (Windows, Mac vagy UNIX) könyvtárat, majd töltsük le a programot.

3. A letöltött fájl tömörített, például ZIP formátumban van. Haladjunk tovább, és bontsuk ki a fájl tartalmát, másoljuk át egy

Ha már van egy böngészőnk. Ha már van valamilyen webböngészőnk, a Netscape megszerzéséhez is használhatjuk. Írjuk be a **http://home.netscape.com** URL-címet, és kövessük a hivatkozást a Netscape böngésző letöltéséhez. Megjegyezzük, hogy a Netscape webhelyek gyakran túlterheltek, a fájl letöltése, 14,4-es modemet használva, 30–60 percig is eltarthat. A Netscape magyar változatát az *Icon Kft.* webszerverén érhetjük el, a **http://www.icon.hu** címen.

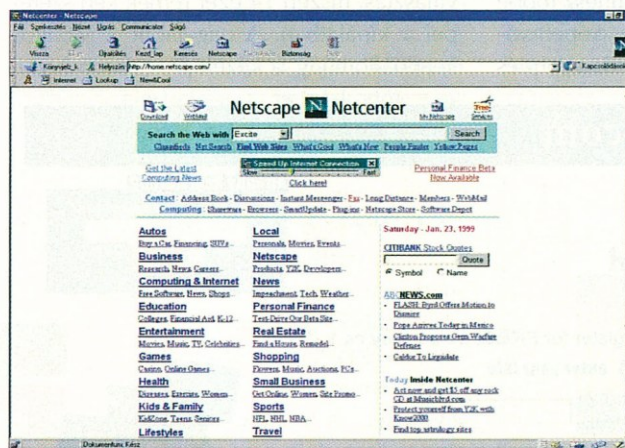
A web felfedezése

Ha telepítettük a Netscape programot, ideje hozzáfogni a web felfedezéséhez. A webhely vagy -oldal eléréséhez meg kell adnunk a böngészőnek, hogyan találja meg azt. Az interneteszközök lehetnek FTP-szerverek, amelyek letölthető fájlokat tárolnak vagy webszerverek. Ez utóbbiak távoli számítógépek, amelyek a böngésző által megjelenített weboldalakot tárolják. A web- és az FTP-szerver közötti különbség az interneten keresztül információtovábbítás módjában rejlik. Az FTP-szerver az FTP-protokoll segítségével szállítja a fájlokat. A belépéstől a kilépésig az FTP-szerverrel állunk kapcsolatban. A webszerver – a HTTP-protokollt használva – szövegeket és grafikát

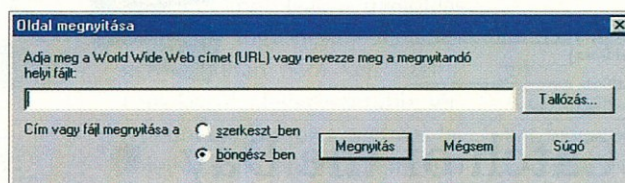
küld, amelyek azonnal megjelennek a képernyőn. A webszerverrel minden egyes elküldött állomány (szövegoldal, kép, multimédia fájl) után megszakad a kapcsolat.

A Netscape Navigator elindításához kövessük az alábbi lépéseket:

1. A program elindításához kattintsunk kétszer a **Netscape** ikonra (a Netscape



1



2

1. A Netscape honlapja

2. A Netscape oldal megnyitásának párbeszédablaka

önálló könyvtárba, majd a Netscape telepítéséhez kövessük a képernyőn megjelenő utasításokat. Ha a letöltött fájl .EXE kiterjesztésű, akkor az állomány kicsomagolja magát.

Communicator mappában). Először a szerzői jog (licence agreement) látható, és csak ezután jelenik meg a színes weboldal.

Honlap (Home Page). Egy cég, társaság vagy szervezet webhelyének első oldalát vagy a nyitóképernyőt nevezük honlapnak a World Wide Weben.

2. A folytatás előtt álljunk meg egy kicsit, és nézzük meg a menüsor alatti 9 ikont. Ezek az ikonok építik fel az eszköztárat. A legtöbb böngészőnek hasonló ikonsorozata van. A következő listában bemutatjuk ezek lehetőségeit.

| Ikon | Név | Leírás |
|------|----------------------|--|
| | Vissza (Back) | A három fő irányító gomb egyike. Ezt a gombot használjuk az előzőleg megjelenített weboldalra való visszatéréshez. Ha a gomb szürke, akkor még mindig a kiindulási weboldalon vagyunk, vagy már visszaléptünk oda. |
| | Előre (Forward) | A második fő navigációs gomb. Ezt az ikont a már megnézett weboldalak felkeresésére használjuk. Ha ez a funkció szürke, az azt jelenti, hogy már nincs következő oldal, ahova továbbmehetnénk. |
| | Újratöltés (Reload) | Újratölti az aktuálisan kiválasztott weboldalt. |
| | Kezdőlap (Home) | Ez a harmadik főgomb, amellyel egy megadott honlapra térhetünk vissza. Egyéb megjelölés hiányában ez a Netscape honlapja, de bármelyik oldalt beállíthatjuk, és ekkor értelemszerűen ide térünk vissza. |
| | Keresés (Search) | Ez a gomb egy olyan lapra vezet, ahol öt különböző internetes eszköz segítségével kereshetünk a web anyagai között. |
| | Netscape (Guide) | Ez a gomb szintén előreprogramozott. Arra szolgál, hogy különböző témájú oldalakra vigyen el minket a Netscape webhelyen. |
| | Nyomtatás (Print) | Kinyomtatja az aktuális weboldalt. |
| | Biztonság (Security) | Ez az ikon azonosítja az éppen megjelenített weboldal biztonsági állapotát. Nyitott lakat jelzi, hogy az adott oldalnak nincsenek speciális biztositékai. A zárt lakat a védett weboldalra utal. |
| | Stop | Leállítja az oldal letöltését. |

Weboldal gyorsabb letöltése. A Netscape – alapbeállításban – a szöveggel együtt az összes grafikus állományt is letölti. Gyors internetkapcsolat esetén ez általában nem probléma, de ha a kapcsolatunk lassú, akkor várni kell a képek letöltésére és megjelenítésére. A megjelenítés és letöltés felgyorsításához válasszuk a **Szerkesztés (Edit)** menü **Beállítások (Preferences)** parancsát. A megjelenő párbeszédablakban keressük meg a **Haladó (Advanced)** kategóriát, és távolítsuk el a jelzést a képek automatikus letöltése (**Automatically Load Images**) elől. Ezzel a lépéssel megelőzhetjük a grafikus fájlok automatikus letöltését, ehelyett ugyanis a böngésző egy kis ikont helyez a kép helyére. Ha mégis meg akarjuk nézni a képet, kattintsunk a **Kép (Image)** ikonra (ez az ikon az eszköztárban található), így a választott kép letöltődik, majd megjelenik a képernyőn.

3. Ha egy másik weboldalra szeretnénk ugrani, válasszuk a Netscape menüben a **Fájl (File)** almenü **Oldal megnyitása (Open Page)** parancsát. Ekkor megjelenik az Oldal megnyitása párbeszédablak.

4. Gépeljük be a **http://www.paramount.com** címet a szövegablakba, majd kattintsunk a **Megnyitás (Open)** parancsra. Így eljutunk *Paramount Pictures* honlapjára.

URL (Uniform Resource Locator).

Egy szabványos cím, amely egy oldal, webszerver vagy a weben, illetve az interneten található egyéb eszköz azonosítására szolgál.

Az URL gyors beírása. Az URL-címet közvetlenül is beírhatjuk az eszköztár alatt levő Cím (Location) szövegablakba is. Használjuk a **Backspace** billentyűt a szövegablak tartalmának törlésére, írjuk be a címet, majd nyomjuk le az **Enter** billentyűt.

5. Válasszuk ki a **Hírek (General News)** linket. Közvetlenül a cím alatt kattintsunk az **ABC news** szóra. Megjelenik az *ABC news* weboldal.

A weboldal linkjei általában egy másik weblapra visznek bennünket. Egy weboldalon a szöveghivatkozásokat (amely betűkből és szavakból épül fel) rendszerint a normál szöveg színétől eltérő színnel és aláhúzással jelölik. A hivatkozások a hipertext fontos alkotóelemei. A hipertext szövegbe ágyazott hivatkozások lehetővé teszik, hogy egy másik helyre ugorjunk, és újabb információkat nézzünk meg.

Szenteljünk egy kis időt ennek a weboldalnak az átnézésére is, és kövessük

az oldal hivatkozásait. Ez a weboldal alkalmas arra, hogy kipróbáljuk a szövegek, a képek és a hangok használatát.

Ez az oldal másképpen néz ki! Ne essünk pánikba, ha a Paramount Pictures honlapja másképpen néz ki, mint amit itt bemutatunk. Ez a különbség jól szemléltetheti, hogy a weboldalak folyamatosan változnak. Ez az oldal például azért változik ilyen gyakran, mivel a Paramount Pictures filmjeinek és tévéműsorainak reklámozására használja a saját honlapját.

Könyvjelző (bookmark) beállítása a Netscape programban

Ha a következő néhány hónapban elég sok időt töltünk a hálózaton való kereséssel, valószínűleg több száz webhelyet fogunk meglátogatni. Néhányat ezek közül biztosan szeretnénk újra megnézni. Az ilyen oldalak nyomon követését *beépített könyvjelző* alkalmazásával könnyíti meg a Netscape.

Könyvjelző. Hasonló célra szolgál, mint a hagyományos könyvjelző. Akkor használjuk, ha egy már meglátogatott weboldalt szeretnénk megjelölni, és később újra meglátogatni. A Netscape segítségével tárolhatjuk e könyvjelzők listáját, azaz a visszatérésre kiválasztott URL-címeket.

A könyvjelzők elhelyezése a Netscape-pel:

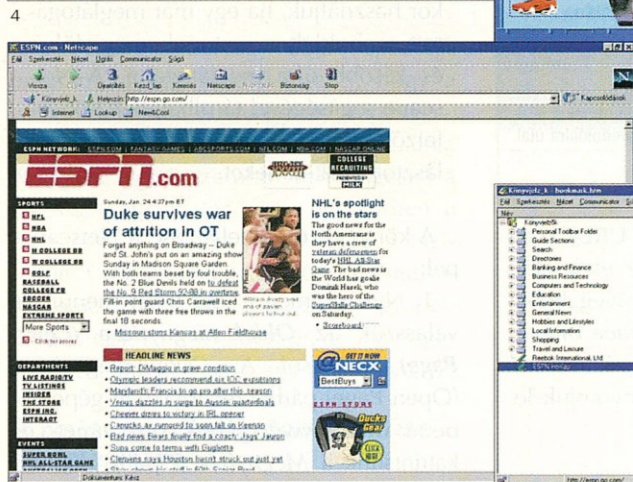
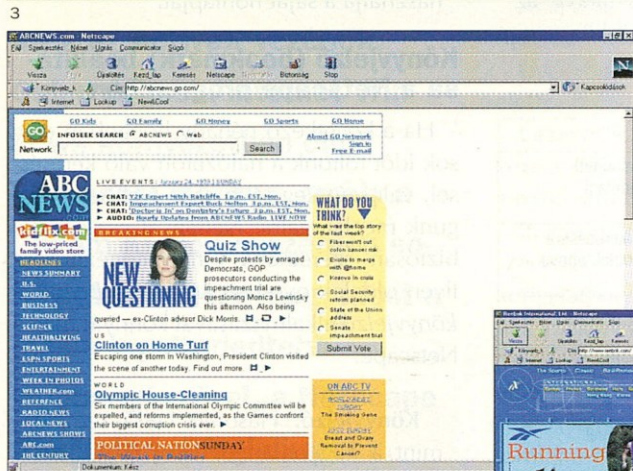
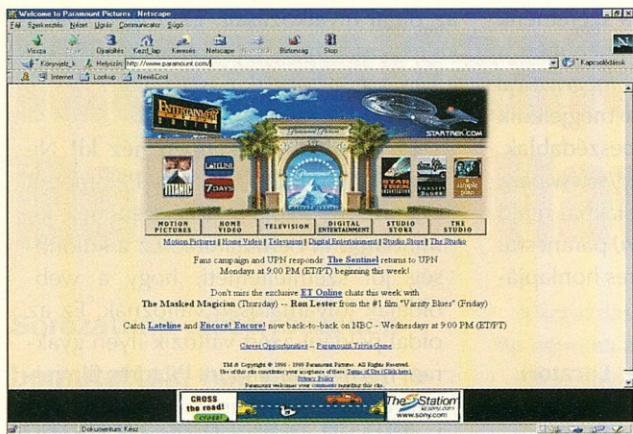
1. Nyissuk meg a **Fájl (File)** menüt, és válasszuk az **Oldal megnyitása (Open Page)** parancsot. Az Oldal megnyitása (Open Page) párbeszédablakban gépeljük be a **http://www.reebok.com** címet, és kattintsunk a **Megnyitás (Open)** gombra. Ezzel a *Reebok* weboldalára jutottunk.

2. A **Könyvjelzők (Bookmarks)** menü megnyitásához kattintsunk a **Könyvjelzők (Bookmarks)** gombra a **Cím (Location)** eszköztárban. Válasszuk az új **Könyvjelző (Add Bookmark)** parancsot az URL elhelyezésére a könyvjelző listában.

Ha egyszer könyvjelzővel megjelöltünk egy weboldalt, bármikor visszamehetünk rá a **Könyvjelzők (Bookmarks)** menü megnyitásával, majd a keresett oldal kiválasztásával a listából.

Könyvjelzők szerkesztése

A Netscape lehetővé teszi, hogy szerkessük a könyvjelzők listáját. Ehhez kövessük az alábbi lépéseket:



3. A Paramount Pictures honlapja
4. Az ABC news weboldala
5. Az ESPN honlapja
6. A Reebok honlapja
7. A Könyvjelzők párbeszédablak
8. A Könyvjelző jellemzői lap

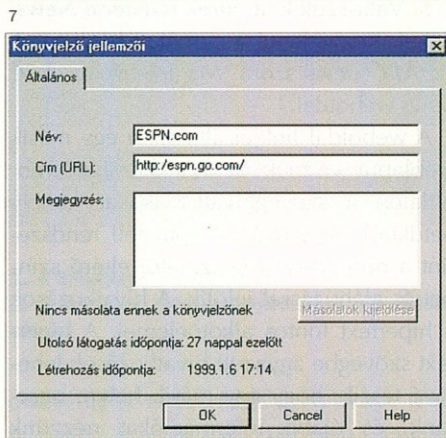
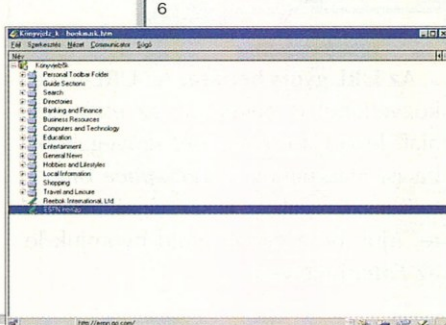
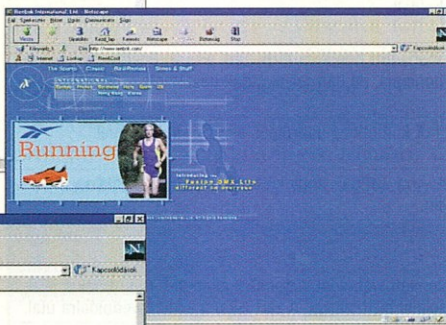
1. Nyissuk meg a **Fájl (File)** menüt, és válasszuk az **Oldal megnyitása (Open Page)** parancsot. A megjelenő párbeszédablakba írjuk be a **http://espnnet.go.com** címet, és kattintsunk a **Megnyitás (Open)** gombra. Eljutunk az ESPN honlapjára. Ha sportrajongók vagyunk, ez jó kiindulópont a weben.

2. Nyissuk meg a **Könyvjelzők (Bookmarks)** menüt újra, és válasszuk az új

Könyvjelző (Add Bookmark) parancsot az új URL-cím elhelyezésére a könyvjelzők listájában.

3. A Netscape könyvjelző ablakot megtekinthetjük a következő módon is: nyissuk meg a menüt, és válasszuk a **Könyvjelzők (Bookmarks)** parancsot.

4. Válasszuk a **Könyvjelzők Rendezése (Edit Bookmarks)** parancsot a Könyvjelzők (Bookmark Properties) párbeszédablak megnyitásához. Jelöljük ki az **ESPN.com** sort. Nyissuk meg a **Szerkesztés (Edit)** menüt, és válasszuk a **Könyvjelző jellemzői (Bookmark Properties)**



8

parties) parancsot a Könyvjelző jellemzők ablak megnyitásához.

5. A **Név (Name)** szövegmezőben az **ESPN.com** cím van kijelölve. Ha nincs, akkor jelöljük ki még egyszer. Töröljük ki ezt a címet, és írjuk be az **ESPN honlap** szavakat. Kattintsunk az **OK** gombra, és a könyvjelzőlistánk megváltozik.

A könyvjelzőlistában lévő weboldalak címeinek nagy részét nem kell szerkeszteni. Néha azonban találkozunk olyan weboldallal, amelyek szerzői zavaros és igen hosszú címet adtak, vagy egyáltalán nincs is cím. Ha nincs cím az oldalnak, akkor az URL lesz a cím. Ilyen esetben szükség lehet arra, hogy a könyvjelző címét átírjuk.

Könyvjelzők törlése

Időnként változnak vagy mozognak, esetleg megújnak a könyvjelzőlistában korábban elhelyezett oldalt, és elhatározzuk, hogy kitöröljük.

Nézzük meg, hogyan történik ez! Adjunk a könyvjelzőlistához egy olyan oldalt, amelyet nem szándékozunk megtartani, majd töröljük ki:

1. Ugorjunk a következő URL-címre, és adjuk a könyvjelzőlistához, ahogy korábban már tanultuk. **http://www.tios.cs.utwente.nl/~kenter/spam.html**

Eljutunk a **Spam!** weboldalra.

2. Kattintsunk a **Könyvjelző (Bookmark)** gombra a **Cím (Location)** eszköztárban, és válasszuk a **Könyvjelzők rendezése (Edit Bookmarks)** parancsot a Könyvjelzők párbeszédablak megnyitásához.

3. Jelöljük ki a **Spam!** szót.

4. Válasszuk a **Szerkesztés (Edit)** menü **Törlés (Delete)** parancsát (vagy nyomjuk le a **Delete** gombot). Ezzel megszüntettük a Spam! könyvjelzőt.

Könyvjelzők rendezése

A könyvjelzők készítésével és szerkesztésével még nem merítettük ki a Netscape lehetőségeit. A könyvjelzőinket ugyanis menük alá vagy akár mappákba is rendezhetjük. Készítsünk egy mappát az előzőekben már akár elhelyezett két könyvjelző segítségével. Ehhez az alábbi lépések szükségesek:

1. Nyissuk meg a **Könyvjelzők (Bookmarks)** menüt, majd válasszuk a **Könyvjelzők rendezése (Edit Bookmarks)** parancsot, hogy megnyissuk a Könyvjelző tulajdonságok párbeszédablakot.

2. Jelöljük ki az **ESPN honlap** sort. Nyissuk meg a **Fájl (File)** menüt, és válasszuk az **Új mappa (New Folder)** parancsot a Könyvjelző jellemzői lap megnyitásához.

Mind tökéletes.



SyncMaster 550b

A Samsung a világ legnagyobb monitorgyártója. Az íróasztalokon található képernyők közül minden hetediket a Samsung szállítja. Vezérelvünk a vevő igényeinek maximális kielégítése. A végfelhasználókat négy nagyobb csoportba soroljuk: otthoni, irodai, professzionális és exkluzív felhasználók. A csoportok fő szempontjait figyelembe véve a vásárlók különböző szegmenseinek kínálunk személyre szabott megoldást.

A SyncMaster 550b az irodák legkedveltebb Samsung monitora. Modern technológiát, megbízhatóságot és ergonómiát szavatol. A 15" képátoló, az 1280x1024 maximális képfelbontás és a TCO' 95 tanúsítvány biztosítja a mindennapi munka elvégzéséhez szükséges feltételeket.

www.samsung.hu

NUTEK



SyncMaster 550s



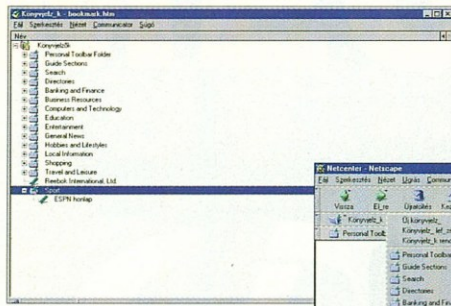
SyncMaster 550b



SyncMaster 750s

SAMSUNG monitorok

9. Az ESPN honlap könyvjelzője a Sport menüben
10. A Sport fejléc almenüje
11. Személyes eszköztárunkba tesszük a Sport mappát



9. Töröljük a Név (Name) szövegdoxoz tartalmát, és írjuk be mondjuk a **Sport** szót. Kattintsunk az **OK** gombra. A kattintás hatására új **Sport** fejléc megjelenik az ESPN honlap alatt.

3. Kattintsunk az **ESPN honlapra** (ESPN Home Page), tartuk lenyomva a bal oldali egérgombot, a bejelölt szöveget húzzuk a Sport fejléc alá, ezután engedjük el az egérgombját. Ekkor a Sport fejléc alatt kell megjelenie az ESPN honlapnak.

4. Zárjuk be a **Netscape könyvjelzők** (Netscape Bookmarks) párbeszédablakot. Válasszuk a **Kezdőlap** (Home) ikont a Netscape honlapjára való visszatéréshez. A Netscape menüsorból válasszuk a **Könyvjelzők** (Bookmarks) parancsot.

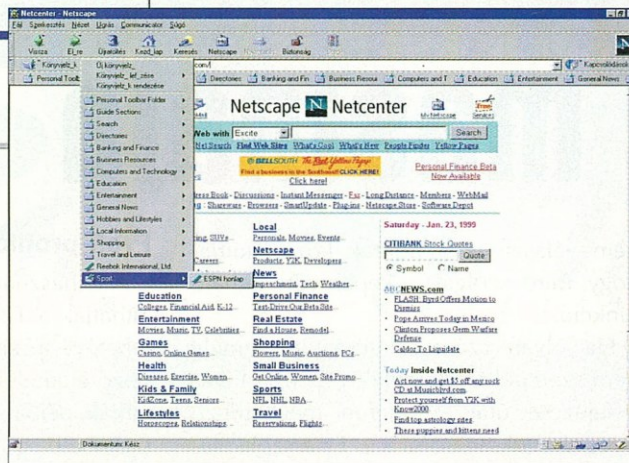
Vegyük észre, hogy a könyvjelző megváltozott. Válasszuk a **Sport** almenüt, és a mappában megjelenik az **ESPN honlap** könyvjelző. Válasszuk az **ESPN honlap** könyvjelzőt az ESPN honlapra történő úgráshoz.

Testre szabott Eszköztár

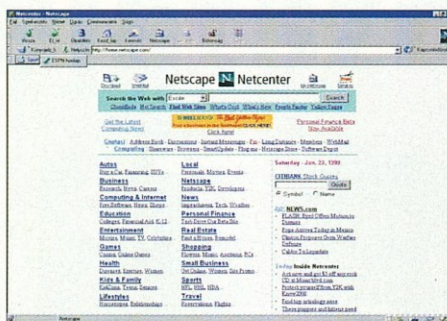
Ha szeretnénk, hogy a leggyakrabban használt könyvjelzők mindig kéznél legyenek, tegyük őket a **személyes eszköztárunkba**, vagy másként fogalmazva: készítsünk testre szabott Eszköztárat!

1. Kattintsunk a **Könyvjelzők** (Bookmarks) gombra a **Cím** (Location) eszköztárban, válasszuk a **Könyvjelzőt szerkeszt** (Edit Bookmarks) parancsot a **Könyvjelző tulajdonságok** párbeszédablak megnyitására.

2. Jelöljük ki a korábban készített **Sport** mappát.



10



11

3. Válasszuk a **Fájl** (File) menüben az **Egyéni eszköztárra helyezés** (Add Selection to Toolbar) parancsot. Az elkészített új mappát nevezzük **Személyi eszköztár** mappának.

4. Zárjuk be a **Könyvjelzők** párbeszédablakot.

5. Ellenőrizzük a **Személyes eszköztárat!** Látható, hogy már az eszköztárban van egy **Sport** nevű gomb. Ha a **Sport** gombra kattintunk, akkor a lecke során már korábban elkészített **Sport** mappa egy másolatát láthatjuk.

Személyes eszköztárunkba ezután közvetlenül adhatunk mappákat vagy könyvjelzőket, és így megkönnyíthetjük a használatukat.

Sorozatunk következő részében bemutatjuk, hogyan lehet a plug-in programok használatához konfigurálni a Netscape-t.



ERICSSON



AT&T BUSINESS INTERNET SERVICES

Az Internet rovat elkészítését az **AT&T Business Internet Services** és a **Westel 900 Internet** segítette, a mobil internetkapcsolathoz **Ericsson SH888-as** telefont használtunk. Az összeállítást készítette:

GYARMATI LÁSZLÓ
Gyarmati@write.com

ERICSSON T28

A nagy melák okos kis masinája

Az Ericsson T28-as mobiltelefonja fontos mérföldkő a készüléktervezés történetében. Az új, kecses külső jól illik a hordozható telefon továbbfejlesztett funkcióihoz.

nem választunk a pontok közül, kiírja, hogy mire szolgál a képernyőn látható funkció.

Ha olyan számot tárcsázunk, amely nem szerepel a telefonkönyvben, a hívás befejezése után a telefon megkérdezi, hogy akarjuk-e tárolni azt. Ez a szolgáltatás a még ismeretlen, de telefonszámmal kijelzett bejövő hívásokra is vonatkozik.

Profi profilok

A felhasználók a saját igényeikhez igazíthatják a T28-as működését. A profilok lehetővé teszik, hogy a telefont a különböző élethelyzeteknek megfelelően használják, például bizonyos hívásokat visszatartás nélkül, másokat akár tárgyalás közben is fogadhatnak. *A bejövő hívások számára különböző csengetési hangot és*



Nem csoda, hogy a hirdetésekben még a földön kívüliek is megcsodálják a T28-as telefont. Vékony (97x50x15mm), elegáns formájával, mindössze 83 grammos súlyával ez az Ericsson eddigi *legkisebb GSM-telefonja*. A T28-as szép is, hiszen négy színben kerül forgalomba: grafit-szürkében, bézsben, sötétmályvában és palakékben.

Intelligens szoftver

A tervezők a *korszerűség és az egyszerűség közötti egyensúlyra* törekedtek, s az eredmény egy roppant elegáns stílus lett. A grafikus LCD kijelzőn (33x101 képpont) három sor fér el, a könnyen kezelhető billentyűzettel pedig egyszerűen elérhetjük a telefon szolgáltatásait.

A készülék használója azt is azonnal észreveszi, hogy *alaposan megváltozott a működtető szoftver*, a felhasználói interfész gyorsabb és könnyebben kezelhető. Amikor bizonytalanok vagyunk egy-egy menüpont jelentésében, a *telefon kérés nélkül a segítségünkre siet*. Ha ugyanis egy ideig, a bizonytalanságunk miatt,



hangerőt választhatnak, például a diszkrét hívásjelzést is.

Eszes tartozékok

A T28-as nemcsak kisebb méretű, hanem *kevesebbet is fogyaszt*. Ez az első olyan telefon, amelyikbe a speciális tervezésű *lítium-polimer akkumulátor* került. Ez hosszabb beszélgetési (10 óra) és rendelkezésre állási időt (150 óra) kínál. A T28-as akkumulátorának két új jellemzője is van: a *töltésmérő*, amely percben mutatja, hogy mennyi beszélgetési és rendelkezésre állási idő van még; és az *akkumulátorazonosító*, amely minden feltöltésnél ellenőrzi, hogy Ericsson akkumulátort használnak-e.

A T28-as teljesítményének növelésére számos *intelligens tartozék* is megjelent. Ha például a gépkocsi-kihangosítóba helyezzük a telefont, automatikusan *gépkocsi üzemmódba* kapcsol, azaz bekapcsolja a kijelző világítását, és erősebbre állítja a csengetési hangot, hogy az a forgalom zajában is jól hallható legyen.

-GYL-

MEGJELENT!



Teszt: 9 hordozható

MP3 lejátszó

Mérlegen a lexikon CD-k

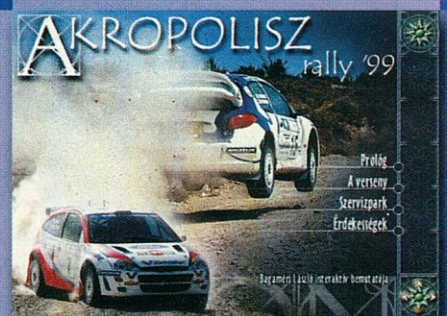
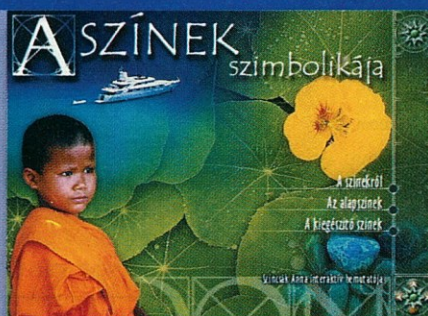
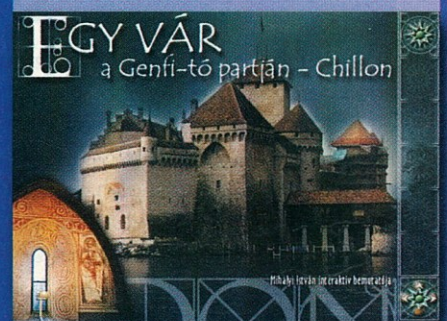


A CD-mellékleten:

Portugália, Ecuador, Chillon
Kaland: A Vörös-tenger hajóroncsai
A színek és a pszichológia
Tarzan

Age of Empires II
Web Photo Gallery
National Geographic
Disney Magic Art Studio

Computer Panoráma Kiadói Kft.
1091 Budapest, Üllői út 25.
Telefon: 456-6964, fax: 456-6970
E-mail: c.panorama@cpanorama.hu



Kétsávós készülékek már hónapok óta kaphatók, ám igazán kipróbálni eddig nem lehetett ezeket. Feltehetően sokakban merül fel számos kérdés az új rendszerrel, az új frekvenciasávval kapcsolatban, amelyekre most *Maradi István*-nal, a *Westel 900* ügyvezető üzemeltetési igazgatójával keressük a válaszokat.

Mit jelent az „1800” az új GSM-rendszer nevében?

Valamennyi rádiótelefon-rendszerre igaz, hogy a készülék egy bizonyos frekvencián tartja a kapcsolatot a kapcsolóközpontokkal. Ez a jelenleg üzemelő rendszereknél 450 vagy 900 MHz, a kapacitás növelése érdekében azonban nemrégiben felszabadították az 1800 MHz-es tartományt is. A legújabb készülékek már ezen a frekvenciasávon is üzemelnek. Valójában azonban az új rendszer úgynevezett *kettősávú rendszer* lesz, ami azt jelenti, hogy a kétnormás készülékek mindkét sávot használhatják.

Milyen előnyei vannak az új sávnak?

Nagyobb forgalmat képes levezetni egy adott területen, azaz több készülék tud egymás zavarása nélkül üzemelni. A gyakorlatban több csatornát összefogva, nagyobb áteresztőképességű hálózatok is kiépíthetők, s így végre elhárul a technikai akadály a nagy kapacitásigényű adatszolgáltatások elindítása előtt.

Mitől függ, hogy az új GSM-szolgáltató előfizetői melyik 900-as rendszert fogják használni?

Általában a mobilkészülék fog választani, az optimális vételnek megfelelően, de persze ezt a felhasználó a készülék menüjéből is szabályozhatja.

Mit jelent az adatátvitelben az 1800-as sáv?

1800 MHZ

Sávváltás

A 2000. év a hazai mobil távközlésben is sok újdonságot tartogat. Ezek közül talán a legjelentősebb, hogy a két „öreg” szolgáltató mellett egy harmadik (a Vodafone) is megjelent, és ez egyben egy új frekvenciasáv, az 1800 MHz-es szolgáltatás elindulását is jelenti.

Az új frekvenciasáv szolgáltatásainál nagyon fontos az adott helyen elérhető maximális áteresztőképesség. Ilyen alkalmazások például a képátvitel, a nagysebességű internetkapcsolat vagy a mozgókép-átvitel.

Léteznek-e, és idehaza kaphatók lesznek-e csak 1800-as készülékek?

Léteznek, de mivel a hálózatok aktívan fogják kihasználni a kettős sáv minden előnyét, ezért nem lesz értelme ilyen telefont venni, ráadásul nagy a valószínűsége annak, hogy a szolgáltatók sem fognak ilyet forgalmazni.

Használhatják-e a Vodafone rendszerét a Westel 900 és a Pannon GSM előfizetői is, és ha igen, milyen feltételekkel?

Nem használhatják, a roaming csak egyirányú lesz.

Milyen költségeket jelent a jelenlegi előfizetőknek, ha kétsávós készülékeiket 1800 MHz-en is szeretnék használni?

A percdíjban nem lesz különbség, a felhasználó nem is fogja érezni, hogy éppen melyik sávon telefonál. A készülékek sem fogják jelezni, milyen frekvenciasávot használnak éppen.

Észre lehet-e venni, amikor egy telefon beszélgetés közben átkapcsol a 900 és az 1800-as sáv között?

Az átkapcsolás teljesen észrevétlen lesz a készülék használója számára, hasonlóan ahhoz, ahogy jelenleg a cellák közötti váltást sem lehet észrevenni telefonálás közben.

Nő vagy csökken-e a telefon beszélgetési, készenléti ideje az 1800 MHz-en (a 900 MHz-hez viszonyítva)?

Nem változik észrevehetően. Az viszont tény, hogy az 1800 MHz-et használva, még kisebb teljesítménnyel sugároznak a mobiltelefonok. Ebből adódik, hogy a 900 MHz-hez viszonyítva várhatóan egy kicsivel nőni fog a készenléti idő.

Lehet-e szabályozni a telefonokat, hogy ne kapcsolgassanak a két frekvenciasáv között?

Igen, de csak az operátor tudja elrendelni a rendszeren keresztül. A készülék tulajdonosa nem tud beavatkozni.

-GYL-

DIGITÁLIS SÖTÉTKAMRA

DC290 ÚJ, KEDVEZŐBB ÁRAK!

ÁFA NÉLKÜLI ÁRAK!



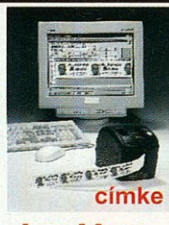
282.900 Ft

Kodak

2,3 / 3,3 MILLIÓ PIXELES FELBONTÁS

DC215:
1 MegaPixel, 2x zoom, 4MB **99.900**
DC240:
1,3 MP, 3x2 zoom, 8MB, akkutöltő **154.900**
DC280:
2,3 MP, 2x3 zoom, 20MB, akkut. **212.900**
DC290:
2,3/3,3 megapixel, JPEG/TIFF, 3x2 zoom, 20 MB, akkutöltő, hang, programozhatóság, sorozatfelvétel **282.900**

CÍMKE/LÉZERNYOMTATÓ



címke

brother



12 lap/perc lézer

BEVEZETŐ ÁR: 81.800

DIT
DIGITALTECHNIKA

Budapest, 1149 Egressy út 5.
T./f.: 221-6779, 221-6772
Győr, 9024 Nagy I. u. 35.
T./f.: 96/414-411, F.: 517-501
Kis- és nagykereskedelem
www.digitaltechnika.hu
gergely@digitaltechnika.hu

Virtuális Nagykereskedelem

A Magic eMerchant™ mindazon szolgáltatásokat nyújtja, amelyek egy ecommerce megoldástól elvárhatók, sőt a Magic alkalmazásként további előnyöket is biztosít.

A Magic eMerchant™ rendszere teljes körű megrendelés kezelést biztosít. Az ügyfél a megrendeléseit akár a korábbi megrendelések alapján, akár egy előre elkészített sablon szerint, akár "tisztá lappal" indulva készítheti el. Ezt a munkát segíti a személyes katalógus is, amelyet a rendszer automatikusan hoz létre, az ügyfél korábbi rendelései alapján. Ez a katalógus természetesen az ügyfél által módosítható.

A rendszer talán leglényegesebb szolgáltatása az, hogy részletes adatokat szolgáltat az ügyfelekről. A kereskedő ezek után részletes információkhoz juthat az egyes ügyfél, vagy ügyfél csoport rendelési szokásairól, illetve forgalmáról. Az így kapott adatok alapján célzott marketing akciókat szervezhet az egyes ügyfelek vagy csoportok számára, illetve állíthatja be egyedileg a kínált termékek árait.

A Magic eMerchant™ rendszere tehát ideális megoldás mindazok számára, akik nagymennyiségű tranzakciót bonyolítanak, többnyire állandó ügyfélkörrel, és akik mindezt ráadásul hatékonyan és olcsón akarják tenni.

Magic ONYX Magyarország Kft.
1094 Budapest Balázs Béla u.18.
Tel.: 216-9910 Fax: 216-7271
<http://www.onyx.hu>
e-mail: bako@onyx.hu

Applications
eMerchant

FEBRUÁR 24–MÁRCIUS 1.

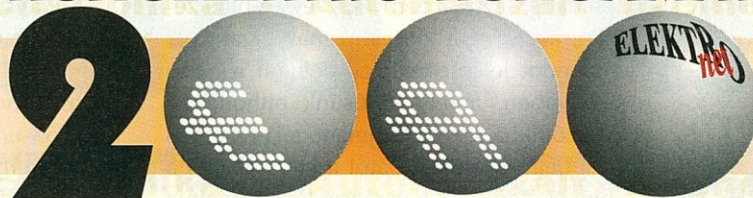
CeBIT 2000

World Business Fair ♦ Office Automation
Information Technology ♦ Telecommunications

További felvilágosítást ad a
Deutsche Messe AG magyarországi képviselője:
Német-Magyar Ipari és Kereskedelmi Kamara
1024 Budapest, Lövház u. 30.
Tel.: 345-7643, fax: 345-7644
hannover@ahkungarn.hu
www.hannovermesse.co.hu

www.cebit.de

HUNGELEKTRO-HUNGAMAT



5. Nemzetközi Elektronikai és Automatizálási Szakkiállítás és Szimpózium

2000. április 4–6., SOTE, Budapest VIII., Nagyvárad tér 4.

- Témakörök:**
- **Elektronikaikészülék-építés** (alkatrészek, tervezőrendszerek, elektromechanikai elemek és részegységek, gyártástechnológia, mérés-technika [fejlesztés, gyártás])
 - **Automatizálás:** • Ipari automatika (ipari automatizálási elemek, automatika rendszerek, távadat-feldolgozás, kulcsrakész ipari automatizálási rendszerek, ipari mérés-technika)
 - Robottechnika (ipari robotok, robotirányító rendszerek) • Mechatronika (telemechanika, bioelektronika)
 - Automatizált üzemek szervezése (vállalatirányítási szoftver, hardver)

Meglepetésekkel várjuk látogatóinkat!

Belépés ingyenes! • Nyitva tartás: 9–17 óráig

ELEKTROnet Szervező Iroda, 1046 Budapest, Kiss E. u. 1. Tel.: 369-3320. Tel./fax: 370-3724
Tájékoztatónkat az **ELEKTROnet** honlapján is megtekintheti: vizion.euroweb.hu/elektnet



TARTALOM

| | |
|------------------------|-----|
| PLAYSTATION | |
| Toy Story 2 | 92 |
| 70 millió | 92 |
| PC | |
| Xplorer FX (Blaze) | 93 |
| Gunship! | 94 |
| Baldur's Gate II: | |
| Shadows of AMN | 94 |
| Knights | 95 |
| Majesty | 95 |
| Amen: The Awakening | 78 |
| Grand Theft Auto 2. | 98 |
| Dark Secrets of Africa | 100 |
| Earth 2150 | 101 |

PLAYSTATION

Toy Story 2

Négy év telt el azóta, hogy a Disney a Pixar Stúdió Toy Storyjával megtöltötte a mozikat. A számítógépen készített film majdnem úgy nézett ki, mint némely, valódi színészekkel készített alkotás. A si-



Toy Story 2

Ismét együtt a régi ismerősök

kert jellemzi, hogy a film 200 millió dollár körüli bevételt hozott. A folytatáson már az utolsó simításokat végzik, hamarosan találkozhatunk a régi ismerősökkel a mozikban. A számítógépes játékok kedvelőinek nagy öröme, a filmbemutatóval egy időben, a történet Playstation változatát is a kezünkben tarthatjuk. A sikerrel a Traveller Stúdió fejlesztőgárdája gondoskodik. Ők már részt vettek a legutóbbi Disney/Pixar alkotás, az Egy bogár élete munkálataiban is.

A történet

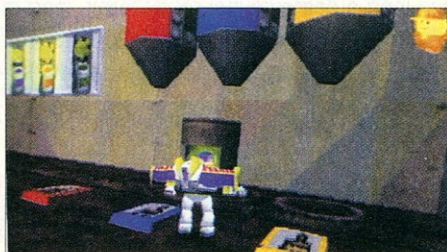
A film és a játék kezdetén egy fanatikus játégyűjtő elrabolja a kicsi cowboyt,

Woodyt. Ezt természetesen nem nézhetik ölbe tett kézzel a barátai, tehát belebújunk a játékhajós Buzz Lightyear bőrébe, és vakmerő mentőakcióba kezdünk. A 3D-s játékok bárhová mehetsz (go anywhere) elve végre a Toy Story 2-ben is érvényesül. A bonyolult, aprólékosan megépített világban, néhány kivételtől eltekintve, minden egyes tárggyal kezdhünk valamit. Csaknem mindenhol rájöhethünk – és rá kell jönnünk –, hogy az egyszerű problémákra legtöbbször egész szinteken keresztül vezet a megoldás. Ahelyett, hogy a tájon céltalanul ugrabugrálunk, inkább a kirakó egy-egy részletére kell összpontosítani. Valamennyi szinten rengeteg küldetést kell teljesítenünk, amelyek között vannak könnyedebb feladatok is, mint például a versenyfutás. Számtalan minijáték gondoskodik a változatosságról. A jet-skitől kezdve az autókön keresztül egészen a repülőkhöz olyan járművek léteznek, amelyekkel falakon átjutva megtalálhatjuk például a gravitáció elleni csizmákat is a hatalmas ugrásokhoz.

Kicsi ember – nagy világ

A Toy Story 2 bája természetesen most is a karakterek nagyságán, pontosabban a kicsinységén alapul. A 15 világot leíró fejezet egyszerű színhelyeken játszódik, például egy házban vagy egy építkezésen, ám ezek a kicsi Buzznak gigantikus kalandot jelentenek. Így például az első fejezetben, amely főhősünk otthonában játszódik, a sok szoba jelenti a játék egyes szintjeit. A játékszobától a konyháig és a pincén keresztül a garázsig kell harcolnia Buzznak, hogy eljusson a további helyszínekig.

Minden Playstation tulajdonosnak ajánljuk, hogy nézze meg a filmet, hiszen a történet ismerete sokat segíthet a játékban. Aki pedig filmen kezdi az ismerkedést a Toy Story második részével, annak feltétlen érdemes a PS változatot is kipróbálni. (Csak zárójelben jegyezzük meg, hogy a játék PC-s változatban is kapható!)



Rengeteg apró feladványt kell teljesítenünk: itt például színeket kell kevernünk

70 millió

A tavalyi ünnepi bevásárlási láz közepén jelentette be Londonban a Sony Computer Entertainment, hogy a világon működő Playstationok száma elérte a 70 milliót. Ez a szám páratlan a videójátékok piacán.

A cég európai elnöke, Chris Deering a bejelentéskor hangsúlyozta, hogy ez



az eredmény főként annak köszönhető, hogy a Playstation nagyon széles felhasználói körre támaszkodik, hiszen a kisiskolásoktól kezdve az idősebb korosztályig, a számítástechnikában járatlanoktól a profiig, mindenki megtalálja ezen a platformon a számára érdekes játékot.

A Playstationt a játékegyesítő cégek is megszerették így ma már nem ritkaság, hogy a PC-re megjelenő, hamar népszerűvé váló programok egyidejűleg PSX-en is elérhetők.

A sikerben az is nagy szerepet játszik, hogy a mai követelményeknek megfelelő szoftvereket, nem kis kreativitással, az évek óta változatlan hardveren fejlesztik. Mivel a Playstationnál nincs lehetőség a processzor, a grafikus kártya vagy a hangrendszer cseréjére, szoftveres megoldásokkal kell kiharozni a lehető legjobb teljesítményt a gépből.

Annak ellenére, hogy a megszálltak már nagyon várják a sokszor beharangozott és már minden részletében ismert Playstation 2 megjelenését (lásd múlt havi számunkat), a Sony szerint a jelenlegi gép még 2000-ben is népszerű lesz, és további rekordeladásokat várnak tőle.

Mi pedig tovább figyelhetjük, hogy hol is van egy olyan zseniálisan megtervezett hardver teljesítőképességének a határa, amely több mint öt éve változatlan.

Xplorer FX (Blaze)

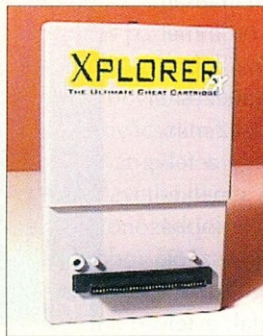
Ha Playstation kiegészítőkről esik szó, általában gamepadekre, bot- és hagyományos kormányokra, pisztolyokra gondolunk. A Blaze termékei között azonban találunk egy olyat, amelyik jelentősen kibővíti a Playstation lehetőségeit.

A PSX használók egyik legnagyobb szomorúsága, hogy nem vagy csak nehezen lehet olyan „csalásokat”, könnyítéseket alkalmazni, amelyek segíthetnek egy-egy játék végigjátszásában. Természetesen mindenki próbálkozik egy ideig, de általában hamar rájön, hogy nem árt, ha sebezhetetlen vagy legalábbis végtelen sok lőszere van. Az Xplorer FX több mint 2000 játékhoz tartalmaz cheateket.

A cigarettásdoboz nagyságú egységet csatlakoztatni kell a Playstation bővítő helyére, majd újra kell indítani a gépet. A bejelentkező menüből sok mindent választhatunk. Az egyik legfontosabb, a már említett játé-

könnyítés kiválasztása. Névsorba rendezve találjuk a játékokat. Miután kiválasztottuk, melyikkel szeretnénk játszani, egy újabb menü jelenik meg, amely az adott programban használható csalásokat mutatja. Itt már csak be kell állítani, hogy sebezhetetlenek akarunk-e lenni, azonnal szeretnénk-e használni a legerősebb fegyvereket, vagy például rögtön látni szeretnénk-e az összes pályát. A beállítások elvégzése után, az Xplorer menüjéből indíthatjuk az előzőleg bekészített játékot.

Az Xplorer FX megjelenésekor az akkori legfrissebb játékok könnyítő kódjai is bekerültek, de az idő gyorsan múlik. Ha olyan játékot szeretnénk játszani, amelyiket nem tartalmaz a bővítő egység, saját kódokat is használhatunk. Az internetről letöltött vagy szakújságokból kiolvasott kódsorozatokat az Xplorer FX tárolja, így legközelebb már úgy használhatjuk ezeket is, mint az eredeti csalásokat.



Az Xplorer tudása azonban ezzel még korántsem merül ki. *Ki tudjuk szedni a programokból a képeket, hangokat, videókat.* Egy programlemez behelyezésekor azonnal láthatjuk ezeknek a multimédia fájloknek a listáját, csak választanunk kell, hogy melyik film- vagy hangrészletet akarjuk megnézni, meghallgatni.

Bár a Playstation maga is képes az audió CD-lemezek lejátszására, az Xplorer FX egy kibővített funkciókkal felruházott, elegáns CD-játszót is tartalmaz.

Végül, de nem utolsó sorban, *elbúcsúztatunk a memóriakártyák használatától is.* A Virtual Memory System körülbelül 120 játékmentés kezelésére alkalmas. Ezeket ugyanúgy rendezhetjük, törölhetjük, mint ha valódi memóriakártyán lennének, azonban ezen az átlagos 15 mentésnél lényegesen többet tárolhatunk. GYARMATI LÁSZLÓ

NYERŐ PÁROS

Köszönjük, hogy októberi számunk kérdőívének visszaküldésével segítették munkánkat. Reméljük, hogy az így szerzett tapasztalatokat felhasználva, az eddignél is érdekesebb, sokszínűbb, aktuálisabb lapot adhatunk majd az Önök kezébe.

A fődíjat, egy Philips monitort

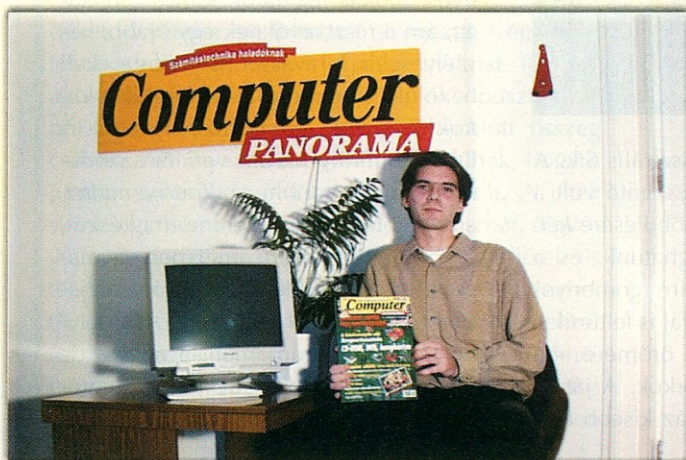
Madarász László

szegedi olvasónk nyerte.

A decemberi számunk adventi játékára küldött megfejtések óriási száma még minket is meglepett. Reméljük, kellemes izgalommal nyitogatták a kis ablakokat, míg eljutottak a megfejtéshez: INTERNET. A helyes megfejtést beküldők közül

Bittó István

budakalászi olvasónknak kedvezett a szerencse, s február 24-én ő utazhat a nagy számítástechnikai seregszemlére, a hannoveri CeBIT-re.



Nyerteseinknek gratulálunk!



GUNSHIP!

A *Gunship* minden veterán szimulátor-rajongó számára fogalom, csakúgy mint a fejlesztőgárda, a *Microprose* neve. Bár a korszakalkotó, eredeti *Gunship* megjelenése óta már egy évtized telt el, sokan a műfaj újabb mérföldkövét prognosztizálják a *Gunship!* megjelenésével (bár az igazsághoz hozzátartozik, hogy időközben a *Gunship 2000* is segített életben tartani a legendát). A 2000. év tavaszára ígért helikopterszimulátor esetében sem szakít a *Microprose* a jól bevált hagy-



mánnyal: e termékét is mint a „legvalóságosabb szimulációt” harangozta be. Azért nem kell az átlagjátékosnak sem megijednie, hiszen a minél szélesebb vásárlóközönség kielégítésére, a *Gunship* lebutítható lesz, azaz a szimuláció és az irányítás egyszerűbbé tehető. Játékosként egyaránt magunkra vállalhatjuk a pilóta vagy a fegyverkezelő szerepét (a legénység másik tagját a komputer „alakítja”, akivel – különböző parancsokat adva – kommunikálhatunk). *Többjátékos üzemmódban* lehetőség lesz az *osztott képernyős „felállásra”* is: az egyik játékos a fegyverkezelő szerepét ölti magára, míg a másik a pilótáét. A már megszokott amerikai gépen kívül repülhetünk a német *Eurocopter Tigerrel* vagy az orosz *Mi-28 Havockal* is. A valóságosság kedvéért a készítő több katonai támaszponton is megfordultak, hogy hiteles információkat gyűjtsenek eme helikopterek legénységétől. A harci színtér – mely a 21. század elejének Kelet-Európjája – igencsak tetszetős, ráadásul a tereptárgyak, remek búvóhelynek is bizonyulhatnak – ne lepődjünk meg, ha hirtelen egy közeli facsoport mögül bukkan elő egy ellenséges egység.

BALDUR'S GATE II: SHADOWS OF AMN

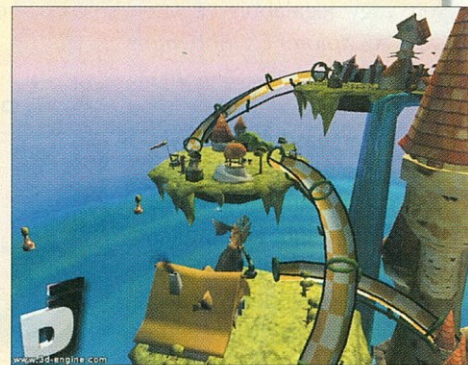
A klasszikusnak számító *AD&D* szerepjáték-szabályrendszerre épülő számítógépes átiratok között a '97-es *Baldur's Gate* nagy áttörést hozott. Akkor jelent meg, amikor a hagyományosnak mondható RPG-eket már kezdték leírni – megmutatva azt, hogy még mindig van igény ilyen típusú játékokra, amennyiben minőségi alkotásról van szó. A megvalósítás pedig *fenomenális* volt, a szakma és a nagyközönség az egekig magasztalta a játékélményben új korszakot nyitó játékot. Mivel a játék tetszési indexe még manapság is igen magas, bizonyára sokan örömmel veszik majd tudomásul, hogy készülében van a második rész is. Első ránézésre nincs gyökeres változás, azonban az mindenképpen említést érdemel, hogy a felbontás 640x480-ról 800x600-ra emelkedett, ami még élesebbé, aprólékosabbá teszi az amúgy is szép külsőt. A készítő nem egy egyszerű vizuális megújítást kívánnak nyújtani az új epizóddal: a felszíni kisebb-nagyobb csiszolások alatt egy *óriási mértékben továbbfejlesztett* játékot szeretnének a hálás játékosok kezébe adni. A *Shadows of Amn* történetéről csupán annyit, hogy kalandjaink során az egész *Forgotten Realms* birodalmat keresztül-kasul bejárjuk: egy víz alatti városba kell majd ellátogatnunk (amely később egy nagyszabású csata színhelyévé válik), a Sötét Tündérek lakta település sem marad ki, aki meg valami különlegességre



vágyik, annak ott lesz az Asztrális Sík. A *Baldur's Gate*-ben néha bosszantó volt a lassú járkálás: ennek kiküszöbölésére *kétszeres gyorsasággal* mozoghatunk, és a városok már ismert helyeire gombnyomással juthatunk el. Egy új faj is feltűnik a színen, mégpedig – sokak örömeire – a meglehetősen brutális fél-orkok. A játékban egébként több mint száz kisebb küldetés is helyet kap.

KNIGHTS

A *Digital Infinity* berkeiben egy remek kis akciójáték van készülében, amelyhez hasonlót PC-n eddig nemigen láthattunk. A konzolok sztárjátékai, a *Mario64* vagy a *Zelda* ihlethették meg az alkotókat, amikor a *Knights* alapötlete megfogant. A káprázatos 3D-s világban játszódó *platform, lövöldözős és verekedős játékegyveleg* egy elvarázsolt, mesebeli középkori világba kalauzol. A királyságban mindig a legrátermettebb lovag uralkodik, aki



egy lovagi torna keretében nyeri el a jogot a trónra. Hősünk leköszöntével újra sor kerül a viadalra, ahol a legbátrabb kis lovagok mérik össze az erejüket, az ügyességüket és az eszüket a győzelem érdekében. A torna furmányos, mókás feladatok színes forgataga, ám a résztvevőknek egy újabb, veszélyesebb kihívással is szembe kell nézniük: mégpedig a szomszédos *orkok* teremtette fenyegető helyzettel. A *Digital Infinity* három verziót szándékozik piacra dobni: a *Tournamentet*, amely többjátékos üzemmódra készül, a *Throne Pretendert*, amelyben egymagunknak kell küldetések sokságát teljesítenünk és végül a *Deluxe-ot*, amelynek ugyan a *Tournament* a magja, de kiegészítőkkal, például tájszerkesztővel együtt kapjuk.

MAJESTY

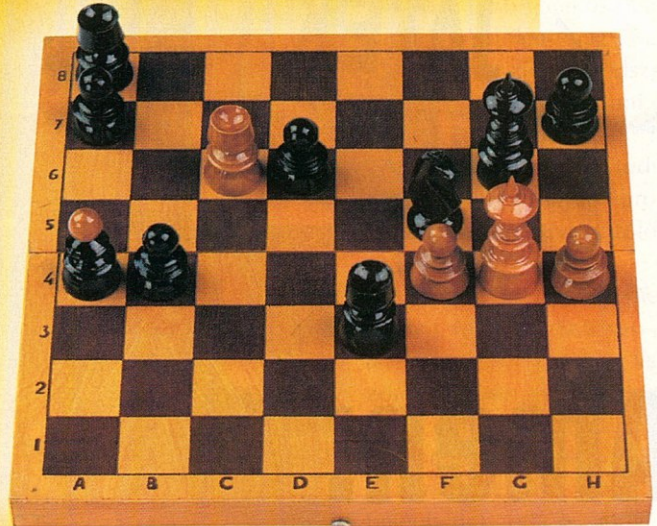
A szerepjátékok fantáziaszülte birodalmaiban biztos pontnak, menedéknek számítanak a városok. Gondoltunk-e már arra, hogy mennyire bonyolult feladatokkal kell nap mint nap megbirkóznia egy ilyen város urának? Neeem? Hát, most majd a saját bőrünkön tapasztalhatjuk meg mindezt, már amennyiben kedvünk lesz hozzá. A tavasszal a boltokba kerülő *Majesty* ugyanis nem kínál egyebet, mint egy ilyen veszélyes, misztikummal teli városállam „polgármesteri” székét. Az *RPG* és az *RTS műfajok e keverékének* tehát igen érdekes az alapkonceptiója. Ne várjunk hagyományos valós idejű stratégiai játékot, hanem inkább egyfajta *szimulátort*. A játékot küldetésekre bontották, s minden egyes missziót egy várral, néhány dolgos paraszttal és egy adóbehajtóval kezdünk. Ha munkára fogjuk a parasztokat, további építményekkel bővíthetjük fejlődő településünket, fogadókkal, kovácsokkal, piaccal, míg az adóbehajtó hivatott pénzt gyűjteni az államkasszába. Nem irányíthatjuk közvetlenül a polgárokat, hősöket, legfeljebb ösztönözhetjük őket a város fennmaradása szempontjából életbevágóan fontos feladatok elvégzésére. Ez azt jelenti, hogy a királyság pénzéből följárlhatunk bizonyos összegeket a különböző teendőik elvégzésére. Tegyük fel, hogy néhány csúnya óriáspók randalírozik a város dél-nyugati peremén. Ebben az esetben a legokosabb, ha először jutalmat ajánlunk annak a vándornak, aki föltérképezi a dél-nyugati határvi-



déket. A vándor – a feladatát elvégezve – egy pók-fészekre bukkan. Ekkor újabb jutalmat ígérünk azoknak a bátor kalandoroknak, akik elpusztítják a pókok „főhadiszállását”. Ha a följárlott összeg csábító, néhányan bizonyosan útra kelnek, hogy a jutalom ellenében elvégezzék a munkát. A játék szívét egyébként a hősök alkotják, a barbár, a gyógyító, a szerzetes, de lesznek törpék, tündérek és természetesen varázslók is. A vándorok felfedezhetik az még ismeretlen vidéket, a tolvajok mérgekkel fegyverezhetik fel a harcosokat, akik így eredményesebben vehetik fel a küzdelmet a nemkívánatos elemekkel. Veszély tehát lesz bőven. Érdekesen hangzik, nemde?

CS. Á.

Megoldás **Microsoft** egy lépésben



Ha Ön néhány perc alatt mattot adott, biztosan nagyon jól sakkozik.

Ahhoz viszont, hogy ne csak a sakktablán sikerüljön egy lépésben megoldást találnia, már nem elegendő a jó stratégiai érzék.

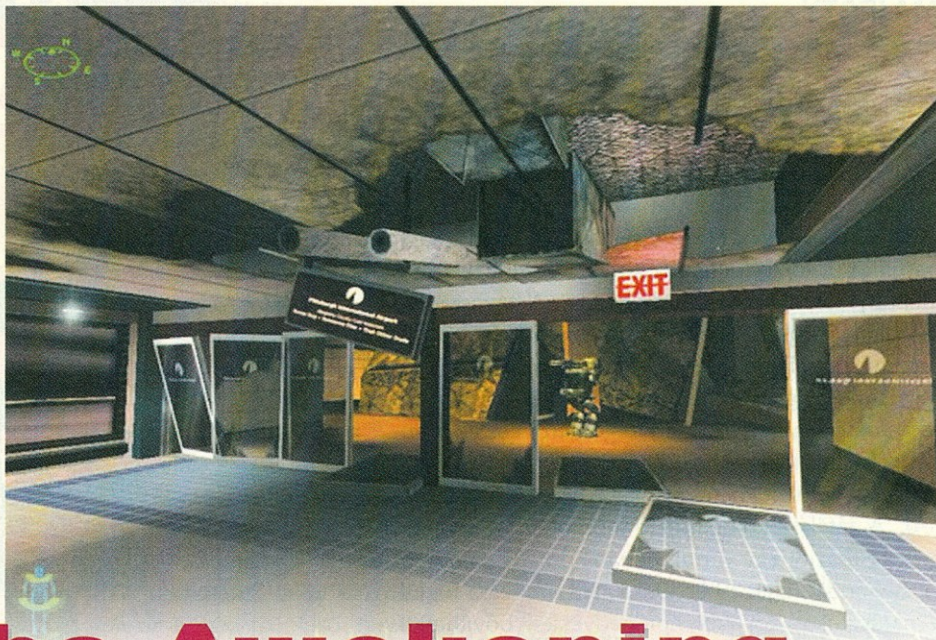
A Hivatalos Microsoft Megoldásszállítók (MCSP-k) szaktudását világszínvonalú vizsga és a mindennapok rutinja igazolja. **Technológiai és termékismeretükkel** mindig a legjobb megoldást nyújtják informatikai problémáira.

A megoldásszállítók közvetlen **Microsoft-kapcsolattal** rendelkeznek, de területükön **független szakértőkként** dolgoznak, így objektív döntésekkel, optimális megoldásokkal állnak cégére rendelkezésére.

A megoldásszállítókkal Ön is kihozhatja a legjobbat jelenlegi hardver- és szoftver-állományából!

Keresse a Hivatalos Microsoft Megoldásszállítókat a www.microsoft.hu honlapon!

Microsoft® **Certified**
Solution Provider



Amen: The Awakening

A Cavedog egy olyan 3D-s játékot mutat be, amelyet nem könnyű kategóriába besorolni, hiszen egy kis szerepjátékot, egy kis kalandjátékot és egy kis akciójátékot mixeltek benne össze.

A történet 2033 karácsonyán kezdődik. Megmagyarázhatatlan okokból a világ lakosságának egyharmada megőrül, és nekilát a fennmaradó kétharmad szisztematikus kiirtásának. Mi az oka ennek a katasztrófának? Egyesek azt hiszik, hogy a bibliai jóslatok válnak valóra, mások szerint az ok egy balul sikerült biokémiai kísérletben keresendő.

Persze nincs minden veszve! E káoszban minden kontinensen ellenálló csoportok alakulnak. A legfontosabb közülük az *European Resistance Organisation*, amelynek elsődleges célja, hogy veszélymentes övezetet hozzon létre az „érintetlen” polgárok számára. Az ERO vezetője, *Sir Robert Dwight* (kódneve *Bishop Eight*), ám lassacskán túl öreg lesz a háborúsdíhoz. Megbíz tehát egy fiatalabb férfit, *Bishop Sixet*, hogy kézbe vegye az irányítást. A feladata, hogy megtudja az igazat a misztikus betegségről. Nyilván mindenki kitalálta már, hogy ebben a játékban *Bishop Six* alakját kell magunkra öltönnünk.

Bishop Six azonban több, mint egy karddal ha-

donászó vitéz. A Cavedog fejlesztői igyekeztek egy különleges és érzékeny főszereplőt teremteni.

Az *Amen: The Awakening* nem szinteken (level), hanem – akárcsak egy film vagy egy színdarab – felvonásokban játszódik. A Cavedog szerint a komplex és számtalan karakterrel megtűzdelt játékkörnyezetben nem lehet alkalmazni a szint fogalmát.

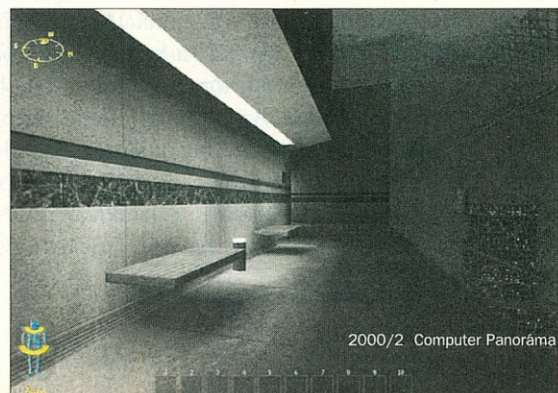
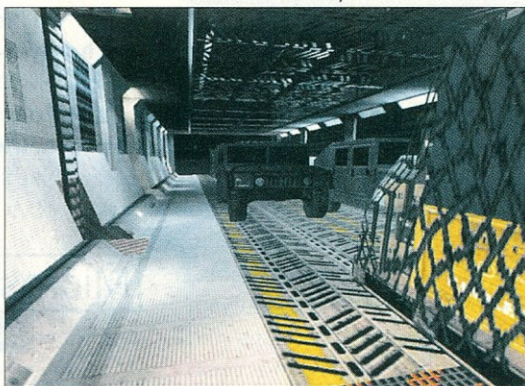
Egy másik újítás az *Omega-Net*, amely egyfajta *online enciklopédia*, amit beépítettek a játék cselekményébe. Innen tudhatjuk meg, hogy hol található a legfontosabb háborús tűzfészek, és mely állomások szorulnak a segítségünkre. Az *Omega-Net*ben hozzáférhetünk a *New Century News* archívumához is, ahol számos utalást találhatunk, amelyek segítségünkre lehetnek bonyolult feladatunk megoldásánál. Az *Omega-Net*en kívül a *Lumen MC* is a segítségünkre siet. Ez egy *kommunikációs készülék*, amely lehetővé teszi az állandó

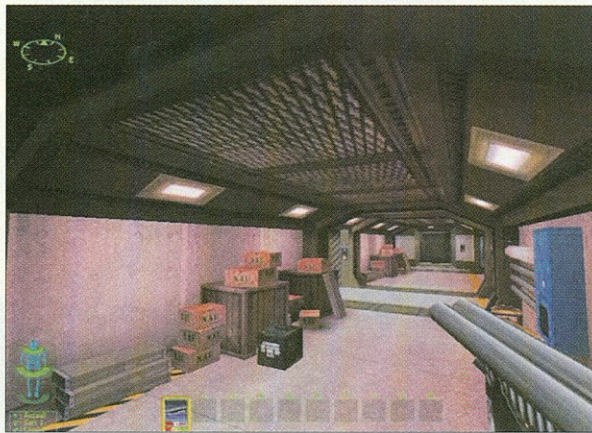
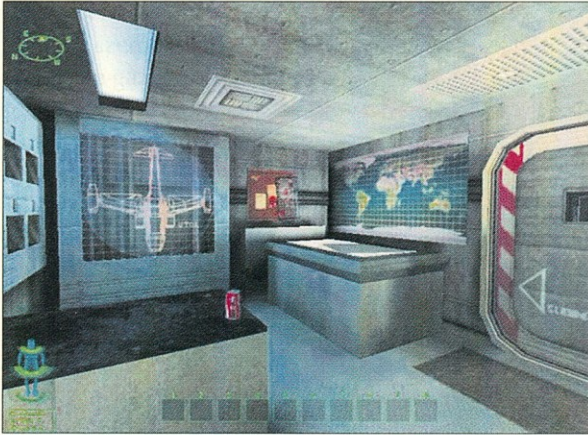
kapcsolattartást az ERO főhadiszállással. Tudósok, fegyverszakértők és persze *Dwight* generális is jó tanácsokkal segít bennünket. Ez a nagyon praktikus készülék természetesen nem más, mint a játékba beépített *súgó* funkció.

Furfangos zombik

Az ellenfelek *mesterséges intelligenciája* lenyűgöző. Ellenségeinknek különféle fegyverei vannak, amelyeket a helyzettől függően tudnak bevetni. Közelről kézi tűzfegyverrel lőnek, de amint távolabb kerülnek, a puskához nyúlnak. Ráadásul *tanulékonyak* is, és ennek megfelelően ellenintézkedéseket fejlesztenek ki, ha a játékos megpróbál mindig ugyanazzal a taktikával harcolni.

Az *Amen: The Awakening*ben a talányos és a harci feladatok közel azonos szerephez jutnak, és ezáltal nem elrejtett kulcsokra és elfordítandó karokra gondolunk. Ha például egy kocsiemelőre van szükségünk, akkor azt nagy valószínűséggel az autó csomagterében fogjuk megta-





lálni. A repülőgépek fel- és leszállási idejét vagy a repülési monitoron a toronyban, vagy a jegypénztárban informálódhatunk.

A felhasználható objektumok sem korlátozódnak azokra a tárgyakra, amelyekre ténylegesen szükségünk is van. Gyakorlatilag a szemégyűjtőtől a tűzoltó berendezésig mindent használhatunk. Ezzel a módszerrel a játék kezdetén számos használati tárgyat alkalmazhatunk fegyverként. A valódi fegyverek közé tartoznak a pisztolyok, a kézigránatok, a rakétavetők és persze az öklünk. A harcot azonban rendszerint ki lehet kerülni. Ahelyett,

hogyan azonnal rávetnénk magunkat a következő ellenfélre, megpróbálhatunk elsettenkedni, vagy a figyelmét elterelni. Bár a legtöbb játékos feltehetőleg az agresszív módszert fogja választani, a kalandjátékok híveinek jó tudni, hogy minden problémának alternatív megoldása is van.

A szintek (felvonások) meglepően reálisak. Számos játékkörnyezetet valóban létező épületben alakítottak ki, példa erre a pittsburghi repülőtér: a fejlesztők a légi kikötő minden részébe szabadon beléphettek, oda is, ahová a hétköznapi utas sosem juthat el. Ezek a helyszínek természetesen a játékban is megjelennek. ■

FEFO Computer

A **Dexter DM** a Dexter család középkategóriás típusa. Leginkább otthoni felhasználásra ajánljuk. Legfőbb tulajdonsága, hogy felszereltsége és kiépítése a legkorszerűbb, nagy teljesítményű technológiákat alkalmazza, így alkalmas az igényes otthoni felhasználók igényeinek kielégítésére. Videó rendszerével élvezetesen játszhatók a játékok, hangrendszerével öt (4.1) hangszórós térbeli hangzás is kialakítható. Internetre felkészített, egy hónapos ingyenes próba lehetőséggel. A Dexter DM új designjával esztétikus berendezési tárgy az otthonokban.



Új
FEFO PC
design!

intel
inside
pentium®!!!



Minden FEFO PC 2000. év kompatibilis

FEFO Dexter DM számítógép Intel® Pentium® 450MHz processzorral nettó 249.900,- tól*

*Intel® Pentium® III processzor 450MHz, RIVA TNT2 32MB 4xAGP videó, ESS Canyon 3D 4.1 audió, 64MB SDRAM, 8.4GB HDD, 48xCDROM, 56K Diamond modem, mm bill., scroll egér+pad
Intel® Celeron™ 433MHz processzorral, 2xAGP-vel, 1 év garanciával: 199.900,- +ÁFA

Az INTEL, INTEL INSIDE, CELERON, PENTIUM az INTEL CORPORATION bejegyzett védjegyei.

FEFO Dexter DM ideális számítógép otthonra

Miért ne választhatná Ön is a FEFO PC-t? Néhány érv talán segít, hogy mellettünk döntsön. A 10 éves FEFO vállalat több mint 2500 db/év FEFO PC gyártásával az egyik legjelentősebb hazai számítógép-összeszerelő cég. Évente több ezer ügyfelet szolgál ki az otthoni felhasználóktól a nagyvállalatokig. A FEFO PC-k tervezésénél mindig a legkorszerűbb technológiákat alkalmazzuk, megtartva az optimális ár/teljesítmény/minőség arányt. Számítógépeink könnyen bővíthetők és átépíthetők, követeve a technológiai fejlődést, ezért FEFO PC-k vásárlásával az Ön beruházása éveken át értékálló marad. A FEFO PC-eket az alapkonfigurációtól eltérően a megrendelő ízlése szerint is összeállítjuk. Szakembereink ingyenes tanácsadással állnak ügyfeleink rendelkezésére. A FEFO PC-eket csak kiváló minőségű alkatrészekből építjük, minden számítógépünket 3 év teljeskörű garanciával forgalmazzuk. A FEFO PC-k 2000 év kompatibilisek, megfelelnek az aktuális PC szabványoknak, bármilyen rendszerbe integrálhatók. A PC eladások mellett, igény szerint nyújtunk ügyfeleinknek informatikai szolgáltatásokat, mint pl. helyszíni garanciát és üzembehelyezést, átalánydíjas és egyéb karbantartási szolgáltatásokat, vagy komplett informatikai rendszerépítést és üzemeltetést. A FEFO vállalat és üzletei ISO 9002-es minősítéssel rendelkeznek. Keresse bizalommal üzletkötőnket!

további információk és árak
www.fefo.hu

1073 Budapest, Barcsay u. 6.
T.:352-8870, F.:352-1620
barcsay@fefo.hu

1122 Budapest, Krisztina krt. 11.
T.:202-6002, T+F.:355-0047
krisztina@fefo.hu

7621 Pécs, Munkácsy u. 9.
T.:(72)326-318, T+F.:(72)326-186
pecs@fefo.hu

6722 Szeged, Gopál u. 2.
T.:(62)424-719, T+F.:(62)422-386
szeged@fefo.hu

9022 Győr, Stelczér u. 3.
T.:(96)311-725, T+F.:(96)335-116
gyor@fefo.hu



Grand Theft Auto 2.

Tippek

Célszerű egyszerre több klánnak is a kedvében járni. Nem kell, és nem is lehet, hogy mindenhol szeressenek, de ne is utáljanak nagyon sehol. Ha körözést adtak ki ellenünk, addig próbáljunk meg eltűnni a szem elől, amíg nincsenek sokan a sarkunkban. Bújjunk el egy eldugott zugba egy rövid időre, majd ha eltűnt(ek) a képernyő tetején, középen lévő tatógó rendőr-fej(ek), mehetünk a dolgunkra. A szóköz lenyomásával ugrani is tudunk. Ez hasznos lehet a járművek megkerülése helyett és a háztetőkön való ugráندozásnál is. A játék legjobb kézifegyvere a *lángszóró*. Próbáljunk meg legalább 20 egységnyit magunknál tartani. Autóra azonban inkább a *gépfegyver* javasolt, mert nagyobb a hatótávolsága. Minden pályán 50 fehér GTA2 embléma van elszórva. Gyűjtsük őket szorgalmasan, *bónuszt* kapunk értük. A játék során *Kill Frenzy* bónuszokkal is találkozhatunk. Ennek lényege, hogy adott (általában szűkös) időn belül, előre meghatározott fegyverrel (pl. géppisztoly vagy akár tank) szintén előre megadott mennyiségű pénzt gyűjtsünk össze. Ha sikerül, rengeteg pénzt nyerünk, és az időközben ránk akaszkodott rendőrök is lekopnak rólunk. Viszont ha elpuskázunk a lehetőséget, azzal megástuk a saját sírunkat is. Nem túl lényeges, de néha talán jól jöhet: igénybe vehetjük a *tömegközlekedési eszközöket* is. Felszállhatunk buszra vagy vonatra; ez utóbbi olyan, mint egy felszíni metró. Utazhatunk passzívan is, de át is vehetjük az irányítást a járművek felett. Soha ne lépünk rá a vonat sínére, mert ropogásra sülünk!



A DMA Design szoftverstúdió 1997-ben készítette el *Grand Theft Auto* vagy egyszerűbben a *GTA* nevű, szép sikereket hozó játékát. Nemrégiben jelent meg egy kiegészítő *GTA London 1969* címmel.

A *GTA2* lényegében nem sokban változott az első részhez képest. A játékban egy bűnözőt alakítunk, akinek be kell szerveződnie valamelyik bűnözőklánba. Minden pályán három klán próbálja kiirtani egymást, s csak rajtunk áll, hogy melyiket fogjuk segíteni.

Amikor elkezdünk egy pályát, *tiszta lappal* indulunk, mind a klánoknál, mind a rendőrségnél. Ki kell választanunk egy nekünk szimpatikus klánt, majd hozzájuk beállva feladatokat kell teljesítenünk, pályánként 22-öt. A teljesített feladatokért pénzt kapunk, s ez megszorozódik mindenkor szorzónkkal, amit szintén küldetések teljesítésével növelhetünk. A cél, hogy adott pénzösszeget gyűjtsünk össze a pályákon (az elsőt például csak 1 milliót, de a másodikon már 3 millió dollárt). A szükséges pénzt azonban nem csak küldetések teljesítésével lehet megszerezni. Lophatunk autót, amelyekért pénzt kapunk, s ugyancsak jutalmazták, ha rendőröket, mentősöket és tűzoltókat küldünk a másvilágra. Ehhez persze sok

fegyvert kell begyűjteni, ráadásul nagyon jó reflexekre és sok golyóálló mellényre is szükségünk lesz.

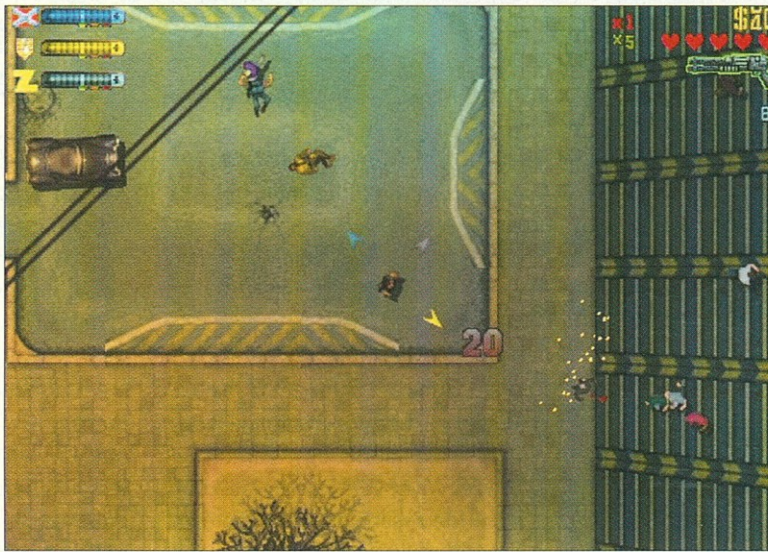
„Munkánk” elengedhetetlen eszköze az *autó*. Ennek megszerzésére két kézenfekvő módszer kínálkozik: vagy ellopunk egy parkoló kocsi, vagy egy közlekedőből ráncigáljuk ki a sofőrt, és azzal hajtunk tovább. Célszerű *gyors és kevésbé törékeny típusokat* választani. Másik munkaeszközünk a *fegyver*. Ebből elég sokféle kapott helyet a játékban: szerethetünk pisztolyt, géppisztolyt, hangtompítás géppisztolyt, Molotov-koktélt, tojásgránátot, elektromos fegyvert, sörétes puskát stb. Persze az öklünket is használhatjuk, de ez nem ajánlott. Az igazi azonban az, amikor a járművünket szereljük fel fegyverekkel. A kocsihoz szerelhető fegyvereket az különbözteti meg a kézbe vehetőktől, hogy narancssárga színben pompáznak.

A játék elején általában vár ránk egy gazdátlan kocsi, de ha nem, ne essünk kétségbe, lopjunk egyet gyorsan. Vigyázzunk, hogy mielőtt a forgalomba kerülnénk, hallgasson el a riasztó. Közlekedhetünk szabályosan is, de ez hosszú távon nem kifizetődő. Arra is ügyeljünk, hogy ne ütközzünk nagy sebességgel járőrökcsiba, illetve ne fosszunk meg egyetlen

sofőrt sem a kocsijától a rendőr szeme láttára, és persze ne gázoljunk halálra senkit. A városok egyébként szemmel láthatólag élnek, szép fényekben pompáznak, van forgalom, néha még egy-egy leszámolásnak is a szemtanúi lehetünk (mi is szíthatunk tömegverekedést). Olykor némelyik riválisunkat is láthatjuk, amint autót szerez vagy küldetést teljesít.

Egy-egy pálya teljesítése után *bónuszpályát* is kapunk, amit feltétlenül érdemes kipróbálni, már csak azért is, mert ezek mérhetetlenül jópofák.

Mint már említettük, minden pályán *három klán* verseng, hogy elnyerje a kegyeinket. A főnökök *telefonon* keresztül lépnek kapcsolatba velünk. Kezdetben a három, körülöttünk keringő, eltérő színű nyíl közül kell kiválasztani azt, amelyik klánnál küldetést szeretnénk kapni. Miután ezt megkaptuk, a nyíl színe rózsaszínre vált, s az aktuális feladattal kapcsolatosan jelöl valamit, pl. objektumot, embert stb. A klánok kerületekbe fészkeltek be magukat. A klántagokat úgy ismerhetjük fel, hogy a szimbólumuknak megfelelő színű trikóban járnak, és többnyire fegyver van a kezükben. Minden klánnak megvan az esküdt ellensége, így ha egy klánnak kedvezni szeretnénk, irtsunk ki pár embert az ellenség táborából. Ilyenkor egyébként még rendőr sem jön. Ezt természetesen a sértettek sem hagyják szó nélkül, és tüzet nyitnak ránk, jobb esetben pisztolyból, rosszabb esetben automata fegyverből. Hogy hogyan áll a szénánk egy klánnál, azt a bal felső sarokban látható indikátorból tudhatjuk meg. Ha balra billent a mérleg, megorroltak ránk, ha viszont jobbra, akkor megkedveltek bennünket. Az ellenséges klántagok után a hatóság emberei a



legfőbb ellenségeink. Legegyszerűbbek a sima *rendőrfőnökök*, akik félautomata pisztollyal és – olykor – három golyó elhárítására elég golyóálló mellénnyel vannak felvértezve. Ritkán lőnek ránk, inkább csak üldöznek. Keményebb fajta viszont a *SWAT*, egy különleges *terrorista-*

elhárító alakulat. Könnyen fel lehet őket ismerni kékes-barnás páncélzatukról, illetve páncélozott furgonjukról. Kemény golyóálló mellényük van, de viszonylag könnyen el lehet intézni őket, mert lassúak. A *titkos ügynökök* már igazi kemény fickók. Fekete öltönyük van, nem kérdeznak, csak lőnek. Hangtompított gépfegyverrel vagy puskával lehetnek felfegyverezve. Jellegzetes fekete autóval közlekednek, és iszonyatosan sok löszert kell beléjük pumpálni. A legkegyetlenebb ellenségeink a *Nemzetbiztonsági Hivatal* katonái. A cikk írásáig sajnos még nem sikerült „kapcsolatba lépni” velük, de a titkos ügynökök után sejtethető, hogy mi vár ránk, ha megjelennek.

A *mentősök*, ártatlan kinézetük ellenére, meglehetősen veszélyesek. Se golyóálló mellény, se pisztoly nincs náluk, de másodperceken belül képesek a megsebesített rendőröket talpra állítani, akik újra harcra készek ezután. A *tűzoltókhoz* nem lesz sok közünk a játék folyamán.

A hatósági járművek ropant érdekesek. A sima járókocsi elég gyors, és szírnázni is tud, ám a páncélzata rossz. A mentőautó ellopásának nincs sok értelme, hacsak a küldetés meg nem kívánja. A tűzoltóautó érdekes darab, mivel használhatjuk a vízágyúját. Megölni ugyan nem tudunk vele senkit sem, de távortartásra megfelelő. A *SWAT* furgon rosszul gyorsul, de jó a vége sebessége, sok golyót kibír, és csapatszállításra sem utolsó. A titkos ügynökök verdája négyajtós, gyors, jól páncélozott, egyszóval szinte ideális.

A GTA2 izgalmas játék. A nevelő hatósárról jobb nem is beszélni, de ügyességünket, leleményességünket azért lemérhetjük rajta.

LAMBERT MIKLÓS



Dark Secrets of Africa



Az, hogy Afrikában, vagy legalábbis egy, Afrika névével fémjelzett játékban minden sarkon meglepetések és titkok lesnek ránk, egyáltalában nem különleges. De hogy mindez egy nagyon átlátszó rendszernek engedelmesséjék, az annál inkább.

Azag-Thot isten hívei 1876-ban kellő izgalomról gondoskodnak a fekete kontinensen, hiszen borzasztóan rosszak. A *Marduk* és az *Anubis* hívek viszont nem szeretik Azag-Thotot, mert az előbbieket ropant jók. Így tehát éppen kapóra jön, hogy *Howard Hawk* régész Afrikába látogat, és hajlandó közbenjárni a *Marduk* / *Anubis* rokonság nemes ügyében.

Régészünk Afrika 15 különböző területén használhatja atyja hagyatékát, egy csinos winchester puskát. S erre bizony szükség is van, mivel minden méteren Azag-Thot szerzetesek álldogálnak, akiket sötét csuklyájukról lehet felis-

merni, és – némi mazoista hajlammal megáldva – azt akarják, hogy kellően el-lássák a bajukat. Ha a szerzeteseknek elégük van a csapásokból, akkor átkozott pókemberek és más komplikált nevű bizarr lények ugranak a helyükre.

És persze az sem meglepő, hogy valamennyi környéken legalább egy okkult hely is található, ahol eltört amulettek, óriási könyvek vagy varázskardok hevernek. Hawknak feltétlenül meg kell szereznie ezeket a tárgyakat, másként ugyanis nem lehet legyőzni az Azag-Thot családot. Hawk őslakosokkal is körül veszi magát: hordárokkal, akik a felszerelését (élelmiszerek, hálósátor) cipelik, segítőkkel, akik akadályokat hárítanak el, és harcosokkal akik azt teszik, amit mindig, vagyis harcolnak. Ezzel a kísérettel (maximum hat bennszülöttje lehet) kúszik végig Hawk egy-egy vidéken, amíg fel nem fedezi a mágikus helyet. Ide bátran bemegy, elkergeti az ottlakókat, magához ragadja az éppen keresett tárgyat, és a következő tájra siet. Még szerencse, hogy a varázsszereivel mindez kissé változatosabbá válik. Változatosságra pedig igencsak szükség van, mivel Hawk motiváció nélkül, átlagos séma szerint kacsázik végig Afrika ősi helyein. ■

Earth 2150

Föld a Topware-nek: hol marad az Earth 2140 utódja? Topware a Földnek: már úton van, mert az új jellemzőknek köszönhetően nem tartunk a konkurenciától.

Igazán nem lehet a Topware Interactive szemére vetni az öntudat hiányát. Meg vannak ugyanis győződve az Earth 2150 sikeréről, egy olyan konkurenciával teli világban, mint amilyen a Command & Conquer 3 vagy az Age of Empires 2. Az előd, az Earth 2140 valóban meglepetés-szerű sikert aratott, igaz ugyan, hogy a felhasználói ára csupán annyi volt, mint amennyit a konkurencia egy szimpla kiegészítő CD-ért kért. Mivel az Earth 2150 teljes árú verzióban fog megjelenni, így az újdonságaival kell meggyőznie a vevőket.

Tény, hogy a fejlesztők nagy gondot fordítottak arra, hogy az összes elképzelhető jellemzővel ellássák a terméküket. A legfeltűnőbb minden bizonnyal a szabadon elforgatható és zoomolható háromdimenziós környezet, ahol az események zajlanak. A nappali és az éjszakai ciklusok váltakozása is meggyőző, a fényviszonyoknak és az árnyékok vetülési szög-változásainak köszönhetően.

A csapatmozgásokat dombok, hegylancok és folyók akadályozzák, ám ezeket a jellemzőket taktikai előnyök elérésére is fel lehet használni. Futóárkokat ásat-

hatunk, és védelmi lövegeket állíthatunk fel. A sikeres Earth-parancsnok készíttessen alagútrendszereket, hiszen itt elrejthet néhány hasznos, a földön kívüli civilizációtól származó eszközt. A felszíni és a föld alatti be rendezések között egyetlen kattintással válthatunk át. Fontos, hogy gyorsan építtessük ki a bázist – csak az bírja majd a fegyverkezési versenyt, aki kellő mennyiségű nyersanyaggal és energiával rendelkezik, és kutatásokat is végeztet. Új járműveket is összeállíthatunk, egy egyszerű építő-kocka-rendszer és a tudósaink fejlesztette technológia segítségével.

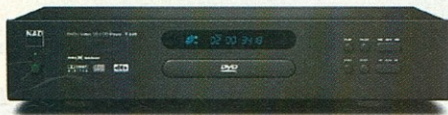
A három egymással konfliktusban álló fél, akik a háttértörténet szerint egy reménytelen jövőben a planétánk uralmáért küzdenek egymással, *individuális interfészeket* és *saját háttérzenét* kapnak. A jeleneteket apró részletek, mint például az épületek kéményeiből felszálló füst varázsolják élővé. A 90 misszió három nagy hadjáratra oszlik, és beépül a játékmenetbe. Több mint 50 videoszekvencia is helyet kapott a játékban; ezek bevetési célpontokat, időjárás-előrejelzéseket és sok más egyébbet illusztrálnak.



Hírek, újdonságok

TARTALOM

| | |
|--------------------------------|-----|
| Hírek-újdonságok | 102 |
| A következő lépcső: FMD-ROM | 103 |
| Pioneer DVD-Recorder | 104 |
| Sony VPL-PX1 projektor | 104 |
| Túl az Óperencián: Hair | 104 |



Az ismert audiocég, a **Nad** is elkészítette első asztali DVD-lejátszóját, tanulva az eddigi készülékek hibáiból. Mindannyian tudjuk, hogy az eddigi asztali DVD-k CD-lejátszóként nem szóltak igazán jól, gyenge volt a hangjuk. A **T550** egy kiváló minőségű DVD-lejátszó, fejlesztői ugyanazzal a gondossággal építették meg, mint jól ismert erősítőket. Gondosan válogatott alkatrészek (metál filmellenállások, polipropilén kondenzátorok, Burr-Brown PCM 1716 konverter) gondoskodnak a kiváló hang- és képminőségről. A készülékbe Dolby Digital AC-3 dekódert is építettek, így az lejátsza a 24 bit/96 kHz-es lemezeket. Van koaxális és DTS kompatibilis optikai digitális kimenete. Videokimenetei: kompozit, S-Video, SCART-RGB.

A **Rotel** cég is elkészítette első asztali DVD-jét. Az **RDV-985**-ben a kiváló hang- és képminőség érdekében mindent *precíziós alkatrészekből* építettek. A video-rész D/A átalakítója 10 bit/27 MHz-es, a hangrész pedig 24 bit/96 kHz-es D/A kon-



verterrel készült. Nem tartalmaz dekódereket, és csak optikai digitális kimenete van.

A **Sharp** is új készülékcsaláddal jelent meg a piacon. A **DV-750U** és a **DV-650U** Dolby Digital AC-3 dekóderes, a **DV-600U** dekóder nélküli készülék. A



Sharp valamennyi készülékének van komponens videó (Y, Cb, Cr) kimenete, így közvetlenül vezérelheti a saját projektorait és azokat, amelyeknek van ilyen bemenetük. A legnagyobb berendezésbe néhány új képjavító elektronikát (*Digital Gamma Correction, Digital Super Picture*) is építettek. A készülékek könnyebbek két kilogrammnál.

A **Sharp** egy új, hátulról vetítésű, 60"-os (152 cm) **CG-Silicon** projektort is bemutatott, a **SharpVision LC-R60H DU**-t (50 ezer dollár). A felbontása fantasztikus: a három 2,6"-es CG-Silicon TFT LCD (1280x1024) összesen 3,93 millió képpontot vetít ki. Eddig még sohasem látott fényerővel és kontraszttal dicsekedhet (400:1). Az életszerű, természetes színekről, a kiváló képminőségről számos digitális megoldás és a felgyorsított elektronikájú CG-Silicon TFT gondoskodik. Ez utóbbi 600-szor fürgébb, mint a hagyományos amorf szilícium TFT.

Új, olcsó **Kenwood** asztali DVD-k jelentek meg az európai piacon: a **DVF-5020** (1499 márká) és a **DVF-3020** (999 márká). A DVF-5020 jellemzői: 10 bit videó D/A, 96 kHz/24 bit D/A, beépített Dolby Digital és DTS dekóder, SVHS, 2 SCART-RGB, koaxiális és digitális kimene-



tek, iker fókuszfej (CD/DVD). A DVF-3020 nem tartalmaz dekódereket és a SCART videokimenetei nem kezelik az RGB jeleket. Csak optikai digitális kimenete van.

Megjelent a **Yamaha** a **@ PET RP-U100** (499 dollár) **PC Home Theater Receiver**vel, így igazán kiváló hangminőségben élvezhetjük DVD- és CD-lemezeinket, ha számítógépünkön játszunk le őket, hiszen a **Yamaha @ PET RP-U100 Cinema DSP**-t (koncertterem, dzsesszklub, moziterem) és

Virtual Dolby Digital is tartalmaz. A kártyán egy AM/FM sztereó rádió is helyet kapott, kilencsávós, 12 lépcsős digitális

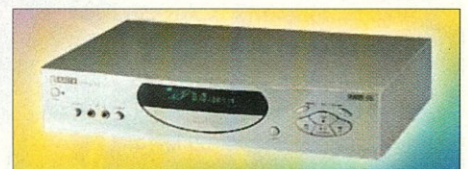


equalizerrel. A ki- és bemenetek száma is nagy, található rajta USB, digitális (koax, optikai), analóg ki/be, digitális és subwoofer kimenetet.

A **Panasonic**, a **JVC** és **Pioneer** bejelentette, hogy a tervezettnél hat hónappal később jelennek meg a világpiacon DVD-audio készülékeikkel. Ez idő alatt újrafeltesztik lemezeik másolásvédelmét, mivel a DVD-videókhoz hasonló eddigi védelmet néhány hónapja feltörték.

A tavalyi év végén újabb árzuhanás történt az európai DVD-lejátszó piacán. Már **18 modell** kapható 500-1000 német márká közötti áron. Csak néhány az olcsóbbakból: **JVC-XV515** (800 márká), **Samsung DVD 709** (800 márká), **Akai DV-P 4000** (800 márká). Ezek a készülékek még nem tartalmaznak Dolby Digital AC-3 dekódert, ám a kimeneteik, szolgáltatásaik hasonlóak drágább társaikéhoz. Az igazi meglepetés az **Univerzum** üzletlánc 700 márkás, Dolby Digital AC-3 dekódert is tartalmazó, **Univerzum DVD-4096** készüléke.

Aki még olcsóbbat szeretne venni, az választhatja az 500 márkás **AVphile 713**-mat. A Kínában gyártott készülék most került az európai piacra. Az **AVphile 713**-as

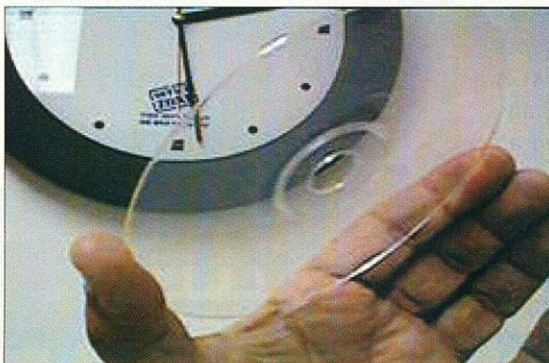


10 bit/27 MHz videó és 24 bit/96 kHz audiokonverterrel készült, van koax és optikai digitális kimenete, s iker fókuszfejes (CD/CD-R/CD-RW/DVD). Az igazi ráadás pedig, hogy **MP3-as fájlok lejátszására is** alkalmas.

UDVARDY KÁROLY

A következő lépcső: FMD-ROM

Sokan még csak most ismerkednek a DVD-vel, pedig az optikai adattárolók következő generációja is elérhető közelségbe került. A kaliforniai *C3D Inc.* új technológiát fejlesztett ki és mutatott be. A *Fluorescent Multi-Layer Disc* (fluoreszkáló többrétegű lemez) nem visszaverődéses elven működik, mint a többi optikai lemez, hanem a lézersugár fluoreszkáló anyagokat aktivizál több rétegben. Az új adattároló lemez akkora, mint a CD vagy a DVD, azonban, ezektől eltérően, teljesen átlátszó. Mintha egy üres üvegkorongot fognánk a kezünkben, pedig az első hírek szerint eddig elképzelhetetlen mennyiségű adat lapulhat rajta. Az



első generációs FMD lemez *tíz réteget használ.* Mivel rétegenként nagyjából 14 Gbájtot lehet tárolni, a tíz rétegre *140 Gbájtnyi adat* fér fel. Az FMD lemezeket

az olvasóegység *lézere egy időben több rétegről olvassa fókusztávolság nélkül,* így az adatátvitel sávszélessége is jelentősen megnövekszik. A tervekben szereplő második, harmadik generációs FMD lemezek már *1 Tbájtnyi adat* tárolására is képesek lesznek. A C3D cég szakemberei úgy vélik, hogy ha az előállítás költségei elfogadhatóvá válnak, és a lemez tökéletesen megbízhatónak bizonyul, akkor már az idei év végén megjelenhetnek az első, kereskedelmi forgalomban kapható FMD-egységek és -lemezek.

Pioneer DVD-Recorder

Japánban megkezdtek a *Pioneer DVR-1000 DVD-Recorder* (2400 dollár) értékesítését. Úgy tűnik, a DVD-felvévők lesznek a képmagnók utódai. A Pioneer ezzel a készülékkel javaslatot tett a *DVD Forum* és a világ számára, hogy a DVD-RW – azaz az újraírható DVD-lemez – legyen az a média, amely egyesíti az eddigi fejlesztéseket az adat- és a videó/audió jelírás területén. Felkérték a világcégeket, hogy tömörüljenek egységbe, és mindannyian ezt a fajta DVD-írási szabványt alkalmazzák. Jelenleg a *Kenwood, a Sharp, a TDK, a Victor Company of Japan, a Hitachi, a Maxell, a Mitsubishi Electronic, a Ricoh* és természetesen a *Pioneer* csatlakozott a kezdeményezéshez. Sajnos a *Sony, a Panasonic* és a *Philips* nem jelezték, hogy ezt vagy más írási formát támogatnak-e. A *Panasonic,* a

DVD-RAM kifejlesztője, ezért *DVD-RAM* médiával kívánja működtetni saját *DVD-felvévőit.* Emlékezzünk csak a 80-as évek elejére, amikor az első képmagnók jelentek! Több cég is versengett egymással a világszabvány létrehozásáért (Beta, Video 2000, VHS), amelynek győztese egy-két év alatt a VHS rendszer lett. Remélhetőleg a vezető világcégek most gyorsabban meg tudnak egyezni az egységes, DVD-felvévő rendszerben.

Visszatérve a *Pioneer DVR-1000 DVD-Recorder*re: a DVD-RW lemezre (29 dollár) *4,7 Gbáj*t fér, és ezer *újraírást* garantálnak. Vajon létezik-e egyáltalán olyan VHS kazetta, amely mechanikailag és mágnesesen kibírná ezt a hihetetlen igénybevételt, minden károsodás nélkül? Egy ilyen lemezre valós idejű, MPEG2 tömörítéssel 2 óra kiváló, majdnem stúdió minőségű felvételt készíthetünk *SP módban* (Standard Mode, *Konstans Bit Rate*), de ha változtatjuk a felbontást, *MN módban* (Manual Mode, *Variable Bit Rate*), akár 32 lépcsőben módosíthatjuk a felvételi adatsebességet. Így közel 6 óra SVHS minőségű felvételt tárolhatunk. A *DVD-Recorder*rel gyorsan és könnyen készíthetünk tévéről, kameráról, műholdvevőről



felvételt. Természetesen régi analóg videófelvételeinket is archiválhatjuk digitális formában.

A *DVR-1000 DVD-Recorder*t egy hónapra előre, nyolc felételre programozhatjuk be. Egyetlen gombnyomással működésbe hozható a lemezvezérlő (*disk navigátor*), amely állóképekkel mutatja a fejezetek első kockáját, így a saját lemezünkön is ugyanúgy ugrálhatunk, mint egy DVD videofilmnél. A gombnyomásra indul felvételt mindig üres helyre kezd meg a készülék, így kizárt a beletörlés és előző felvételbe.

Roppant előnyös, hogy ezzel a készülékkel DVD-filmeket és zenei CD-eket is lejátszhatunk. A *DVR-1000*-nek RGB, SVHS videokimenete, digitális optikai és koaxiális hangkimenete (Dolby Digital, DTS) van, és 96 kHz/24 bit ADC-DAC-ot építettek bele.



Sony VPL-PX1 projektor

A PX1 projektor igazán nem szokványos formájú, a szögletes, álló ház miatt a hagyományos filmvetítőkre hasonlít. DVD-rovatunkban a készülék videoképességeire voltunk kíváncsiak, de meg kell említeni a kiváló számítógépes képmegjelenítést is. A valódi XGA (1024x768) felbontású LCD panel kristálytízta képe minden kis részletet híuen ad vissza. Mindehhez hatalmas, 1000 ANSI lumenes fényerő társul.

A projektor könnyen szállítható, hiszen a súlya kevesebb mint négy kilogramm. A tetején felnyitható, hordozófülletel kényelmesen mozgatható, miközben a lensét egy eltolható ablak védi. A PX1-et pillanatok alatt beállíthatjuk. Zoom lenséjével gyorsan meghatározhatjuk a megfelelő képméretet, a magasságot pedig egy kiereszthető talppal szabályozhatjuk. Ezután már csak a számítógépet vagy a videojelforrást, esetünkben a DVD-lejátszót kell hozzákapcsolni. A videojeleket RCA vagy S-video bemeneten keresztül csatlakoztatjuk. A vetítőbe sztereó hangszórót is



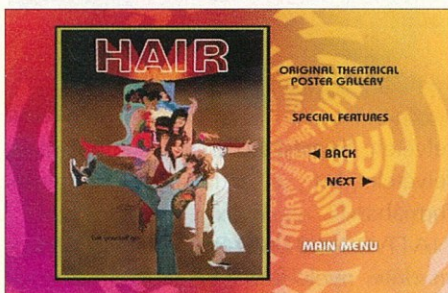
építettek, ezek azonban nem helyettesítetik a házimozi hangerejét, illetve a több hangcsatornát. A PX1 ismeri a legelterjedtebb videoformátumokat, így a PAL vagy

1. A szögletes ház a hűtőventilátor zaját is csökkenti
2. Könnyen csatlakoztathatjuk a számítógépet vagy a videojelforrást
3. A vezérlő gombok a vetítő tetején kaptak helyet

az NTSC DVD-videók lejátszása sem okoz gondot. A vetítőhöz távirányító is tartozik, ezzel kényelmesen vezérelhetjük az összes funkciót, és megváltoztatjuk a beállításokat.

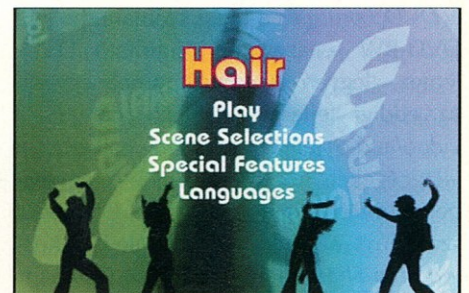
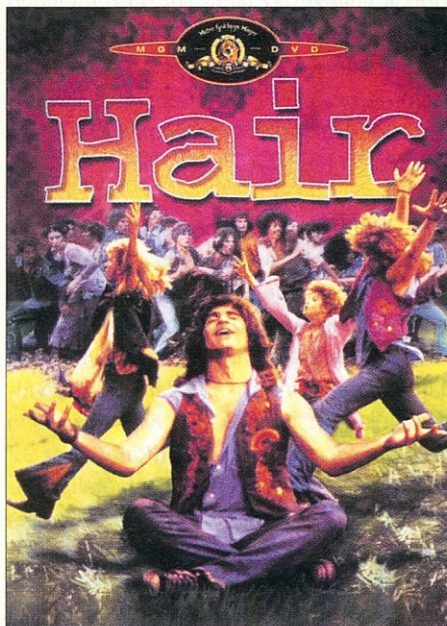
A DVD-filmek vetítésekor meglepően valóságos, meleg színeket tapasztaltunk. Egy projektornál nem alapkövetelmény a halk működés, hiszen egy nagy teremben tartott bemutatonál fel sem tűnik a hűtőventilátor zaja. Házimozi vetítéskor, egy szobában, a halk filmjeleneteknél azonban nagyon zavaró a hangos vetítő. A PX1 annak is köszönheti szögletes formáját, hogy az ilyen ház nem erősíti fel a ventilátor zaját, így az kellemesen csendes.

Túl az Óperencián: Hair



A jelenleg csak 1-es területi kóddal megjelent, de filmes csemegének számító DVD-videolemezek közül Milos Forman Hairje lehet egyik időtálló darabja gyűjteményünknek. Az 1979-ben készült, 121 perces film színpadi változata is kasszasiker volt, a film pedig tovább gyarapította a musical rajongók táborát. A Metro Goldwyn Mayer most DVD-n is kiadta a zenés filmet. A kétoldalas lemez egyik felén az eredeti, szélesvásznú változatot, míg a másikon a 4:3-as televíziókra optimalizált változatot találhatjuk. A DVD-videók kiadásakor már nem szokot-

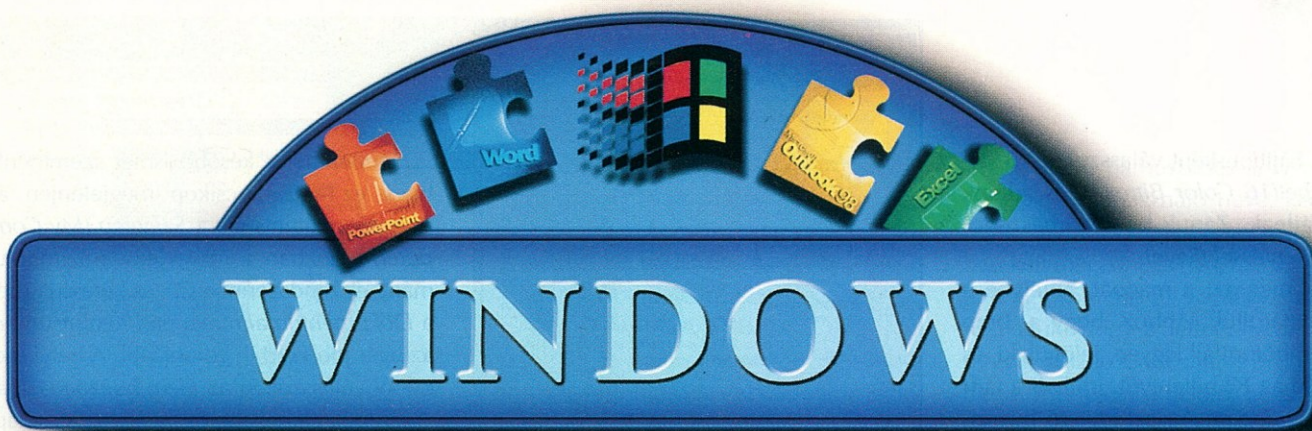
lan, hogy javítanak valamit a régebbi filmek technikai színvonalán, így volt ez a Hairnél is. A DVD-re új, Dolby Digital 5.1-es hangsvóvetek fel, így a zeneszámok



jobban szólnak. A lemezen megtalálhatjuk az eredeti mozibemutatót és a film plakátgyűjteményét. Egy nyolcoldalas, nyomtatott füzetből pedig mindent elolvashatunk a musical színpadi és filmes történetéről, szereplőiről és alkotóiról. Az egyes jelenetekben több mint 20 ezer statisztát megmozgató film napjainkban is érvényes üzenete mostantól DVD-ről is nézhető és hallgatható.

A DVD-rovat tesztjeihez, a Sony Hungaria jóvoltából, egy VPL-PX1 projektort használtunk. A rovatot összeállította:

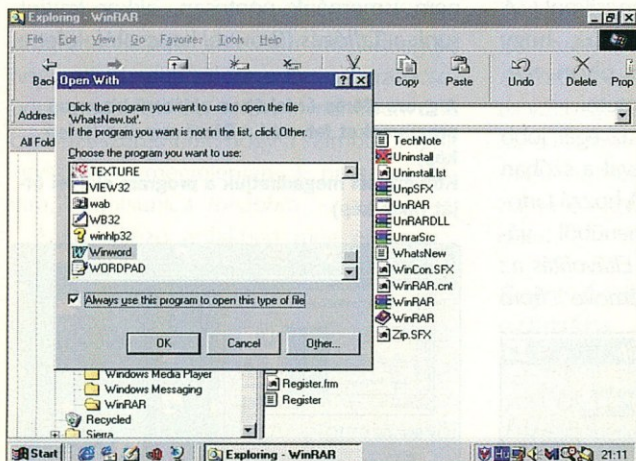
GYARMATI LÁSZLÓ



WINDOWS

Alábbi tippjeinkkel a Windows 98-as rendszer használóinak járunk a kedvébe. Apróságokról van szó, amelyek nélkül ugyan meg lehet lenni, de a használatukkal határozottabban könnyebbé válnak a számítógépes hétköznapok.

Gyakran kapunk szöveges formátumú fájlokat az interneten keresztül. Azt, hogy ezeket a fájlokat a Worddel nyithassuk meg, az Intézőben kell beállítani. Ez a módszer természetesen más fájlformátumoknál is jól használható.



A .txt kiterjesztésű fájlokat ezentúl a Word fogja megnyitni

Fájl hozzárendelése adott programokhoz

Nyissuk meg az Intézőt (az *Explorert*), és keressünk vele egy .txt kiterjesztésű szövegfájlt. Jelöljük ki ezt a fájlt, nyomjuk le a **Shift** gombot, és kattintsunk az egér jobb oldali gombjával erre a fájlra. Egy kissé megváltozott helyi menü fog megjelenni.

Kattintsunk a helyi menüben a *Társítás* (*Open with*) parancsra. A következő párbe-

WINDOWS 98

Könnyebb élet

szédes mezőben keressük ki azt a programot, amellyel az ilyen típusú fájlokat meg kívánjuk nyitni a jövőben. Ez az esetünkben a Winword. Ezután még kapcsoljuk be az *Az adott fájl típus megnyitásához mindig ezt a programot használja* (*Always use this program to open this type of file*) opciót. Ettől kezdve az összes .txt kiterjesztésű fájlt a Word fogja megnyitni. Ezzel a módszerrel más fájl típusok hozzárendelésén is lehet változtatni, így például a .tif fájlokat is mindig adott képfeldolgozóval nyithatjuk meg.

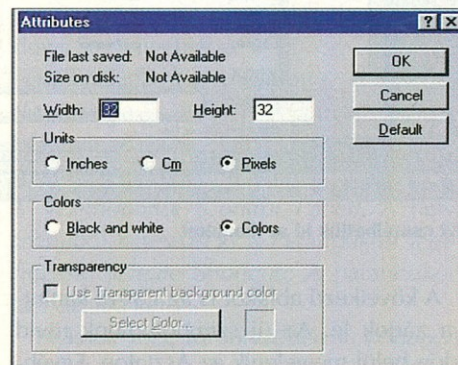
Saját készítésű szimbólumok

Ha valaki unalmasnak találja, hogy mindig ugyanazok az egyhangú Windows szimbólumok jelennek meg az Asztalán, maga is kialakíthatja szimbólumait. Ehhez csupán egy kis fantáziára és a *Paint*

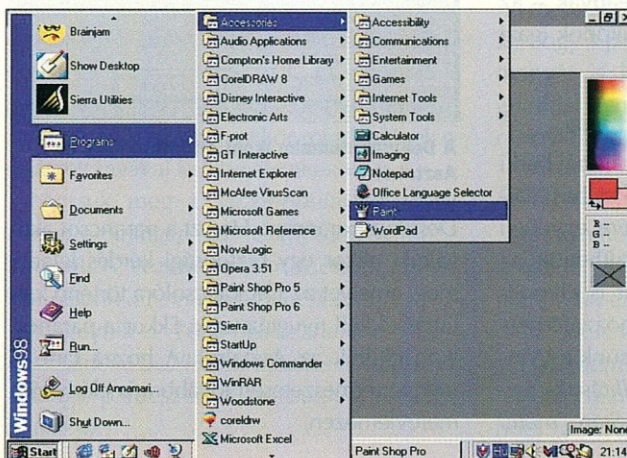
programra van szükség, s ez utóbbi amúgyis a Windows része.

Nyissuk meg a *Paint* festőprogramot. Ehhez kattintsunk a Windows *Start* menüjében a *Programok* (*Programs*) bejegyzésre. A következő almenüben válasszuk ki a *Kellékek* (*Accessories*) pontot. Itt található a *Paint*. Nyissuk meg! Először állítsuk be a megfelelő képméretet. Ehhez kattintsunk a *Kép/Tulajdonságokra* (*Image/Attributes*). A szélesség és a magasság mezőkben 32-öt adjunk meg.

Nagyítsuk a képet a *Nagyítóval* (*Magni-*



Nem árt felnagyítani az ablakot (felső kép) Saját szimbólumokat is készíthetünk a Paintben (bal oldali kép)



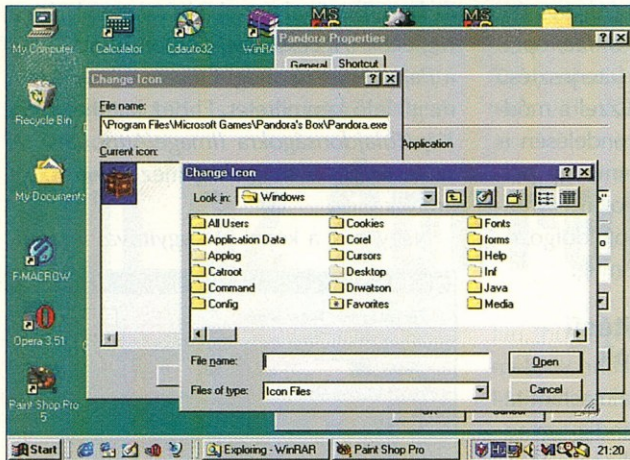
fier). Ezután válasszuk ki a *ceruzát* az eszköztárból, és tetszés szerint készítsük el az új ikonunkat. Ha meg vagyunk elégedve a művünkkel, akkor kattintsunk a *Fájl* (*File*) menüben a *Mentés másként* pontra

(Save as). Fájltypusként válasszuk a *16 színű bitmapet (16 Color Bitmap)*, és adjunk nevet a fájlnek. Zárjuk be a párbeszédmezőt a *Mentéssel (Save)*.

Nyissuk meg azt a mappát, amelybe a fájlunkat eltároltuk. Ahhoz, hogy a .bmp fájlból szimbólumfájl legyen, jelöljük ki, és nyomjuk le az F2 billentyűt. Írjuk át a fájlkiterjesztést .ico-ra. Az ezt követő biztonsági kérdést nyugtázni kell.

Keressük meg azt a parancsikont, amelynek a szimbólumát meg szeretnénk változtatni. Kattintsunk az egér jobb oldali gombjával a parancsikontra, és a megjelenő helyi menüben válasszuk ki a *Tulajdonságok (Properties)* pontot. Az ezt következő párbeszédmezőben hívjuk elő a *Parancsikont (Shortcut)* regiszterlapot. Kattintsunk az *Ikoncsere (Change Icon)* kapcsolóra.

Az *Ikoncsere* ablakban kattintsunk a *Találózásra (Browse)*, hogy az újonnan kialakított szimbólum tárolási helyét megtaláljuk. Ha megleltük az új ikonunkat, akkor kattintsunk a *Megnyitásra (Open)*, majd az *OK*-ra.

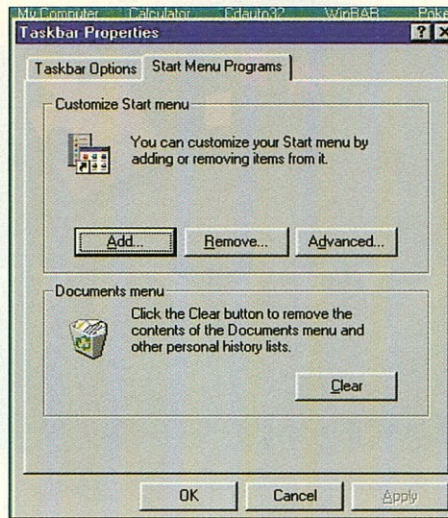


Itt cserélhetjük ki az ikonokat

A következő ablakot is az *OK*-ra kattintva zárjuk le. Az új szimbólumunk rövid időn belül megjelenik az Asztalon. Egyébként – ha kevésbé lennének kreatívak – az internet a szimbólumok és az ikonok igazi kincsesára.

A dokumentumlista kiirtása

A Start menü árulkodó mappájából bárki nyomon követheti, mely fájlokat használtuk a közelmúltban. Szerencsére egyetlen egyszerű utasítással megnehezíthetjük az adatkémek dolgát. Egyúttal azt is elkerülhetjük, hogy mások gyorsan hozzáférhessenek az adatainkhoz. Kattintsunk a Windows *Start* menüjében a *Beállítások (Settings)* majd a *Tálca és a Start menü*



A Dokumentumok menü tartalmát is egyszerűen eltávolíthatjuk

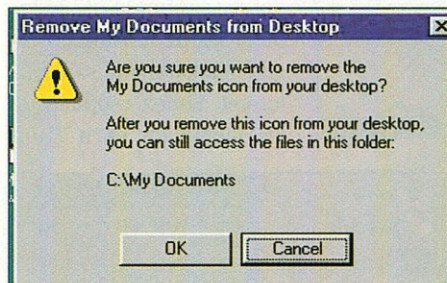
(*Taskbar & Start Menu*) parancsra. Válasszuk ki a *Start menü programjai (Start Menu programs)* regiszterlapot, és a *Dokumentumok* pontban kattintsunk a *Törlés (Clear)* kapcsolóra.

A dokumentumok eltávolítása az Asztalról

Talán olvasóink is ritkán használják a *Dokumentumaim (My Documents)* mappát az Asztalon lévő ikonjából. Lehet,

hogy jobb lenne, ha ugyanitt egy másik parancsikont állna. Hogy az Asztal ne váljék túl áttekinthetlenné, töröljük az említett parancsikont. A probléma csak az, hogy ezt nem lehet olyan egyszerűen eltüntetni.

Kattintsunk az egér jobb oldali gombjával a szóban forgó ikonra. A hozzá tartozó helyi menüből válasszuk ki az *Eltávolítás az Asztalról (Remove from*



A Dokumentumaim ikont eltüntethetjük az Asztalról

Desktop) parancsot. Ha ezt a parancsot aktiváltuk, akkor egy biztonsági kérdés jelenik meg, amelyet az *OK* kapcsolóra történő kattintással kell nyugtázni. Ekkor a parancsikont eltűnik az Asztalról. A hozzá tartozó mappa természetesen továbbra is elérhető a merevlemezen.

Ha valamikor később ismét szeretnénk, hogy ez a parancsikont megjelenjen az Asztalon, kattintsunk a *Sajátgép (My Computer)* ablakban a merevlemez szimbólumára (ez rendszerint a C:), és keressük meg a *Dokumentumaim* mappát. Kattintsunk rá az egér jobb oldali gombjával. A helyi menüből válasszuk ki az *Elem hozzáadása az Asztalhoz* parancsot, és megjelenik a mappa parancsikontja az Asztalon. A *Dokumentumaim* mappában lévő fájlokat ez a törlési akció természetesen nem érinti.

Programok felvétele a Start menübe

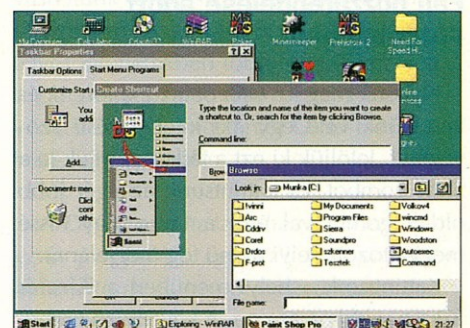
Bizonyos programok az installálás során nem írják be magukat a Start menübe. A gyors elérés érdekében azonban célszerű ezeket felvenni oda. Ezt a *Start Beállítások (Settings)* parancsán keresztül tehetjük meg.

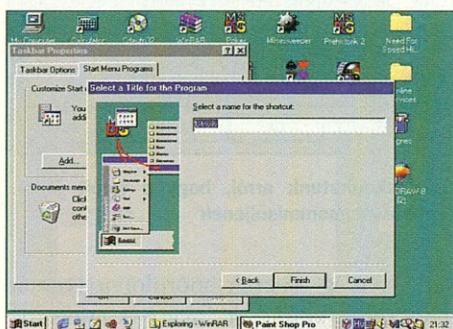
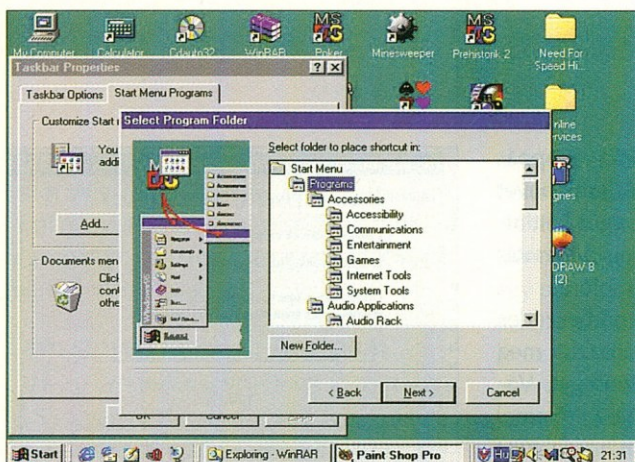
Kattintsunk a *Start* felületre, és vigyük az egérmutatót a *Beállítások* pontra. Az almenüben kattintsunk a *Tálca és a Start menü (Taskbar & Start Menu)* bejegyzésre. Megnyílik a *Tálca tulajdonságai (Taskbar Properties)* párbeszédmező. Válasszuk a *Start menü programjai (Start Menu Programs)* regiszterlapot, majd kattintsunk a *Hozzáadásra (Add)*.

A következő ablakban közvetlenül megadhatjuk a program elérési útját. Ha ezt nem ismernék pontosan, akkor kattintsunk a *Találózásra (Browse)* kapcsolófelületre.

A gyors elérés érdekében célszerű bizonyos programokat felvenni a Start menübe (felső kép)

Közvetlenül megadhatjuk a program elérési útját (alsó kép)





Itt adhatjuk meg, hogy adott programcsoporthoz tartozzék-e az új szimbólum a Start menüben (felső kép)

A bevitteli sorban megjelenik a programfájl neve (alsó kép)

Nyissuk meg a programot tartalmazó mappát. Keressük meg a programfájl, és duplán kattintsunk rá. A parancssorban megjelenik a programfájl elérési útja. Kattintsunk a *Tovább* (Next) kapcsolóra.

A *Programcsoport kiválasztása* (Select program Folder) ablakban megadhatjuk, hogy az új szimbólum adott programcsoportba tartozzék-e a Start menüben. Ha csak azt szeretnénk, hogy a szimbólumunk egyszerűen megjelenjen a programlistában, kattintsunk a *Továbbra*.

A következő ablakban még egy programmegnevezést is meg kell adnunk. A bevitteli sorban automatikusan megjelenik a programfájl neve. Ezt írjuk át, és kattintsunk az *Elkészítésre* (Finish). Az OK kapcsolóval nyugtázzuk a bevittelt a *Tálca tulajdonságai* (Taskbar Properties) ablakban. A program ettől kezdve megjelenik a Start menüben.

Alkalmazások gyors bezárása

Több programot is megnyitottunk, és most egyeseket be akarunk zárni közülük.

Gyorsan bezárhatjuk az alkalmazásokat



A nyitott programok a *Tálca* (Taskbar) láthatók. Ahelyett, hogy mindegyiket egyenként megnyitnánk, majd befejeznénk, csak kattintsunk a *Tálca* (Taskbar) az egér jobb oldal gombjával a program szimbólumára. A helyi menüből válasszuk a *Bezárás* (Close) parancsot.

Autorun funkció más meghajtókhoz is

Amikor behelyezünk egy CD-t, rendszert aktiválódik az automatikus indítási funkció. Ha gyakran használunk cserélhető háttértárolókat (például egy ZIP-meghajtót), akkor ezekhez az egységekhez is hozzárendelhetjük az úgynevezett *autorun* funkciót.

Kattintsunk a Start menüben a *Futtatás* (Run) parancsra, és a szöveges mezőbe írjuk be a *regedit* parancsot. A regisztrációs editor indításához kattintsunk az *OK* kapcsolóra.

A regisztrációs editorban kattintsunk a *HKEY_CURRENT_USER / Software / Microsoft / Windows / CurrentVersion / Policies* előtti plusz jelekre. Itt kattintsunk az *Intéző* (Explorer) bejegyzésre.

Amint kijelöltük az Intézőt, az editor jobb oldali ablakában több bejegyzést is láthatunk. Keressük ki a *NoDriveType-Autorun* bejegyzést. Duplán kattintsunk rá, és változtassuk az értékét 91-re. Lépünk ki az editorból a bezáró mezőre kattintással, majd indítsuk újra a rendszert. A ZIP meghajtónk a jövőben automatikusan el fog indulni.

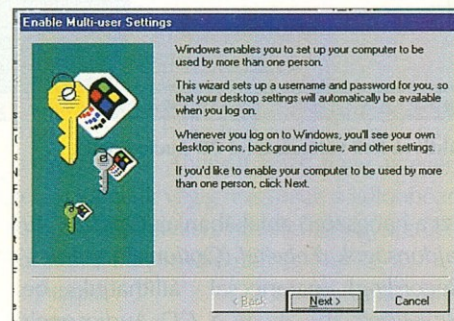
Saját Asztal több felhasználó számára

Gyakran vezet vitához az olyan PC, amelyet több családtag is használ. Amíg a használati időben viszonylag könnyű megegyezni, addig mindenki a saját igényei szerint szeretné kialakítani az Asztalt. Ássuk el a családban a csatabárdot, és készítsünk mindenkinek egy saját Asztalt. Ez egyáltalán nem nehéz. Ha mindegyik felhasználóhoz saját profilt készítünk, akkor mindenkinek a saját jelszavával kell bejelentkeznie.

Nyissuk meg a *Vezérlőpultot* (Control Panel) a *Sajátgép* (My Computer) szimbólummal. A *Vezérlőpultban* (Control Panel) kattintsunk a *Felhasználókra* (Users).

Megnyílik a *Több felhasználó engedélyezésének beállítása* (Enable Multi-user Settings) párbeszéd. Kattintsunk a *Továbbra* (Next).

Egy újabb párbeszédés ablakba jutunk, ahol az új felhasználó nevét kell megadnunk. A *Tovább* hatására megjelenő ablakban kell megadni és nyugtázni a jelszót. Ismét egy kattintás a *Továbbra*, s meghatározhatjuk, hogy a felhasználók az Asztal melyik részét rendezhetik be. Kapcsoljuk be a megfelelő kijelölő négyzeteket az egérrel, majd kattintsunk a *Továbbra*. Nyugtázzuk a választásunkat azzal, hogy a



A felhasználók tetszésük szerint alakíthatják az Asztal kinézetét

Befejezésre (Finish) kattintsunk.

A következő újraindítás után az adott felhasználó kialakíthatja az Asztalát. Arra azonban gondoljunk, hogy ezekkel a beállításokkal még nem gondoskodtunk az adatok védelméről, csupán eltérő megjelenéseket alakítottunk ki.

Több szervizt a Start menübe!

Ha gyakran változtatgatunk a *Vezérlőpultban* szereplő beállításokon, akkor célszerű beépíteni a *Vezérlőpultot* a Windows Start menüjébe.

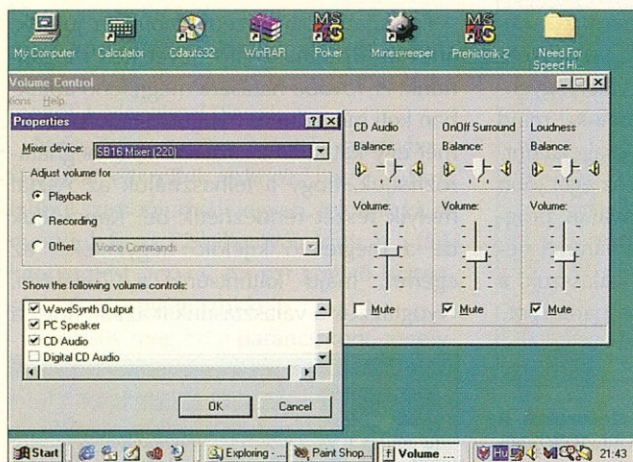
Kattintsunk a *Windows Intézőben* (Explorer) a *Sajátgép* (My Computer) szimbólumra. A jobb oldali ablakban, a jobb oldali egérgombbal kattintva, válasszuk ki a *Vezérlőpultot* (Control Panel). A helyi menüből keressük ki a *Parancsikont létrehozását* (Create Shortcut). A parancsikont az Asztalra kerül.

Nyissuk meg az Intézőben a *Windows* mappát, és keressük meg benne a *Start menü* mappát. Az Intéző ablakát úgy alakítsuk ki, hogy a parancsikontokat és a Start menü mappát is láthassuk. Az egér bal oldali gombját lenyomva tartva, húzzuk a parancsikont a Start menü mappába.

A Windows start kedvenc dala

A számítógép minden indításánál megszólal a Windows kezdő melódiája. Ha már unjuk ezeket a hangokat, más üdvözlő dallamot is választhatunk.

Győződjünk meg a *Tálca* (Taskbar) található hangszóró szimbólummal arról, hogy a felvételi feltételek megfelelőek-e.



Aktivvá kell változtatni a CD Audio opcióit

Ezt a hangszóró ablakában az *Opciók / Tulajdonságok / Felvétel (Options/Properties/Recording)* paranccsal állíthatjuk be. Ügyeljünk arra, hogy a *CD Audio* opció aktív legyen.

Helyezzük be a CD-olvasóba a kedvenc dalunkat tartalmazó CD-t, s indítsuk el a lejátszást (például a CD Player programmal – *Start/Programok/Kellékek/Szórakozás*), és keressük ki a dalunkat.

Keressük ki a számunknak azt a részét, amelyet kezdeti dallamként szeretnénk felvenni. Nyissuk meg a hangfelvevőt a *Programok / Kellékek / Szórakozás / Hangrögzítő (Programs/Accessories/Entertainment/Sound Recorder)* menüvel. Húzzuk a



A Hangrögzítővel vehetjük fel kedvenc dallamunkat

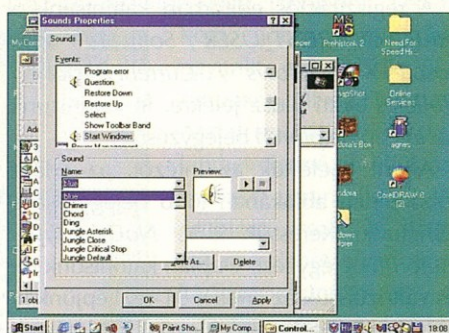
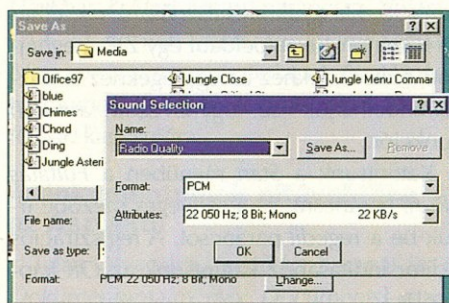
hangrögzítő ablakát a *CD lejátszó* ablaka mellé. Itt kattintsunk a lejátszás billentyűre, majd ha a dallam megfelelő részéhez értünk, nyomjuk meg a *Hangrögzítőn* a *felvétel* gombot. A rögzítés végén mindkét ablakban a *Stop* kapcsolóra kell kattintani.

Ellenőrizzük a felvételünket. Ehhez kattintsunk a hangrögzítő *Lejátszás* billentyűjére. Ha meg vagyunk elégedve, tároljuk el a felvételt. Kattintsunk a *Fájl (File)* menüben a *Mentés másként (Save as)* parancsra. Először adjuk meg a tárolás helyét. A többi zenei fájlhoz hasonlóan ez a felvétel is a

Windows/Média mappába kerüljön. Adjunk nevet a fájlnak, és végül kattintsunk a *Megváltoztatás (Change)* kapcsolóra.

Ebben a párbeszédés mezőben határozzuk meg a felvételi minőséget. Válasszuk a *Név (Name)* alatt a *CD minőség (CD Quality)* bejegyzést, és a beállítást az *OK*-ra kattintva nyugtázzuk.

Nyissuk meg a *Vezérlő*



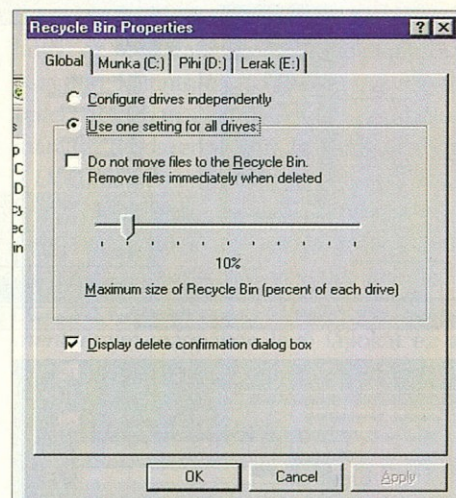
Fontos, hogy a CD minőséget (CD Quality) válasszunk (felső kép) Itt dől el, hogy milyen zenével jelentkezik be a Windows (alsó kép)

pultot (Control Panel) a *Sajátgép* szimbólummal. Kattintsunk a *Hangok (Sounds)* szimbólumra, és a megjelenő ablakban válasszuk a *Windows indítása (Start Windows)* bejegyzést.

Kattintsunk a *Név* bejegyzés alatti nyílra, és keressük ki a listából kedvenc dalunk felvételét. A párbeszédet *OK*-val zárjuk le. A Windows következő indításánál már favorizált dalunk felcsendülni.

A Lomtár kiürítése

A *Lomtár (Recycle Bin)* az adatok tárolásának átmeneti területe. Az ide temetett fájlok további kiürítésre várnak. De úgy is beállíthatjuk a szemetesünket, hogy az mindig azonnal kiürüljön. No persze a törölt fájlokat ilyenkor nem lehet visszaállítani. Ha vállaljuk ezt a rizi-



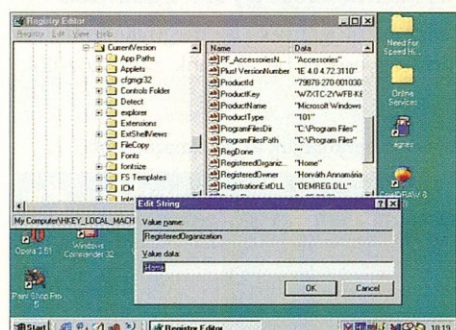
Gondoskodhatunk arról, hogy a törölt fájlok azonnal megsemmisüljenek

kót, és meg akarjuk spórolni a Lomtár rendszeres kiürítését, akkor kattintsunk az egér jobb oldali gombjával a Lomtárra. A helyi menüből válasszuk a *Tulajdonságokat (Properties)*. Az ekkor megjelenő párbeszédés mezőben kapcsoljuk be a *Törölt fájlok ne kerüljenek a lomtárba, hanem azonnal semmisüljenek meg (Do not move files to the Recycle Bin. Remove files immediately when deleted)* opcióit.

A felhasználó és a cég nevének megváltoztatása

Ha egy programot installálunk, akkor az alkalmazás regisztrálásánál bizonyos adatok automatikusan kitöltődnek. Ide sorolhatók a felhasználó adatai – név és cégnév. Néha azonban változtatni kell ezen.

Kattintsunk a *Start* menüben a *Futtatásra (Run)*, és írjuk be a *regedit* parancsot a szöveges mezőbe. Az *OK* után indítsuk el a regisztrációs editort. Kattintsunk a plusz jelekre a *HKEY_LOCAL_MACHINE / Software / Microsoft / Windows* előtt, majd válasszuk a *CurrentVersion* bejegyzést. Az editor jobb oldali ablakában látható a *RegisteredOrganization* és a *Registered-*

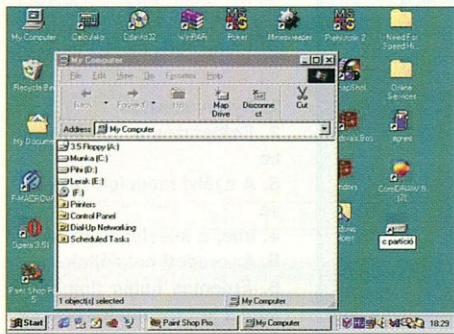


Megváltoztathatjuk a felhasználó és a cég nevét

Owner bejegyzés. A cégnév és a felhasználói név megváltoztatásához kattintsunk duplán ezekre a bejegyzésekre. Zárjuk be a regisztrációs editort, és ezzel érvényesítettük a változtatásokat.

Lemezmeghajtó az Asztalon

Hogy ne kelljen a Windows Intézőt vagy a Sajátgép ablakot megnyitnunk ahhoz, hogy megnézhessünk valamit a merevle-



A merevlemez szimbolizáló ikont is kivihetjük az asztalra

mezünkön, készítsunk parancsikont a lemezhez az Asztalra.

Nyissuk meg a *Sajátgép* (*My Computer*)

ablakot, és kattintsunk a merevlemez szimbólumra (ez rendszerint a C:). Nyomjuk le a **Ctrl** billentyűt, majd húzzuk át a szimbólumot az Asztalra. Az asztalon megjelenik egy parancsikon. Ha változtatni szeretnénk a *C parancsikon* szövegen, akkor nyomjuk le az **F2** billentyűt, és adjuk meg az új elnevezést, például *C partíció*. Ha további partícióink is vannak (például D: vagy E:), akkor ezekhez is készíthetünk parancsikonot.

Egyébként az ilyen hozzárendelési parancsikonokat gond nélkül eltolhatjuk vagy törölhetjük. Az eredetit ez nem érinti.

Programok gyorsindítása

A Windows 98 *Gyorsindító*jában számos parancsikon számára van hely. Az előnyük, hogy elég csak rájuk kattintani a program megnyitásához. Állítsuk hát össze a saját *Gyorsindító*nkat.

Nyissuk meg a *Windows Intézőben* (*Explorer*) a *Programok* (*Program File*) mappát. Keressük meg azt a programszimbólumot, amelyet fel szeretnénk venni a *Gyorsindító*ba. Válasszuk ki, például a *Programok /Microsoft Office / Office* mappából, a

PowerPoint programszimbólumát. A szimbólum neve *Powerpnt.exe*. Nyomjuk le a **Shift** és a **Ctrl** billentyűt, és húzzuk át a szimbólumot lenyomva tartott egérgombbal a *Gyorsindító*ba (a *Start* kapcsolófelület mellé). Függőleges oszlop mutatja, hogy melyik helyre került a szimbólum. Amint az egeret, valamint a **Ctrl** és a **Shift** gombot elengedjük, a programszimbólum beépül a kívánt helyre.

Billentyűkombinációk az Intézőben

Az *Intéző* (*Explorer*) használata során számos hasznos billentyűkombinációval gazdálkodhatunk. Ahelyett tehát, hogy az egérral küzdenénk végig magunkat a különböző kapcsolófelületeken, használjuk egyszerűen az alábbi billentyűkombinációkat.

| Funkció | Billentyűkombináció |
|---|-----------------------|
| Intéző megnyitása | Windows billentyű + E |
| Egy mappa/fájl átnevezése | F2 |
| Megjelenítés aktualizálása | F5 |
| Egy mappa valamennyi fájljának a kijelölése | Ctrl+A |
| A helyi menü megnyitása | Shift + F10 |

1.4 MB-tól 70 GB-ig

SO MUCH TO EXPRESS

SO MUCH TO CREATE

SO MUCH TO SAY

SO MANY WAYS TO SAVE IT WITH FUJI

Ahol a jövőt tárolják...

Hivatalos disztributor:

MACOMP KFT.
Magyar Computer

FUJIFILM
COMPUTER PRODUCTS

1033 Budapest, Szentendrei út 39-53.
Tel./fax: 436-6609, 436-6610
E-mail: macomp@macomp.hu
Honlap: www.macomp.hu

WINDOWS COMMANDER 4.1

Rejtett szépségek

A Windows Commander új kiadásairól többször is írtunk korábbi számainkban. Cikkünkben most azt mutatjuk be, hogy – megfelelő beállításokkal – mi mindent lehet kihozni ebből a re-mek programból.

Már a telepítéskor több mint tucatnyi (pontosan 14) nyelv közül választhatunk. Mivel a kínálatban a magyar is szerepel, érde-mes beállítani, hogy a *Commander magyarul beszéljen*. A program (mivel általában engedélyezni szoktuk) a többi nyelv használatához szükséges fájlokat is telepíti. Ezek egy részétől érdemes utólag megszabadulni, hiszen feleslegesen foglalják a helyet a merevle-mezünkön. A törölni valókat a C:\WIN-CMD\LANGUAGE könyvtárban találjuk. Ha később mégis szükségünk lenne e fáj-lok valamelyikre, azt a telepítőcsomag *INSTALL.BIN* fájljából (amely voltaképpen egy átnevezett ZIP archív) bármikor újra előcsalogathatjuk.

Gyorsabb indulás

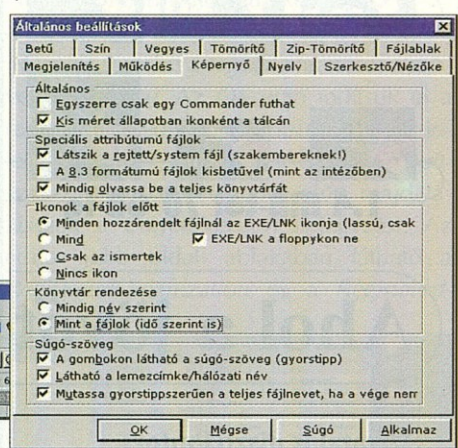
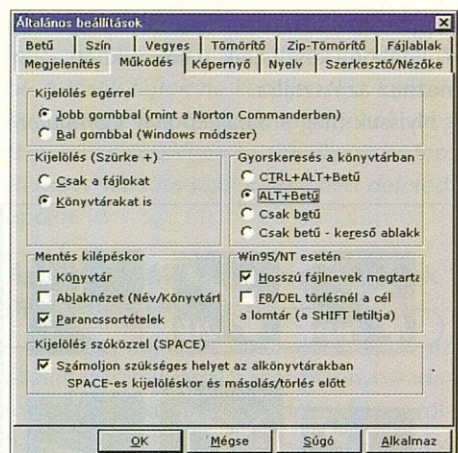
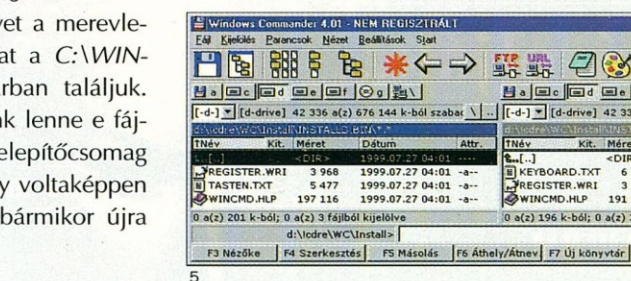
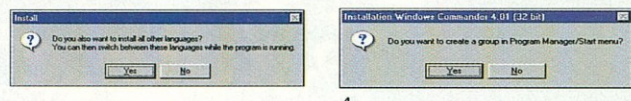
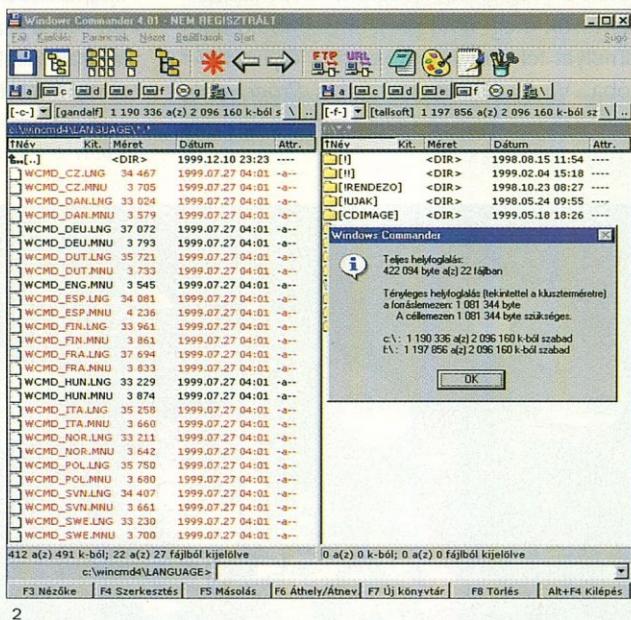
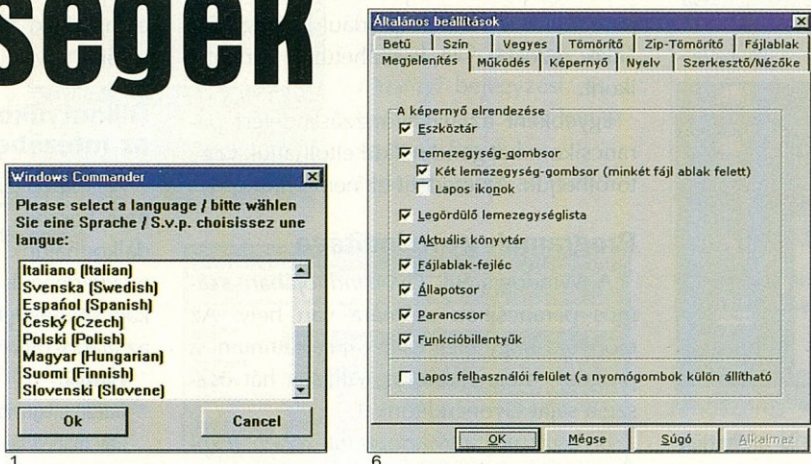
A gyakorlottabb felhasználók szívesen veszik, ha gyorsabban indul a program. A regisztrációval (az ezzel kapcsolatos rész-letekről a Windows Commander magyar

weboldalán tájékozódhatunk) hozzájuthatunk egy felhasználóazonosító *Wimcmd.-key* állományhoz, amelynek köszönhetően a Commander nem totózik tovább indulás-kor (azaz abbahagyja az 1,2 vagy 3 gomb

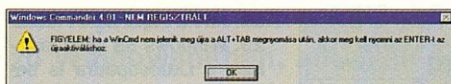
lenyomására való várakozást), s azonnal elindul.

A fentieken kívül van még néhány beál-lítási lehetőség a Windows Commander gyorsítására. Így például a program – ha-csak erről le nem beszéljük – a telepítéskor úgy konfigurálja magát, hogy megjegyzi, merre jártunk, és lezárás-kor automatikusan menti az utolsó útvonalat, csak-úgy, mint a pillanatnyi be-állításainkat. Ez mind szép

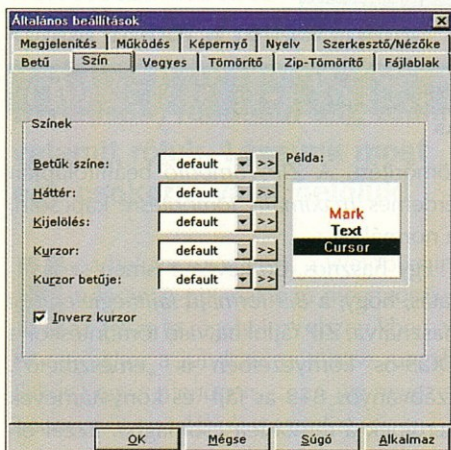
1. Nyelvválasztás
2. Beillesztés a Start menü-be
3. A nyelvi modulok telepíté-se
4. Íme, a felesleges fájlok
5. Az eredeti helpfájlok
6. Érdekes külön gombsort adni a két fájlablakpanelnek
7. A mentési opciók
8. Hova ikonizáljon?



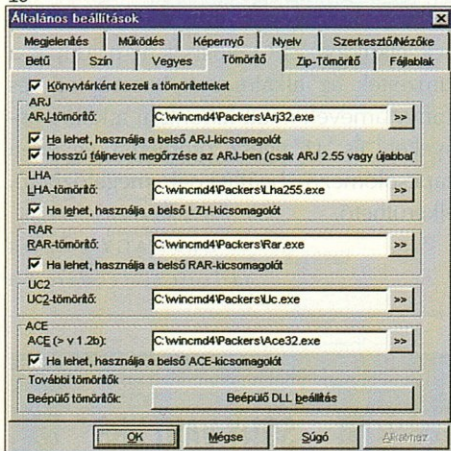
és jó, de ugyan kinek van rá szüksége? Induláskor ugyanis a program hosszú perceket is eltölthet a meghajtók keresésével és feltérképezésével, ha utoljára egy olyan helyen voltunk (azóta már eltávolított flopilemezen, CD-n, ZIP-lemezen, csak átmenetileg hozzáférhető hálózati



9



10

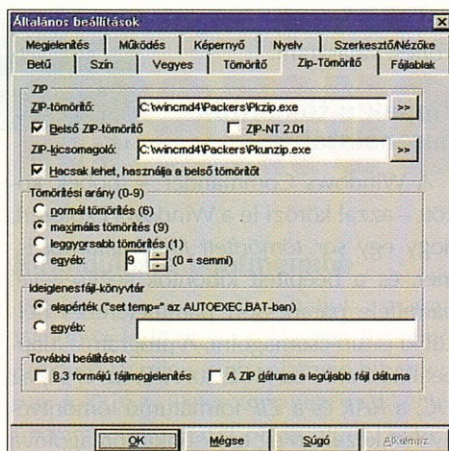


11

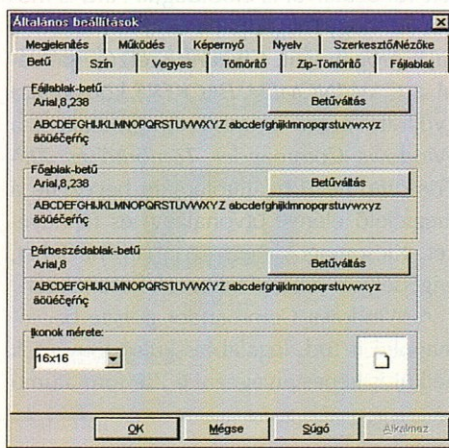
meghajtón stb.), amely az újrainduláskor már nem érhető el.

Mi hát a teendő? Nos, érdemes eltávolítani a pipákat a *Könyvtár* és az *Ablaknézet* mezőkből, majd a kívánt beállítások elvégzése után egy-egy mindig elérhető könyvtárra állítani a bal és jobb oldali könyvtárpaneleket, majd elmenteni a program pozícióját és beállításait. Van, aki szereti, ha az ikonizált Windows Commander nem a Toolbarra ül, hanem a *System tray*-be (a Rendszertálcára) telepszik. Igaz, hogy így kisebb lesz az ikonja, de mindig látszik, és amikor több alkalmazást is futtatunk párhuzamosan, nem foglalja feleslegesen a helyet a képernyőn. Ezt a program beállítópaneljein keresztül valósíthatjuk meg.

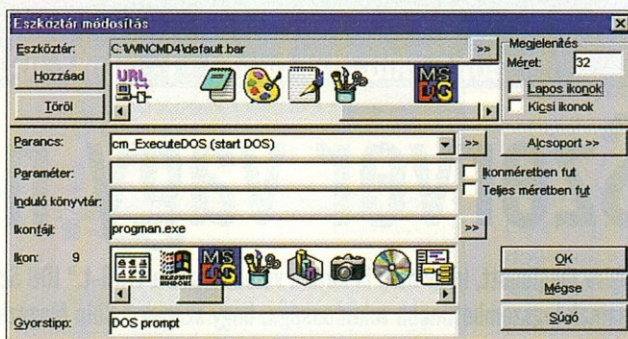
Az *Általános beállítások* panel *Működés* lapján található a *törlés minősítése*. A gyári beállításokkal a Windows Commander a Windows hagyományait követi, azaz a törölt fájlok a *Lomtárba* kerülnek, s onnan az **F8** vagy a **Del** gombbal később visszaállíthatók. Ez sok esetben hasznos, de aki tiszt-



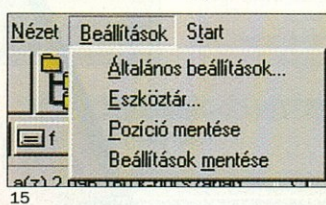
12



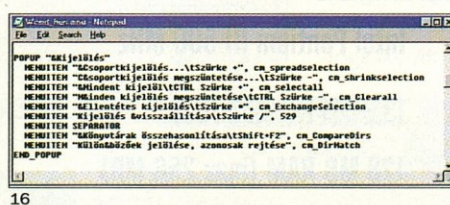
13



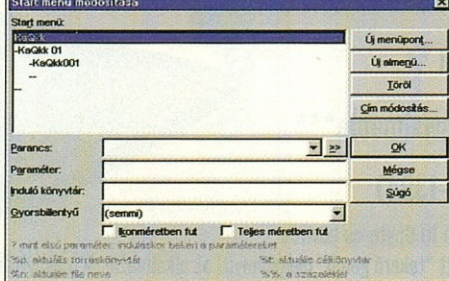
14



15



16



17

tában van azzal, hogy éppen fájlokat töröl, a törlés után a Lomtárat is ürítheti. Ez a beállítás jelentősen lefékezheti a törléssel járó

9. Ilyen a korrekt tájékoztatás

10. Az inverzbe kapcsolás láthatóbbá teszi a kurzort

11. A tömörítő programok javasolt beállításai

12. A ZIP tömörítés javasolható beállításai

13. Gyerekjáték a betűkészletváltás

14. Egy DOS ablakot indító gomb készítése

15. Beállításmentés

16. A menüfájlok tetszésünk szerint átszerkeszthetők

17. Saját Start menü is kiépíthető a Commanderben

műveletek végzését, ezért érdemes leszdeni a kijelölő pipát az *F8/DEL* törlésnél a *cél a Lomtár* mezőről. A telepítés során a telepítőprogram felkínálja, hogy a Windows Start menüjében létrehoz egy csoportot a programnak. Ez nem rossz megoldás, de nem árt, ha a Desktopra, a Windows 98 Launchpadjére, valamint a *Start* menü elejére is kitesszük az indítóikon, hogy minél hamarabb indíthatassuk, ha szükségünk lenne rá.

Vonzó küllem

Az *Általános beállítások* panel *Megjelenítés* lapján írhatjuk elő programunk számára, ha a két fájlablakpanelhez külön-külön gombsort akarunk használni. A többi mező értelemszerűen szolgálja a program

testre szabását. A program kurzora jobban látható, ha az *Általános beállítások* panel *Szín* ablakában pipát teszünk az *Inverz kurzor* mező ablakába. Ide tartozik talán az is, hogy a program lehetővé teszi a megjelenítésre használt betűkészletek megváltoztatását. A *Betű* lapon külön állítható a fájlablakok, a főablak és a párbeszédablakok betűtípusa, valamint az ikonok mérete.

Felhasználói menük, parancsok

Hasonlóan a Norton Commanderhez, a Windows Commander is kínál lehetőséget *felhasználói menük* és *almenük* készítésére. Mintának megtekinthető a *Wcmd_hun.mnu* fájl, amelynek az átszerkesztésével a Windows Commander menüi alaposan átalakíthatók. Ezzel a lehetőséggel azonban óvatosan éljünk, mert akár használhatatlanná is tehetjük a programot. Hasznosabb és egyszerűbb a Windows Commander saját *Start* menüjének a kialakítása és szerkesztése. Itt is kialakítható *többszintű menüszerkezet*, ám legfőképp-

pen arra kell ügyelnünk, nehogy túlbonyolítsuk saját rendszerünket.

A gombsor átalakítása

A Windows Commander gombsorának az átalakítása igazán nem bonyolult. A *Beállítások / Eszköztár...* menüpontot választva juthatunk az eszköztár módosításáért felelős beállítóablakhoz. A feleslegesnek ítélt gombok (azaz a mezőnevek melletti pipa) eltávolítása után a saját, egyéni gombkészlet feltevése és beállítása jöhet. Érdemes végignézni a Commander beépített parancsait, és nem rossz ötlet feltenni például a Windows zsebszámológját és óráját is. A végeredmény egy olyan gombsor lehet, amely áttekinthető, és rengeteg üres helyet kínál a később telepítendő saját gomboknak.

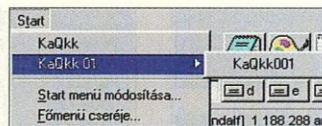
A fent ismertetett módszeren kívül még egy lehetőség kínálkozik a Windows Commander gombsorának a módosítására. Ha az eszközsorra vagy annak kiválasztott gombjára a jobb oldali egérgombbal kattintunk, egy helyzetérzékeny menü jelenik meg, amelyből a *Módosítás...*-t választva máris az előbb említett beállítópanelen találjuk magunkat. Ha csak törölni akarjuk

az adott gombot, elég a *Törlést* választani.

Tippek a tömörítők használatához

A Windows Commander – többek között – azzal körözi le a Windows Explorer, hogy egy sor *tömörített fájlformátumot* ismer, és a beépített kibontók segítségével bármiféle parancssori paraméterezés nélkül ki is tud csomagolni. A program – alapbeállításban – az ACE, az ARJ, az LHA, az UC, a RAR és a ZIP formátumú tömörítvényeket kezeli. Még ezek önkicsomagolóvá tett változataival is elboldogul. Arra is módot ad, hogy megadjuk a fenti formátumok saját programjait. Cikkünk szerzője például a *C:\WINCMD4\PACKERS* könyvtárba gyűjtötte össze a külső tömörítőket, s a Windows Commander *Tömörítő* és *ZIP-Tömörítő* nevű beállítólapjain bevezette a megfelelő elérési útvonalakat és fájlneveket. Kicsomagoláshoz azonban, ha lehet, engedélyezi a belső kibontók használatát.

A Windows Commander persze becsomagolni is tud, legalábbis külső tömörítők nélkül is képes elvégezni a ZIP formátumú



18

18. Íme a saját Start menü
19. Windows 98 alatt érdemes a Launchpadra is betenni az indítóikonokat



19

tömörítést. A *ZIP-Tömörítő* beállítólapján érdemes *maximális tömörítésre* kapcsolni a normálról.

Egy hasznos, de kevésbé ismert szolgáltatás, hogy, a *8.3 formájú fájl megjelenítést* használva, ZIP fájlokba való tömörítéskor a DOS-os környezetben is „emészthető”, szabványos 8+3-as fájl- és könyvtárnevek kerülnek a tömörített csomagba. Ezzel elkerülhető az a bosszantó helyzet, amikor a 16 bites rendszerrel dolgozó partnereinknek elküldött ZIP fájlokból nem tudják a címetek az alkalmazott hosszú fájl- és könyvtárnevek miatt kibontani a küldeményeket. És az egész probléma egyetlen kapcsolóbeállításal megelőzhető, elkerülhető.

DR. NAGY GÁBOR
tallsoft@interware.hu

SONY

SONY VAIO PCG-505RX | SONY VAIO F390

SONY VAIO XG9

XG9

Szerver vagy noteszgép?

"Az utoljára bemutatott gép annyira megfogott, hogy nem is adtam volna vissza a VAIO-t." IDG Számítástechnika

"A különös nevű Vaio család tagjainak legszembetűnőbb tulajdonsága, hogy szépek." Chip Magazin

"Szerelem első látásra." Computer Panoráma

- Intel Pentium III 500 MHz
- 13.3" TFT (1024x768)
- 128 MB RAM (max 256 MB)
- 18,1 Gbyte HDD (max 28.1 GB)*
- Sony Jog Dial **
- 4xDVD Hot-swappable***
- i.LINK (IEEE-1394)

* A DVD helyére berakható 10 Gbyte-os bővítés

** A Sony által kifejlesztett "tekerő gomb" megkönnyíti az alkalmazások megnyitását

*** Foglalat, működés közben is cserélhető eszközök (floppy, DVD, CD író, HDD bővítés, pótakkumulátor) számára.



Magyarországon forgalmazza: ANT Kft.

Tel.: 331-5353

<http://vaio.ant.hu>

Sok apró trükk van a különböző Windowsokban, amelyeknek köszönhetően használhatóbbá válhat a rendszerünk. Ezek a fortélyok nem mindig triviálisak, ráadásul alig tudni valamit róluk. Lássunk most egy csokorra valót belőlük!

Ha a bekapcsolás után, a Windows indulásának pillanatában megnyomjuk az F8-at (a régebbi rendszerekben az F4-et), akkor a rendszer betöltése megáll. Ekkor egy menüben, az úgynevezett bootmenüben találjuk magunkat.

WINDOWS RENDSZEREK

Áramvonalasítás

Kirándulás a bootmenübe

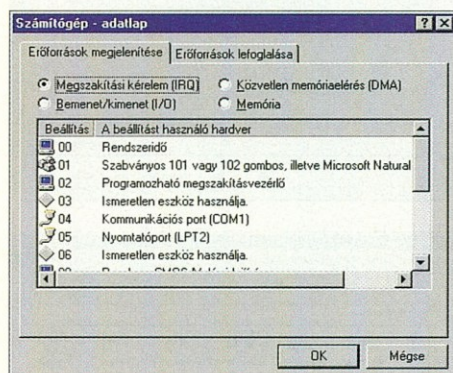
A bootmenüben választhatjuk a normál Windows indítást, a csökkentett üzemmódot (ha a Windowsunk valamiért hibás lenne), a DOS-t, illetve ugyanezt csökkentett üzemmódban. Ha itt olyat látunk, hogy a DOS egy korábbi változatának a betöltése, azt se használjuk (egyes új Windowsunk elszállásához). Ha a Windows

betöltése közben véletlenül kikapcsoltuk a gépet, akkor a következő bekapcsoláskor rögtön ebbe a menübe kerülünk, és a Windows a csökkentett üzemmódot fogja ajánlani. Ha tudjuk, hogy nincs különösebb probléma, akkor válasszuk a normál Windows indítást.

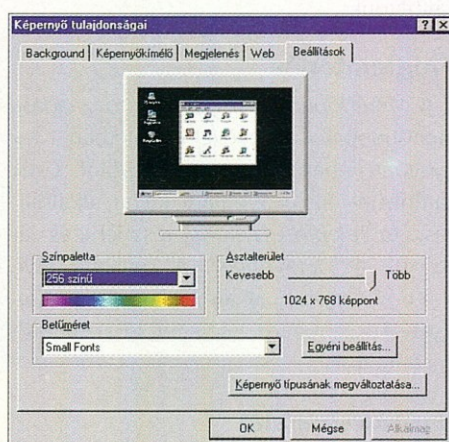
Pillantás a háttérbe

Ha betöltéskor megnyomjuk az Esc billentyűt, eltűnik az ilyenkor látható Windows logó, és megszemlélhetjük, mi is történik a háttérben. A logók a C:\Windows könyvtárban találhatók, *logos.sys*, *logow.sys* néven. Egyszerű BMP képek, amelyeket akár le is lehet cserélni...

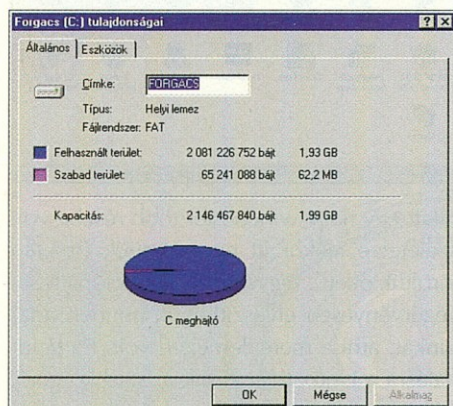
A gyökérkönyvtárban található *Msdos.sys* fájl „sys” kiterjesztése ellenére szövegszerkesztővel szerkeszthetjük. Ha az *[options]* alá beírjuk, hogy *logo=0*, akkor betöltéskor nem lesz látható a Windows logo. Ezzel is gyorsul (ha csak egy kicsit is) a rendszer betöltése.



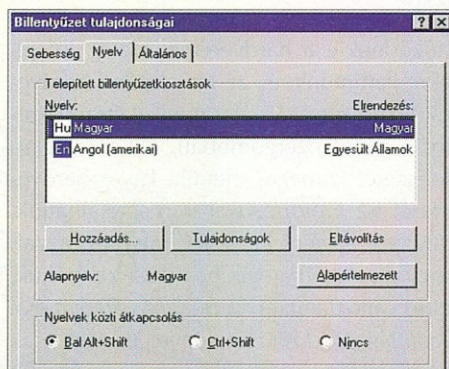
1



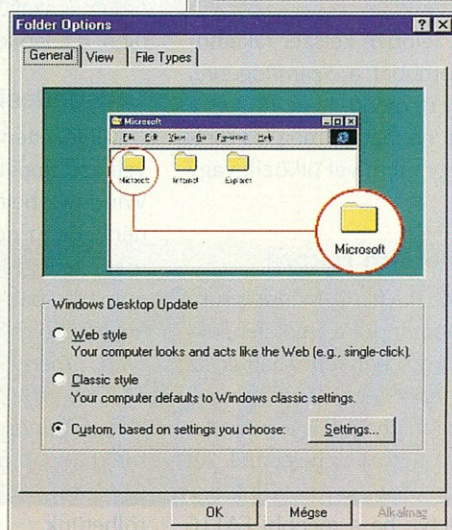
4



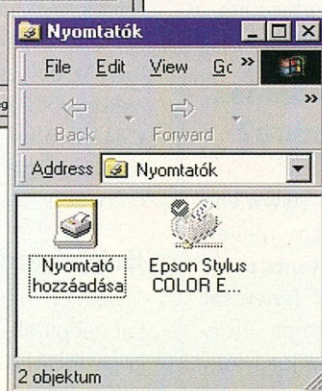
2



1. Itt ellenőrizhetjük az esetleges hardverütközéseket
2. Információkat kérhetünk a merevlemezünkről
3. Megszoktuk a klasszikus stílust, vagy inkább az újabbra váltanánk? Itt megtehetjük
4. Színméltséget és felbontást is válthatunk. Érdemes odafigyelni az alul látható Képernyő típusának megváltoztatására
5. A billentyűzetünknek megfelelő betűkiosztást választunk, vagy akár több nyelvet is beállíthatunk
6. Egy nyomtatót még az azal nem rendelkező gépeknek is ajánlott beállítani



3



6

Szabályozott Windows

Bizonyos Windows telepítőlemezekon a *Tools / Reskit / PowerToy* könyvtárban megtalálhatjuk a *Tweaku* nevű programot. Ezzel egyszerűen szabályozhatjuk Windowsunkat, és például az előbb említett logobeállítást is kényelmesen elvégezhetjük. Telepítése: *Sajátgép*, majd a CD-ROM meghajtó és az előbb említett elérési út. Ezt követően a *cpl* kiterjesztésű fájlra (két fogaskerék van az ikonján) kell kétszer kattintani. Telepítés után a *Start* menü / *Beállítások / Vezérlőpult* részben találjuk meg a programot.

Gyorsabb beállítások

Majd minden Windows beállítási lehetőség megtalálható a *Start* menü / *Beállítások / Vezérlőpult* részben. Ezt a részt máshonnan is elérhetjük: *Sajátgép / Vezérlőpult*. A nyomtatók beállítását külön is megtaláljuk a *Vezérlőpult* mellett (*Start* menü / *Beállítások / Nyomtatók*).

A *Rendszert* úgy is elérhetjük, hogy a jobb

Billentyűkombinációk a Commanderben

Ha a Norton Commandert vagy a Windows Commandert használjuk, akkor az **Alt + F1**-gyel és **F2**-vel változtat-hatjuk meg azt, hogy melyik lemezegy-ség jelenjen meg a bal és a jobb olda-lon. Az **F1** a segítő (általában minden programnál). Az **F2**-vel újra olvashatjuk az adott könyvtárat (például ha az a: meghajtóban lemezt cseréltünk), az **F3**-mal belenézhetünk egy-egy fájlba, az **F4**-gyel pedig szerkeszthetjük is. A **Ctrl + U**-val cserélhetjük, míg a **Shift + F2**-vel összehasonlíthatjuk a két ol-dal tartalmát. A Windows Commander érdekessége, hogy a *Fájl* menüben akár darabolhatunk is egy-egy fájlt (pl. ha nem férne rá egy flopirra), illetve a *Parancsok* részben kényelmes és sok-oldalú kereső van, és innen FTP kap-csolódásokat is kezdeményezhetünk.

egérgombbal a *Sajátgépre* kattintunk, majd a *Tulajdonságok* részt választjuk, illetve a kinyitott *Sajátgépben* az üres rész felett jobb egérgombot nyomunk, majd a már említett *Tulajdonságokat* választjuk. A *Kép-ernyőt* úgy is előhívhatjuk, hogy az üres Windows asztalra kattintunk a jobb egér gombbal, és itt elindítjuk a *Tulajdonságok* részt. Az *Internet Options* az *Explorerból* is elérhető: *Tools / Internet Options*.

Ha a Tálcára kattintunk a jobb egér-gombbal, és a *Tulajdonságok* részt választjuk, akkor jó pár beállítást elérhetünk, így például szerkeszthetjük a Start menü tartal-mát, vagy törölhetjük a Start menüben lévő Dokumentumok részt.

Ha nincs nyomtatónk, akkor is érdemes egyet beállítani, hogy a szövegszerkesz-tőnkkel nyomtatási képet is kérhessünk. A beállítás végén nem mindig praktikus teszt-

Mely programokat érdemes felrakni a Windowsunkra?

A Windows Commander (www.wincommand.com) fájlkezelő program mellett az ACDSee (www.acdsystems.com) képnézegető és a WinRAR (www.rarsoft.com) tömörítő programot érde-mes beszerezni. Kevesen tudják, hogy még az is sok helyet felszabadít me-revlemezünkön (főleg a FAT16-nál, de a FAT32-nél is), ha a fájljainkat 0 tömörítési aránnyal csomagoljuk egy fájljál.

oldalt nyomtatni (főleg ha nincs nyomtatónk vagy nincs benne papír stb.), de bármikor kérhetünk ilyen, ha a *Nyomtatók* részben a printerünk ikonjára kattin-tunk a jobb egérgombbal, és kiválasztjuk a már jól ismert *Tulajdonsá-gok* részt.

Nyelvválasztás

A *Start menü / Beállítások / Vezérlőpult / Billentyűzet / Nyelv* részben a klaviatú-ránkhoz igazíthatjuk az alapértelmezett billentyűkiosztást, illetve több nyelvet is beállíthatunk, amelyek között – alapeset-ben – a bal **Alt + Shift** nyomógombokkal válthatunk.

Programtörlés

A *Vezérlőpult / Programok hozzáadása* menüponttal – a nevével ellentétben – ra-gyogóan lehet programokat törölni. Csak kattintsunk az eltávolítani kíván alkalmazásra (a *Telepítés / Letöltés* részben), és vá-lasszuk az *Eltávolítást*. A mellette lévő Windows telepítő alkalmas arra, hogy a tele-pítéskor lemaradt, lefelejtett részeket utó-lag felrakjuk.

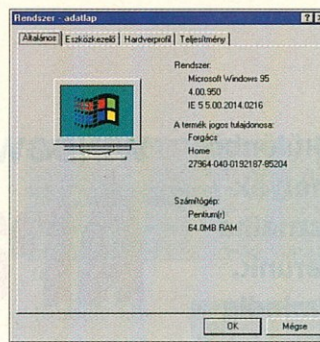
Hardvervizsgálat

A *Vezérlőpult / Rendszerből* elérhető *Eszközkezelőben* nézhetjük meg, hogy működnek-e a hardvereink. Ha a „+” je-lekre kattintunk, és az így előtűnő hardve-rek közül egyet kiválasztunk (kétszeri kat-tintás a bal egérgombbal), akkor a tulaj-donságait is megnézhetjük. Egyes hardve-reknél az *Erőforrások* is megtalálhatjuk. Ütközés esetén el lehet játszani azzal, hogy az *Automatikus beállítást* kipipáljuk, majd változtatgatjuk a *Beállítás alapját* és a *Beállítás Módosítását*. Figyelem, ezt csak haladóknak javasoljuk!

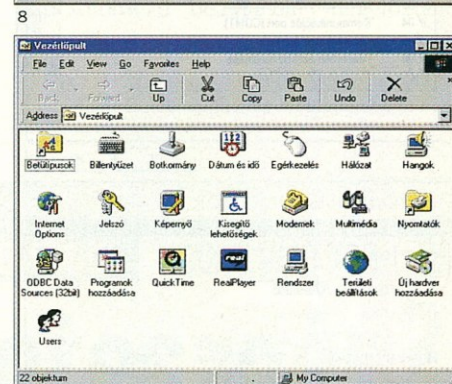
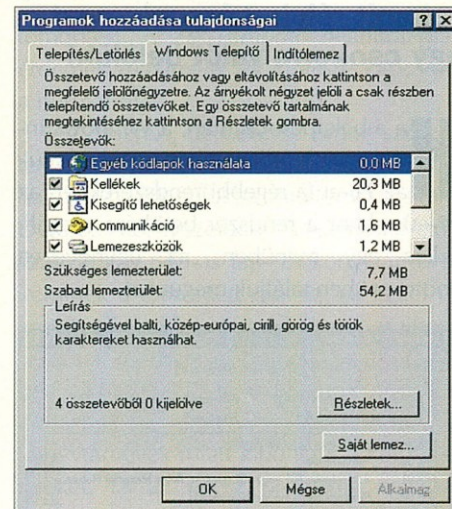
Ha az *Eszközkezelőben* kétszer rákattin-tunk a bal egérgombbal a *Számítógépre*, akkor előtűnik egy új menü. Itt az IRQ és a DMA beállításokat nézhetjük meg (és eset-leg kiderülhet, hogy mi mivel ütközik vagy ütközhet).

Helyrehozott betöltő rekord

Szintén haladóknak! Ha a Windowsun-kat telepítjük, és nem indul a legelején, ak-kor a betöltő rekordot helyrehozhatjuk az *Fdisc /mbr (make boot record)* paranccsal. Az *Fdisc*-kel partícionálhatjuk is a merevle-mezünket (például egy winchesterből két „merevlemez” csinálhatunk, mondjuk egy C-t és egy D-t, illetve ha a régebbi FAT16



- 7. Általános információk a gépünkről és az operációs rendszerünkről
- 8. Amiről telepítéskor elfeledkeztünk, azt itt feltehetjük
- 9. Minden „hatalom” tárha, a Vezérlőpult

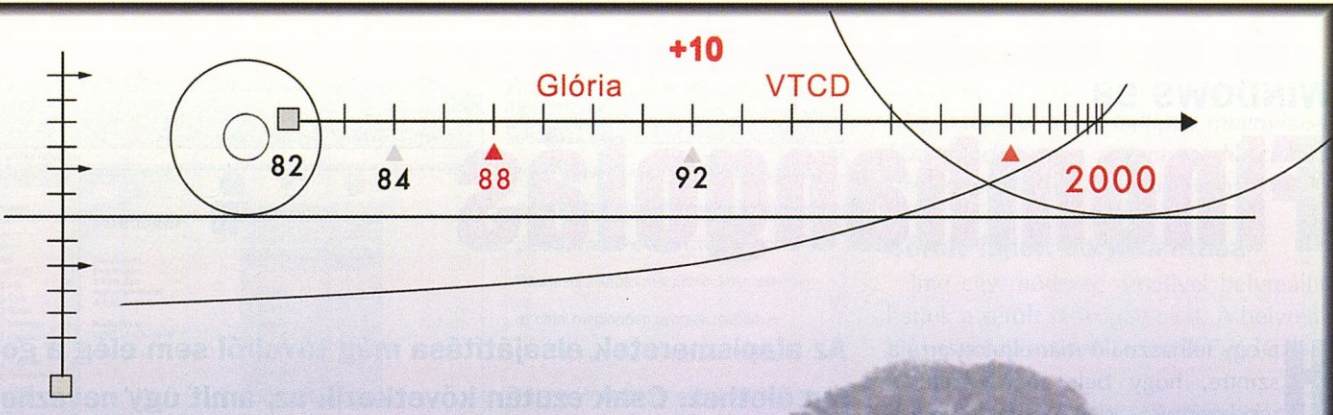


miatt egy nagy winchester több részbe volt szeletelve, akkor itt egyesíthetjük [miután töröltük őket]). *Figyelem!* A partícionálással végérvényesen elveszítjük minden ada-tunkat, ami a merevlemezen volt. Partícionálásra a Linux telepítésekor is szükségünk lehet, ám ezt legalább az első alkalommal érdemes szakértőre bízni, vagy alaposan át-rágni a telepítési útmutatókat.

Lecsendesített programok

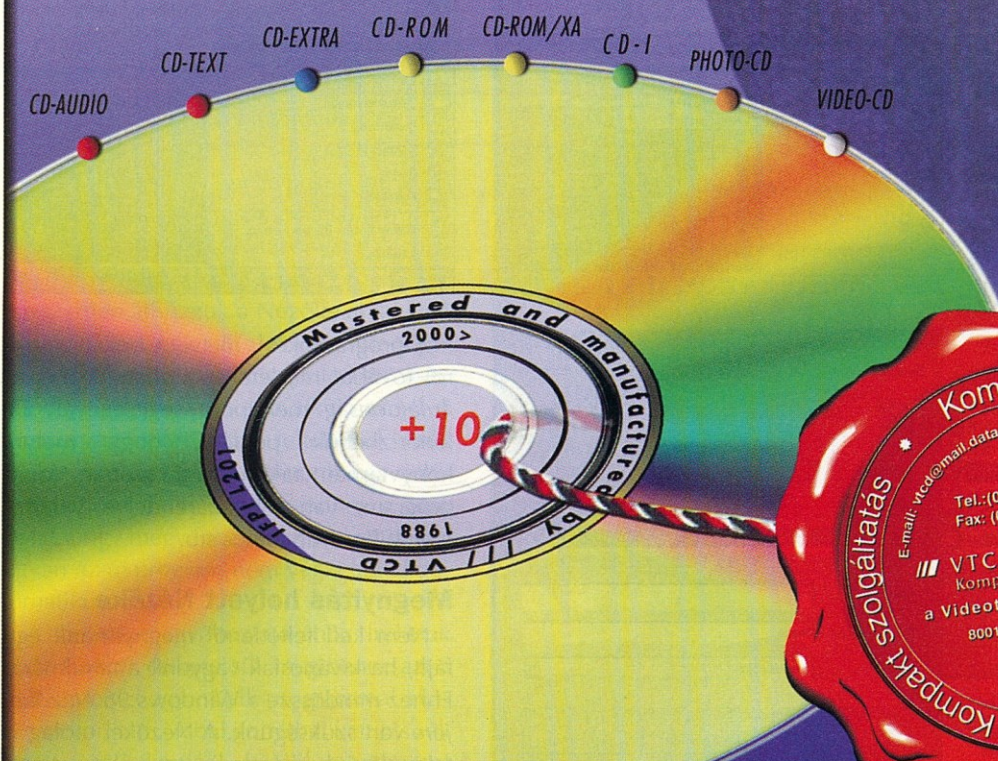
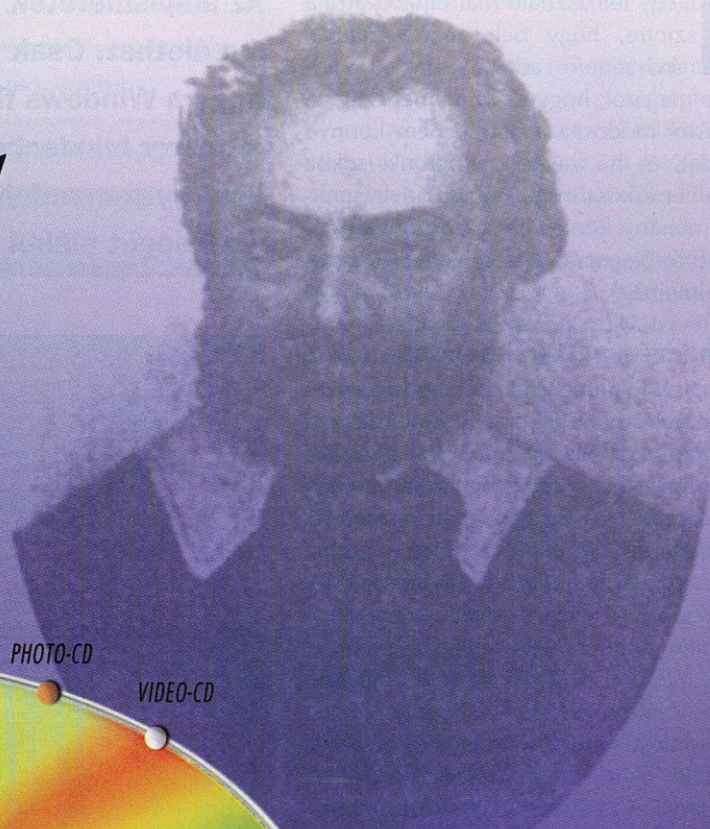
Kifejezetten haladóknak javasoljuk a kö-vetkező tippet is. Ha egy program minden Windows betöltődéskor elindul, és szeret-nénk, ha ez nem így lenne, de már minden más lehetőséget kiprobáltunk (például *start autoexec.bat, win.ini, uninstall*), akkor a következő módon lehet lecsendesíteni azt: *Start menü/Futtatás/Regedit - HKEY_LOCAL_MACHINE / SOFTWARE / Micro-soft / Windows / CurrentVersion / Run*, majd a jobb oldali rész névoszlopában (ha egész biztosak vagyunk a dolgunkban) tö-rölhetünk.

FORGÁCS PÉTER



Őrizzük meg szellemüket!

Erkel Ferenc
(1810-1893)



WINDOWS 98

Finomhangolás

Ha egy felhasználó már eljutott arra a szintre, hogy bele mer nyúlni a rendszerleíró adatbázisba, elmondhatja magáról, hogy túl van a nehezen. A Registry módosítása persze nem könnyű feladat, és ha valamit elrontunk, sokba kerülhet kiköszörülni a csorbát. Írásunkban néhány könnyebb feladvánnyal meglegítünk be, majd alászállunk a Registry rejtelmeibe.

Rendezés a Start menüben

A Start menüben néha olyan bejegyzésekre bukkanhatunk, amelyek nem létező programokra hivatkoznak. Ez olyankor fordulhat elő, ha egy programot nem úgy távolítottunk el, ahogy kell – az *Uninstall* segédprogrammal (ha van ilyen) vagy a *Vezérlőpult/Programok* hozzáadása stb. funkcióval –, hanem például úgy, hogy primitív módon letöröljük a program könyvtárát. Ezzel a módszerrel ugyanis egyes komponensek továbbra is benne maradnak a rendszerben, nem is beszélve például a rejtettebb bejegyzésekről (a Registryben, a Win.ini fájlban stb.), amelyek után gyakorlatilag lehetetlen eltávolítani az uninstall információk elvesztése miatt.

Ugyanez a helyzet a Start menüvel is. A programot ugyan eltávolítottuk, ám a bejegyzés továbbra is ott díszel – minden haszon nélkül – a menüben, és amikor véletlenül rákattintunk, hibaüzenetet kapunk.

A Windows 98-ban szerencsére megvan a lehetőség arra, hogy tág határok között beavatkozzunk a Start menü szerkezetébe. Kattintsunk rá valamelyik bejegyzésre a jobb egérgombbal, és meglátjuk, mennyi hasznos funkció áll a rendelkezésünkre.

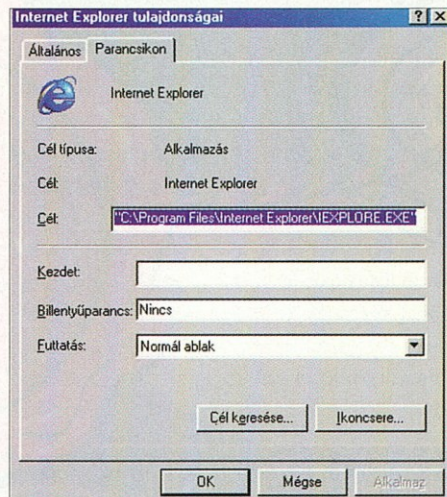
A felesleges bejegyzést az egérműben található *Törlés* funkció segítségével távolíthatjuk el.

Arra is van mód, hogy megváltoztassuk a Start menüben szereplő bejegyzések sorrendjét. Fogjuk meg az egérrel valamelyik bejegyzést, és húzzuk a kívánt helyre. Közben fölfelé-lefelé mozgatjuk az egeret, egy vízszintes vonal jelzi az aktuális beszűrési helyet. Ha megtaláltuk a megfelelő pozíciót, engedjük fel az egérgombot, és a bejegyzés máris a helyére ugrik.

Az alapismeretek elsajátítása még távolról sem elég a gondtalan élethez. Csak ezután következnek az, amit úgy nevezhetünk, hogy a Windows finomhangolása. Ezzel érjük el ugyanis, hogy a rendszer mindenben az igényeinkhez igazodjon, és ne okozzon lépten-nyomon fejfájást a használójának. Ebben nyújtanak segítséget alábbi tippjeink.



1



3

1. A Start menü bejegyzései közül bármelyiket szabadon kitorölhetjük
2. A bejegyzések sorrendjét az egérrel módosíthatjuk
3. A programok tulajdonságait az egérműből érhetjük el



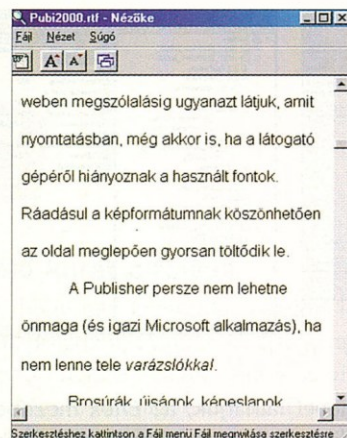
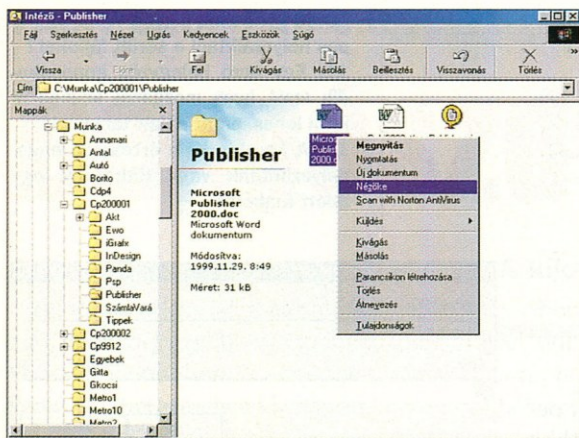
2

A programokról, illetve a bejegyzésekről további részleteket tudhatunk meg a *Tulajdonság* menüpont segítségével. Ellenőrizhetjük például, hogy melyik könyvtárban található a szóban forgó program, van-e hozzárendelve valamilyen billentyűparancs stb.

Megnyitás helyett Nézőke

Nem kell feltétlenül megnyitnunk egy fájlt, ha kíváncsiak vagyunk a tartalmára. Ehhez mindössze a Windows 98 *Nézőkéjére* van szükségünk. A Nézőkét utólag is telepíthetjük, mégpedig ugyanúgy, mint a Windows többi komponensét: a *Vezérlőpult/Programok hozzáadása* stb. funkció segítségével.

A Nézőkét a legegyszerűbben a jobb egérműből érhetjük el. Indítsuk el az *Intézőt*, és keressünk egy szövegfájlt (például egy Word dokumentumot). Kattintsunk a fájl nevére a jobb egérgombbal, mire megjelenik a jól ismert menü, benne



a *Nézőke* menüponttal. A *Nézőke* csak megjelenítésre alkalmas, szövegszerkesztésre nem. Az ablak átméretezésével automatikusan áttördeli a szöveget (akár csak a Notepad), de a dokumentumot lapnézetben is meg tudja jeleníteni a *Nézlet/Lapnézet* menüpont kiválasztásával.

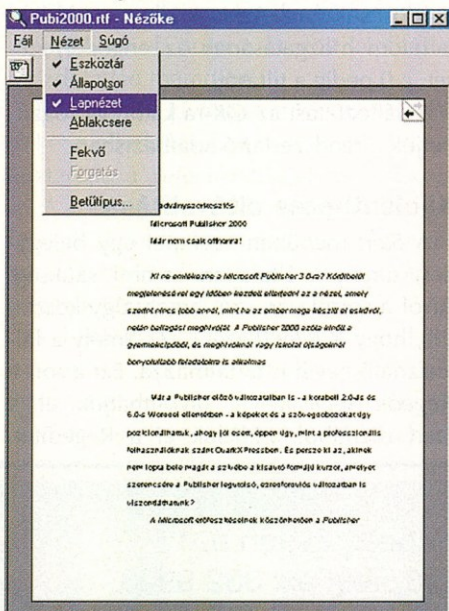
Az olvashatóság javítása érdekében a megjelenítésre használt betűtípust tetszés szerint megváltoztathatjuk, s a betűméretet gombnyomással növelhetjük vagy csökkenthetjük. Ugyancsak egy gombnyomással nyithatjuk meg szerkesztésre a fájlt.

A *Nézőke*vel nemcsak szöveges állományokat (például Word dokumentumot, txt vagy rtf fájlokat) tekinthetünk meg, hanem táblázatokat (pl. xls-t), adatbázisfájlokat (pl. dbf-et) vagy képeket (pl. tif-et vagy jpg-t) is és még sok más fájlformátumot. A munkát még hatékonyabbá tehetjük, ha a fájlokat *drag and drop* módon, egyszerűen áthúzzuk a *Nézőke* ablakába.

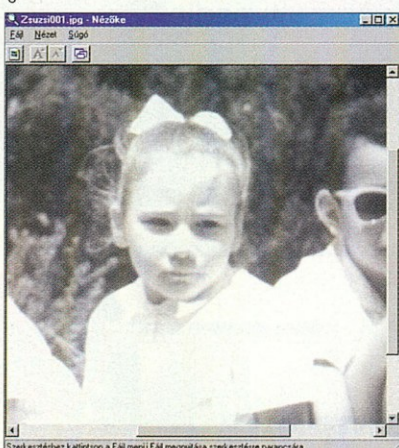
Rákattintva egy fájl ikonjára (mondjuk az *Intézőben*), a Windows automatikusan elindítja a fájlhoz tartozó alkalmazást. A társítás azonban nem feltétlenül örök időkre szóló. Ha hozzájutunk egy jobb programhoz, felvetődhet bennünk a gondolat, hogy megváltoztassuk a társítást (ha ugyan az új program nem végzi ezt el automatikusan).

A társítás megváltoztatásához indítsuk el az *Intézőt*, és keressük meg benne azt a fájlt, amelyet egy másik programmal akarunk elindítani. A bal gombbal kattintsunk egyet a fájl ikonjára, kijelölve azt. Most nyomjuk le a **Shift** gombot, és anélkül, hogy fölengednénk, kattintsunk egyet a jobb egérgombbal a fájl ikonjára. A menüből válasszuk ki a *Társítás*.

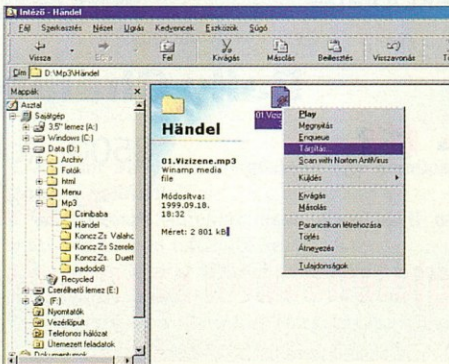
Feljön egy ablak a képernyőn, amelyben szabadon kiválaszthatjuk azt a programot, amellyel meg akarjuk nyitni a szóban forgó fájlt. Ha azt akarjuk, hogy más-kor is ez a program nyissa meg a fájlt, je-



Váltás a dokumentum és az lapnézet között



Szerkesztéshez kattintson a Fájllista Fájllista megnyitása szerkesztésre



9

löljük be az ablak alján látható jelölőnégyzetet (Az *adott fájlípus megnyitására mindig ezt a programot használja*). Végezetül zárjuk be az ablakot az OK-val.

Sérült fájlok helyreállítása

Íme egy módszer, amellyel helyreállíthatjuk a sérült szövegfájlokat. A helyreállítás eszköze ezúttal a *Word 97*. A lépések a következők.

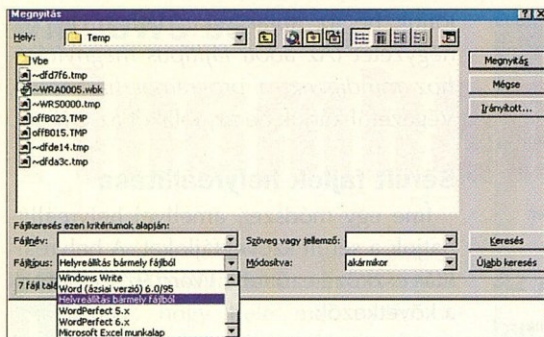
Indítsuk el a Wordöt, és kattintsunk a *Fájl/Megnyitás* menüpontra (vagy a megfelelő ikonra az eszközsorban). A fájllistában keressük meg a sérült fájlt, és jelöljük ki az egérrel. A párbeszédablak alján látható a *Fájlípus* mező. Kattintsunk a mező jobb szélén található nyílra, mire legördül egy lista, a Word számára ismerős fájlípusokkal.

Válasszuk ki a listából a *Helyreállítás bármely fájlból* opciót. Végül kattintsunk a *Megnyitás* gombra. A Word 97 megnyitja a fájlt, és megnézhetjük, mi az, ami megmaradt belőle. Csodát azonban ne várjunk. Előfordulhat, hogy a fájl jövétlenül megsérült (például áramkimaradás vagy helytelen kilépés miatt), és semmiféle módszerrel nem nyerhető vissza belőle az elveszett információ.

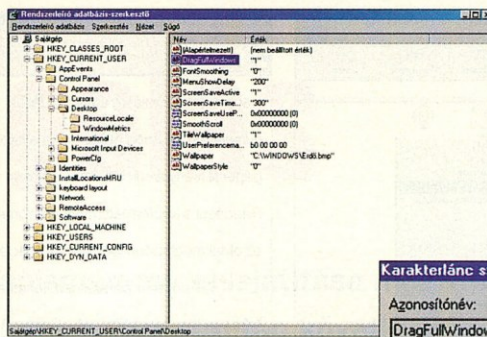
Teljes ablakos mozgatás

A Windows 98-ban egy párbeszédablakban állíthatjuk be, hogy görgetés közben látható maradjon az ablak tartalma. Ugyanezt a Windows 95-ben a *Plus!* cso-

4. A *Nézőke* bármikor segítségül hívható, ha bele akarunk nézni egy fájl tartalmába
5. *Megnyitás* nélkül is beleolvashatunk bármilyen szövegbe
6. *Lapnézetben* is megtekinthetjük a dokumentumokat
7. A *Nézőke* a képekkel is elboldogul
8. Egy kis ügyességgel elővarázsolhatjuk a *Társítás* menüpontot
9. Az MP3 fájlokat például a Winampal nyithatjuk meg

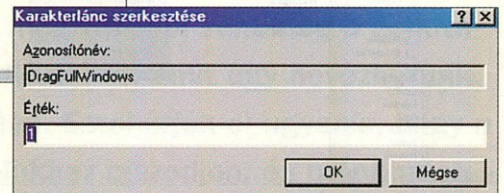


10



11

- 10. Ki gondolná, hogy a Word 97 képes helyreállítani a sérült fájlokat?
- 11. Egy apró bejegyzés gondoskodik arról, hogy mozgás közben is látni lehessen az ablak tartalmát
- 12. A karakterlánc értékével engedélyezhetünk vagy tilthatunk egy adott funkciót



12

mag segítségével valósíthatjuk meg. De még erre sincs feltétlenül szükség.

Indítsuk el a *Rendszerleíró adatbázis-szerkesztőt* (begépelve a *Regedit* parancsot a *Start/Futtatás* mezőbe).

A + jelre kattintva nyissuk meg a *HKEY_CURRENT_USER* ágat, ezen belül pedig a *Control Panelt*, majd a *Desktopot*.

A jobb oldali panel bejegyzései között keressük meg a *DragFullWindows* kulcsot.

Ennek az értékét kell módosítanunk ahhoz, hogy a Windows mozgás közben mutassa az ablak tartalmát is. Kattintsunk a jobb egérgombbal a kulcs nevére, majd válasszuk a *Módosítást*. A *Karakterlánc szerkesztése* ablakban felül az azonosító-

nevet láthatjuk, az *Érték* mezőben pedig a kulcs aktuális értékét. Ez utóbbit módosítsuk 1-re. Az 1-es jelenti az ablaktartalom mozgásának az engedélyezését, a 0 pedig a tiltását.

A változtatást az *OK*-ra kattintva rögzíthetjük a rendszerleíró adatbázisban.

Kijelentkezés eltávolítása

A *Start* menüben szerepel egy bejegyzés, amelyre általában semmi szükség. Arról a sorról van szó, amely úgy kezdődik, hogy *Kijelentkezés...*, és amely a felhasználó nevét is tartalmazza. Ezt a sort a *Regedit* segítségével távolíthatjuk el a *Start* menüből. Indítsuk el a *Regeditet*.

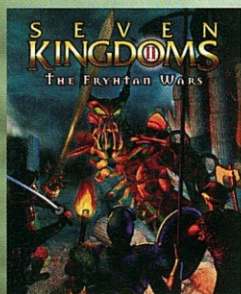
Nyissuk meg a *HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Explorer* ágat.

A jobb oldali panelben hozzunk létre egy új azonosítót: kattintsunk a jobb egérgombbal, és válasszuk az *Új/Karakterlánc* menüpontot. Nevezzük el az újonnan létrehozott azonosítót *NoLogOff*-nak, és az értékét állítsuk 1-re (éppen úgy, mint az előző tippnél). Végül zárjuk be a *Regeditet*. Láthatjuk, hogy ezzel az apró beavatkozással sikerült kigyomlálnunk a felesleges bejegyzést a *Start* menüből. B. F.



1054 Budapest, Zoltán u. 13
Tel.: 353-1898, Tel/Fax: 332-9923
[http:// www.cdmultimedia.hu](http://www.cdmultimedia.hu)
e-mail: cdmm@cdmultimedia.hu

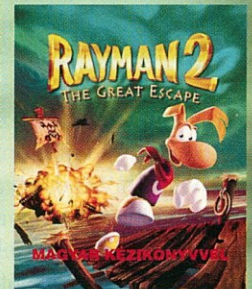
ÚJÉVI AKCIÓ



Seven Kingdoms II
Birodalom építő stratégiai játék

9900,- forint
helyett csak
7900,- Ft

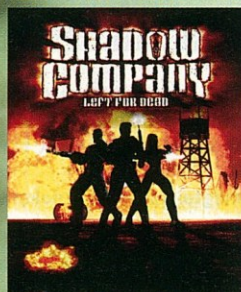
5990,- Ft



Rayman 2
3 dimenziós
kalandjáték



Plane Crazy
4490,- Ft

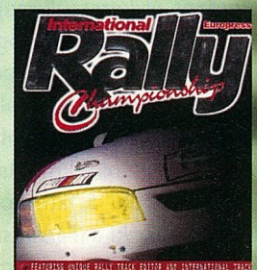


Shadow Company

Kommandós akciójáték
9900,- forint
helyett csak
7900,- Ft

Rally Championship

8500,- forint helyett
7500,- Ft



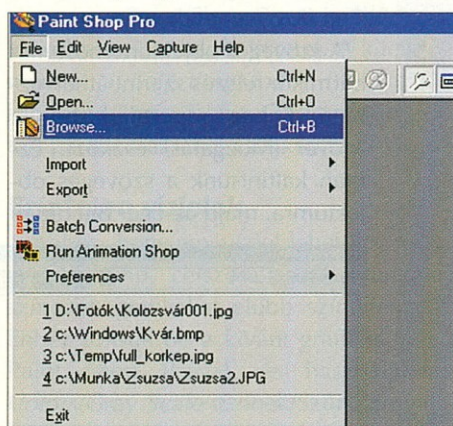
Az akció a hirdetés megjelenésétől számított egy hónapig érvényes

PAINT SHOP PRO 6.0

Böngészde

Automatikus böngészés

Minél több kép található a merevlemezben, annál nehezebb eligazodni közöttük. Ebben a Paint Shop Pro beépített böngészője segíthet, amely a kiválasztott mappa valamennyi grafikájáról automatikusan



A kijelölő keret eltolása

Ahhoz, hogy egy képterületet külön is fel tudjunk dolgozni, gyakran szükség van arra, hogy a kijelölő keretet, a pontos elhelyezés végett, utólag eltoljuk. Erre a célra szolgál a Paint Shop Pro-ban az a lehetőség, amellyel a kiválasztó keret úgy mozdítható el, hogy a kijelölt képterület mozdulatlan maradjon.

Töltsük be a kiválasztott képet. A kijelölő keret elkészítéséhez kattintsunk az eszköztárban a *Selection* (Kijelölés) eszközzel. A *Tool Options* párbeszédablakból válasszuk ki például a *Rectangle*-t (négyzetet). Húzzuk a keretet az egér bal oldali gombját lenyomva tartva a képen.

A kijelölő keret áthelyezéséhez kapcsoljuk be az eszköztárban a *Mover* (Mozgatás) eszközt. Ezt követően kattintsunk az egér jobb oldali gombjával a kije-

A Paint Shop Pro

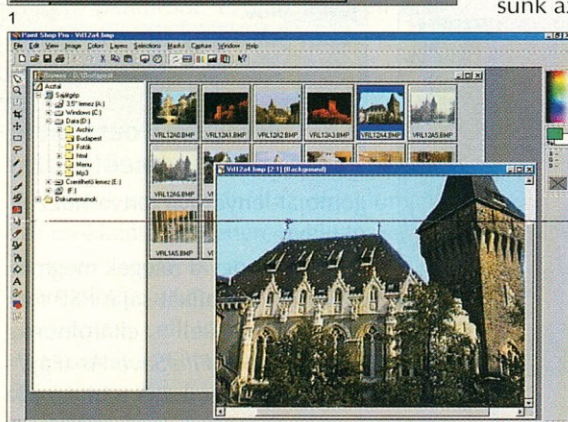
festőprogramot nemcsak grafikai képességekkel ruházták fel, hanem sok más hasznos funkcióval is.

A programot például böngészésre vagy – ki hinné? – kötegelt fájlkonvertálásra is használhatjuk. Az alábbiakban néhány speciális alkalmazását mutatjuk be.

lölő keretbe, és tartuk lenyomva a gombot. A kijelölő keretet az egérrel szabadon elhúzhatjuk, anélkül, hogy a keret tartalma vele mozogna.

Vízjel készítése

Ha egy grafikát vízjelként szeretnénk elhelyezni egy szöveges dokumentumba, akkor előbb elő kell készíteni a képet. Ah-



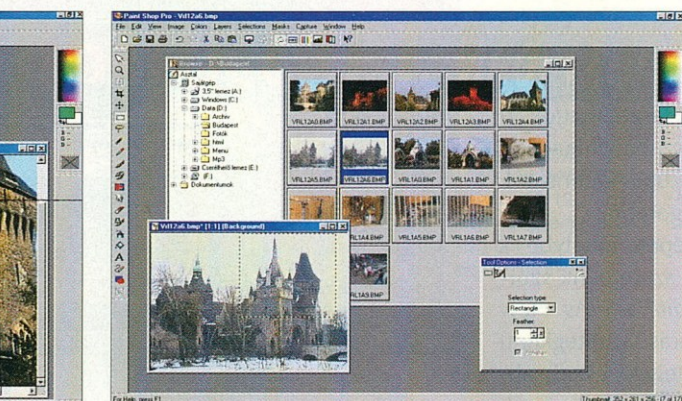
2

hoz, hogy a kép a szöveg háttérének ne legyen túl domináns, csökkentsük a fényerejét.

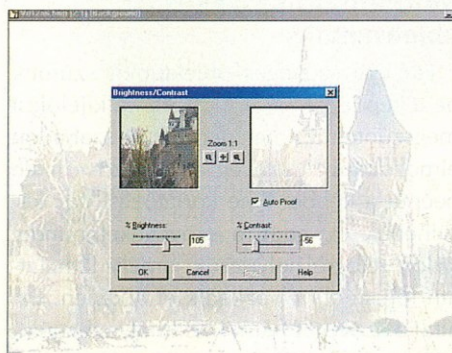
Nyissuk meg a képet. Ezután használjuk a **Shift+B** billentyűkombinációt vagy a *Colors/Adjust Brightness/Contrast* (Színek/ Színbeállítók Fényerő/Kont-

raszt) parancsot. A Fényerő/Kontraszt párbeszédablakban toljuk el a % fényerő tologó gombot annyira jobbra, hogy a kép már csak gyengén legyen látható.

Ahhoz, hogy a részleteket jobban fel lehessen ismerni, csökkentsük a kontrasztot. Ehhez a % kontraszt szabályozót balra kell elmozdítani. Végezzünk a két szabályozó segítségével mindaddig finombeállítást, amíg optimális eredményhez nem jutunk. A kép megváltoztatott beállítását OK-val vehetjük át. Ezt követően tároljuk el a képet.



3



4

1. A Paint Shop Pro böngészőjét egy menüparancsral indíthatjuk el
2. A böngésző automatikusan megjeleníti az adott könyvtárban található képfájlokat
3. A kijelölő keretet tetszés szerinti helyre pozícionálhatjuk az egérrel
4. A fényerő és a kontraszt állítgatásával vízjel kreálhatunk a képből

hoz, hogy a kép a szöveg háttérének ne legyen túl domináns, csökkentsük a fényerejét.

Nyissuk meg a képet. Ezután használjuk a **Shift+B** billentyűkombinációt vagy a *Colors/Adjust Brightness/Contrast* (Színek/ Színbeállítók Fényerő/Kont-

raszt) parancsot.

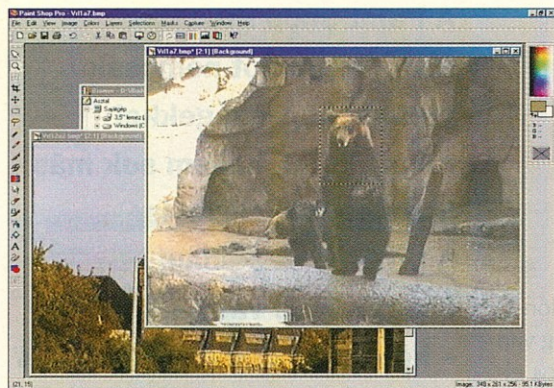
A Fényerő/Kontraszt párbeszédablakban toljuk el a % fényerő tologó gombot annyira jobbra, hogy a kép már csak gyengén legyen látható.

Ahhoz, hogy a részleteket jobban fel lehessen ismerni, csökkentsük a kontrasztot. Ehhez a % kontraszt szabályozót balra kell elmozdítani.

Végezzünk a két szabályozó segítségével mindaddig finombeállítást, amíg optimális eredményhez nem jutunk. A kép megváltoztatott beállítását OK-val vehetjük át. Ezt követően tároljuk el a képet.

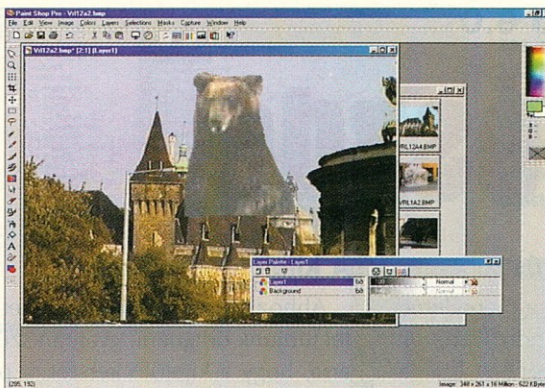
Tökéletes képmontázs

A Paint Shop Pro segítségével egyszerűen készíthetünk reális vagy akár tréfás képmontázsokat is. Ehhez a kívánt kép-



5

5. A rétegtechnika segítségével a kép kijelölt részét beszűrhatjuk egy másik képbe



6

6. Csak semmi ijedtség: a maci egy másik (még csak nem is társadalmi) réteghez tartozik

7. Ilyesféle hatást a Godzilla-filmben is láthatunk

8. A szöveget, külön rétegre helyezve, bármikor elmozdíthatjuk eredeti helyéről

9. Psp formátumban megőrződik a rétegszerkezet

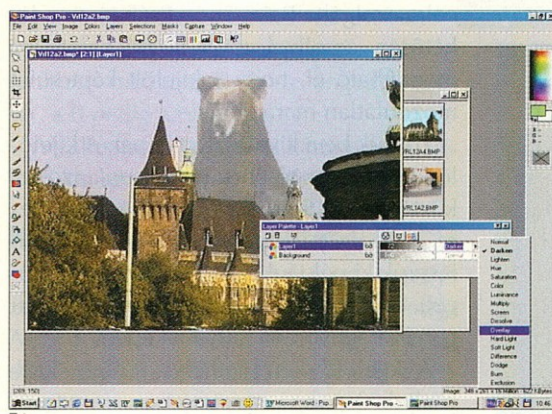
részleteket különböző grafikus fájlokból választhatjuk ki és szűrhatjuk be a főképre. Az egyes objektumokat a réteg- (layer) technika segítségével tudjuk azután tökéletesen integrálni – így az összképben nem jelentkeznek zavaró szegélyek.

Először nyissuk meg azt a képet, amelyből képelemet szeretnénk felhasználni. A *Selection* (Kijelölés) eszközzel jelöljük ki a kívánt képterületet. Használhatjuk a *Freehand* eszközt is, ha szabálytalan körvonalat akarunk húzni. Ezután kattintsunk a *Copy* (Másolás) eszközgombra.

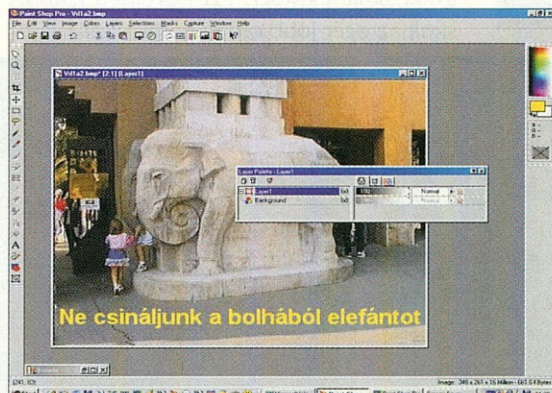
Töltsük be azt a főképet, amelybe a választott objektumot be szeretnénk szűrni. Itt használjuk az *Edit/Paste/As New Layer* (Szerkesztés/Beszúrás/Új réteggént) parancsot. A *Layers* (Rétegek) eszköztáblakban (Layer Palette) megjelenik az új, 1. réteg. Kapcsoljuk be ezután az eszköztárban a *Mover* (Mozgatás) eszközt, és húzzuk a beszúrt képelemet a kívánt pozícióba.

Ahhoz, hogy az 1. réteg objektumát beépítsük a háttérbe, kattintsunk a *Normal* feliratú listamezőre. Itt állíthatjuk be a réteg kívánt beillesztési üzemmódját (pl. *Darken*, *Lighten*, *Soft Light*, *Screen*, *Dissolve*, *Overlay* stb.). Próbáljunk ki egymás után több opciót is, amíg meg nem találjuk azt, amely a leginkább megfelel az igényeinknek.

A hatás optimalizálásához és hogy a fotomontázs minél reálisabban hasson, toljuk el a *Layer Opacity* (Réteg átlátszósága) szabályozót olyan mértékben balra, hogy az átlátszóság csökkentésével elérjük a kívánt egybeolvadást.



7



8

Mozgatható szöveges objektumok

Ha egy szöveges objektumot szűrünk be a képbe, akkor ezt, miután a kijelölést megszüntettük, már nem lehet szabadon elmozdítani. A szöveg ettől kezdve fixen beépül a képbe. Eme korlátozást úgy kerülhetjük el, hogy a szövegeket mindig külön rétegre helyezzük, amely láthatatlan fóliaként helyezkedik el a képen. Ezáltal a szöveget bármikor áthelyezhetjük.

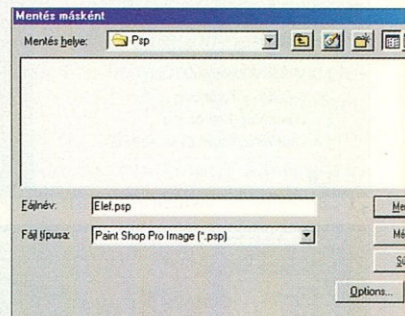
Töltsük be a képet, amelybe a szöveget be szeretnénk illeszteni. Ha a *Rétegek* eszköztáblak (Layer Palette) nem látható, használjuk a *View/ToolBars* parancsot. A párbeszédablakban kapcsoljuk be a *Layer Palette* opciót, és kattintsunk az OK-ra.

Most vegyünk fel egy új, a kép felett elhelyezkedő réteget. Ehhez használjuk a

Layers/New Vector Layer parancsot, és a következő párbeszédablakban a beállításokat OK-val vegyük át.

A Rétegek párbeszédablakban megjelenik az új 1. réteg kapcsolófelület, amely automatikusan aktív. Most állítsuk be a szöveg kívánt színét a színpaletta segítségével, és a szöveges objektum elkészítéséhez használjuk a *Text* (Szöveg) eszközt.

A szöveges objektum most már bármikor tetszés szerint áthelyezhető. Ehhez kapcsoljuk be az *Mover* (Mozgatás) eszközt. Ezután kattintsunk a szöveges objektumra, majd az egér bal oldali



9

gombját lenyomva tartva húzzuk új helyre.

Ahhoz, hogy a rétegek megmaradjanak, a grafikát saját PSP formátumban kell eltárolnunk. Használjuk a *File/Save As* (Fájl/Mentés másként) parancsot. A párbeszédablakban a *Fájl típus* listamezőben állítsuk be a *Paint Shop Pro Image (*.psp)* opciót, és adjunk nevet a grafikának.

Ne tároljuk el a képelőzeteseket!

A Paint Shop Pro képböngészője a következő meghívásakor automatikusan az előzőleg használt mappát jeleníti meg. A képelőzeteseket szintén ebben a mappában, a *pspbrwse.jbf* fájlban tárolja. Ezt a funkciót letilthatjuk, hogy tárhelyet takarítsunk meg. Ehhez használjuk a *File/Preferences/General Program Preferences* (Fájl/Beállítások/Általános programbeállítások) parancsot. A *Browser* regisztrálapon kapcsoljuk ki a *Save Browser files to disk* (Böngészőfájl tárolása a merevlemezre) opciót, és lépünk ki OK-val. A böngésző ettől kezdve az előzetes képeket a

könyvtárak megnyitásakor mindig újból elfogja készíteni. Ez természetesen némi időbe kerül.

A kijelölési méret megváltoztatása

A kijelölő keret méretét utólag is megváltoztathatjuk a Paint Shop Pro-ban. Ahhoz például, hogy egy kijelölő keretet megnagyítsunk, használjuk a *Selection/Modify/Expand* (Kiválasztás/Módosítás/Nagyítás) parancsot. A párbeszédés ablakban a *pixelek száma* mezőben adhatjuk meg a kívánt értéket. Az OK-ra kattintás után a Paint Shop Pro a beállított értékkel nagyítja meg a keretet. A kijelölési méretet a *Selection/Modify* (Kiválasztás/Módosítás) menüben a *Contract* (Kicsinyítés) paranccsal lehet csökkenteni.

Színtelen vízjelek

Ahhoz, hogy egy vízjel lehetőleg ne legyen feltűnő, célszerű a túl intenzíven színezett grafikákat előbb színteleníteni. Ehhez töltsük be a kívánt grafikus fájlt a Paint Shop Pro-val, és használjuk a *Colors/Gray Scale* (Színek/Szürkeárnyaltú kép) parancsot. Ezután úgy kell eljárunk, ahogy ez a *Vízjel készítése* fejezetben szerepel.

Montázsobjektumok retusálása

A képek montázsánál az objektumátfeződés csökkentése ellenére gyakran nem kívánatos szegélyek maradnak a beszűrt képrészlet és a képháttér között. Ezt a zavaró hatást célirányos retusálással lehet megszüntetni. Ehhez aktiváljuk a beszűrt objektumot tartalmazó réteget, a rétegszámot tartalmazó kapcsolófelületre történő kattintással. Ezután kattintsunk a *Retouch* (Retusálás) eszközre és a *Tool Options* párbeszédablakban válasszuk ki a *Soften* (Elkenés) módot. Most húzzuk végig többször az egérmutatót az objektum szegélyein mindaddig, amíg a zavaró élek el nem tűnnek.

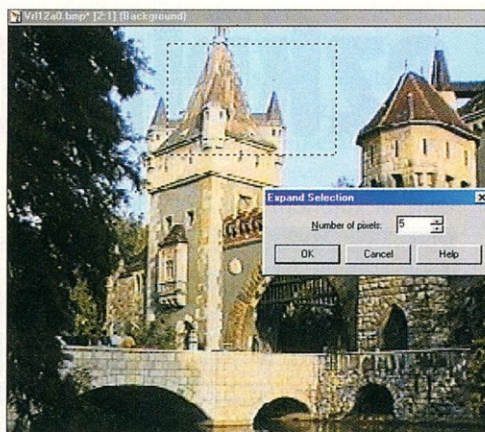
Munkavégzés rétegekkel

A rétegtechnikát mindig akkor célszerű használni, ha több objektumból felépülő, összetett képet készítünk. Ehhez minden objektumot külön rétegen kell elhelyeznünk. Ekkor minden elemet utólag is szabadon eltolhatunk, és külön retusálhatunk. Az egyes objektumok ilyenkor szükség esetén külön levehetőek vagy bevetíthetőek. Ehhez elegendő csupán a megfelelő réteg *Layer Visibility Toggle*

10. Ha kevés hely van a merevlemezen, szabaduljunk meg a böngészőfájltól

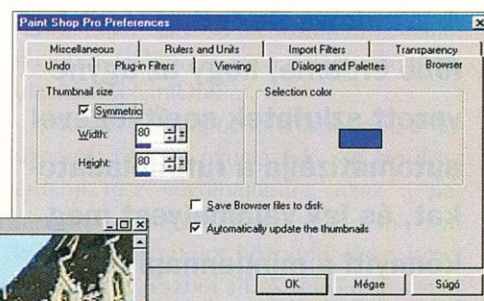
11. A kijelölőkeret méretét pixelenként növelhetjük vagy csökkenthetjük

12. Montázsoknál retusálással kenhetjük el a széleket

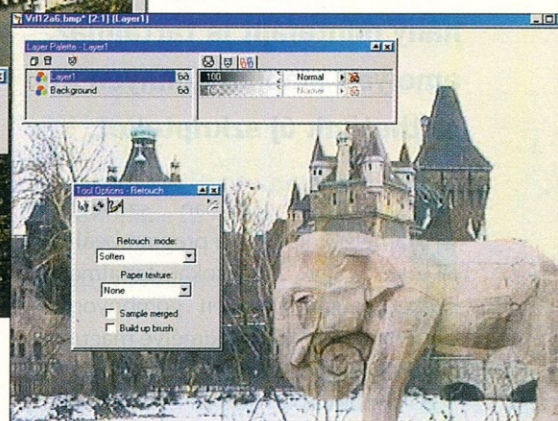


11

(Rétegláthatóság ki- és bekapcsolása) kapcsolófelületére kattintani a Layer Palette ablakban. Fontos, hogy a kész képet *Paint Shop Pro Image* (*.psp) formátumban mentjük el, különben a rétegek elvesznek. A *File/Save Copy As* (Fájl/Másolat mentése másként) parancs segítségével



10



12

készíthetünk ezután a kész képről másolatot, a kívánt grafikus formátumban.

PORTOCOM® A MEGFIZETHETŐ MÁRKA



PORTOCOM 290i
32-160 MB RAM, Celeron 300 CPU, 6,4 GB HDD, 12,1"-os TFT, 2 MB videó RAM, 24-szeres külső CD ROM, belső 56K fax, súly: 1,8 kg, ára 1 év garanciával **nettó 392 000,- Ft-tól.**

PORTOCOM 5100C HPA és TFT kijelző
32-256 MB RAM, Intel Celeron 400-466 MHz CPU, 4,8-10,0 GB HDD, 12,1" TFT vagy HPA kijelző, 4 MB videó RAM, 1xAGP, súly: 2,6 kg, ára 1 év garanciával, 12,1" HPA kijelzővel **nettó 310 000 Ft-tól**, 12,1"-os TFT kijelzővel **nettó 390 000 Ft-tól.**



Az árváltozás jogát fenn tartjuk. Az árak a 2000 január 12-i árlistának alapján készültek, 1 éves garanciát tartalmaznak és az opciók nélkül értendők. Áraink nettó árak.

PORTOCOM RT.

1115 Budapest XI. ker., Ballagi Mór utca 14.
Tel.: 203-9269, 203-9276, 203-9277, 206-5578

Drótposta: info@portocom.hu
http://www.portocom.hu

A Windows Scripting Host legfőbb érdeme, hogy az úgynevezett szkriptek segítségével automatizálja a rutinfeladatokat, és így valamelyest megkönnyíti a mindennapi munkát. A Windows 98 még néhány mintafájlt is tartalmaz, amelyek alapján könnyen készíthetünk új szkripteket.

A szkriptek valójában szövegfájlok, amelyek különféle programbeállítókat vagy utasításokat tartalmaznak. Ezeket azután egyetlen gombnyomással végrehajthatjuk, megkímélve magunkat a fáradságos rutinfeladatoktól.

A Windowsban lépten-nyomon szkriptekkel találkozhatunk. Az internetszolgáltatóval például egy szkript segítségével vehetjük fel a kapcsolatot, és szkripteket használnak a levelező-, illetve böngésző-programok is.

Ezzel együtt tízből vajon hány felhasználó ismeri és használja a Windows 98 Scripting Host nevű kellékprogramját? Fogadásunk van rá, hogy nem sok.

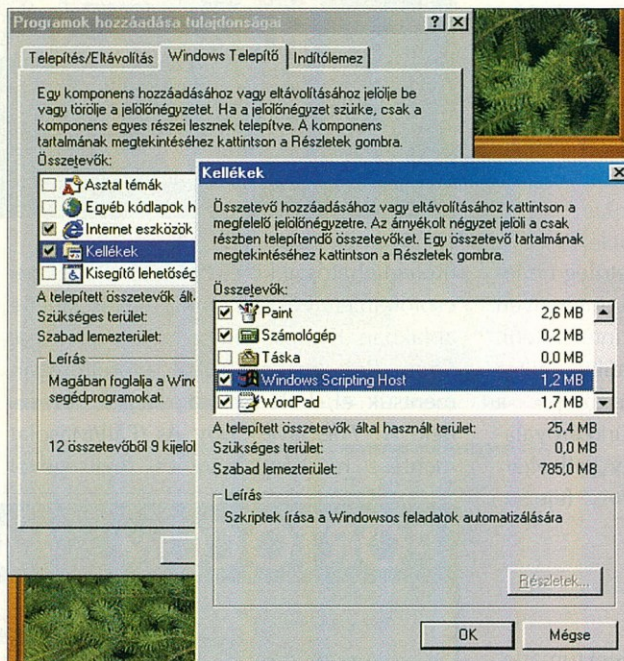
A szkriptek abban különböznek a makróktól, hogy nem egy meghatározott alkalmazásra (például a Wordre) hatnak, hanem közvetlenül az operációs rendszerre. A Windows Scripting Host az ActiveX vezérlőket használja, és ismeri a Visual Basic Script (VBScript), valamint a Java Script (JScript) nyelvet.

A Scripting Hostot természetesen csak akkor használhatjuk, ha a Windows 98-cal együtt telepítettük. Győződjünk meg tehát arról, hogy benne van-e a rendszerünkben.

Nyissuk meg a Sajátgép-et, és kattintsunk duplán a Vezérlőpultra. Kattintsunk a Programok hozzáadására, majd lapozzunk a Windows Telepítő oldalra. Itt keressük meg a Kellékeket, majd kattintsunk a Részletek gombra. A következő ablakban az Összevétel listáján válasszuk ki a Windows Scripting Hostot (tegyünk egy jelet az előt-

WINDOWS SCRIPTING HOST

Egy kis szkriptológia

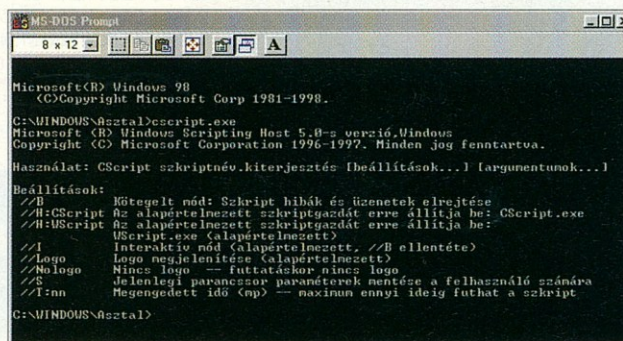


1

1. Használat előtt telepíteni kell a Windows Scripting Hostot
2. A scriptgazda parancssoros változatát DOS-ablakban futtathatjuk
3. A Windows Scripting Hostot az asztalra is kitehathetjük
4. A szkripteket közvetlenül a Start menüből is elindíthatjuk

Windows könyvtárban található. Ezt a programot kell elindítanunk, ha grafikus felületen akarunk dolgozni.

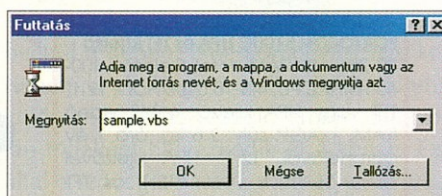
A programnak van egy parancssoros változata is, a *CSCRIPT.EXE*, amely a *WINDOWS\COMMAND* alkönyvtárban található.



2



3



4

te álló jelölőnégyzetbe), és kattintsunk az OK-ra. A többit bízzuk a Windowsra. Persze arról se feledkezzünk meg, hogy a Windows 98 CD-t a meghajtóba helyezzük.

A Windows Scripting Host „motorja” a *WSCRIPT.EXE* nevű program, amely a

Ezt a DOS ablakban kell elindítani. A program segítségével az előre elkészített szkriptek alkalmazásával kényelmesen és gyorsan módosíthatjuk a rendszerbeállításokat, vagy konfigurálhatjuk a teljes rendszert, körülbelül ugyanúgy, mint a batch-fájlok (például az *AUTOEXEC.BAT*) esetében.

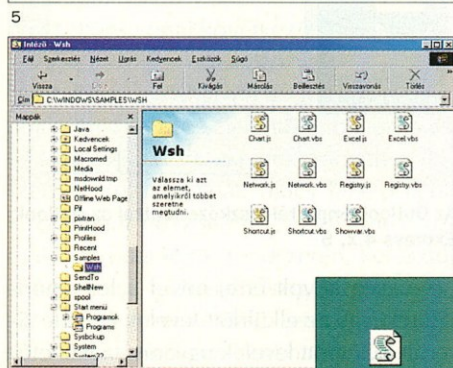
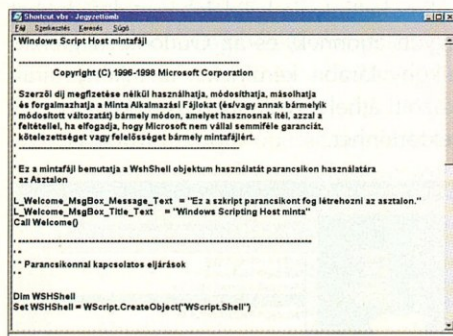
Aligha szorul magyarázatra, hogy kellemebb grafikus felülettel dolgozni, mint érthetetlen paraméterekkel piszogni a DOS-változatban. Ennek ellenére a szkript-szöveg ugyanaz mindkét változatban, ugyanúgy hajtódik végre mindkét szkriptgazda esetében. A különbség csupán annyi, hogy a kész szkriptet másképpen kell elindítani DOS-módban, mint Windowsban. A *SAMPLE.VBS* szkriptet például DOS módban a *CSCRIPT SAMPLE.VBS* parancs begépelésével indíthatjuk el.

A Windows 98-ban ezzel szemben három különböző módon indíthatunk el egy szkriptet. Először is úgy, mint bármely más programot: duplán rákattintva a szkriptfájl ikonjára.

Másodszor: elindíthatjuk a Windows *Intézőjéből*, harmadszor pedig a *Start/Futtatás* paranccsal.

A felhasználónak úgy tűnhet, hogy valódi programot indít el, holott az történik, hogy a Windows 98 előbb elindítja a *WSCRIPT.EXE* programot, és ez dolgozza fel azután a szkriptet.

Nézzük meg most, hogyan fest belülről egy szkript. A Windows Scripting Host által használt szkriptek – mint már említettük – közönséges szövegfájlok, amelyekben fekete-fehéren egy sereg utasítás szerepel.



5. A szkript lényegében egy szövegfájl, amelyet például a Notepaddel nyithatunk meg

6. A Windows néhány szabadon felhasználható mintafájl tartalmaz

7. A szkriptek számára parancsikont hozhatunk létre az asztalon

Ezeket az utasításokat hajtja végre a *WSCRIPT.EXE* program.

Mivel közönséges szövegfájlról van szó, a szkripteket egy egyszerű szövegszerkesztő programmal, például a *Notepaddel* is feldolgozhatjuk.

A szkript rendszerint három részből áll. A legelején található az úgynevezett *fejléc* (vagy *Header*), amely a szkript rendeltetésére vonatkozó *kommentárt* tartalmazza. A következő részben a változók és a szkript által használt objektumok *deklarálására* kerül sor. A harmadik rész tartalmazza a voltaképpeni eljárást, amely a szkripttel együtt hajtódik végre. A valóságban ez a három rész hierarchikusan egymásba ágyazódik, így minden eljárásnak megvan

a maga fejléce, deklarációs része és akciós része. Ám hogy ne váljék áttekinthetlenné az egész, kommentárokat szokás beszúrni a szövegbe.

A Windows Scripting Host telepítésekor a *WINDOWS* könyvtárban egy *SAMPLES\WSH* alkönyvtár is létrejön, amelyben néhány mintafájl található.

A *SHORTCUT.VBS* szkript segítségével például egy parancsikont hozhatunk létre az asztalon a Notepad szerkesztőprogram számára.

Indítsuk el a szkriptet mondjuk az *Intézőből* (duplán kattintva a fájl nevére). Két üzenet jelenik meg egymás után a képernyőn, amelyre OK-val kell válaszolnunk. Ezt követően automatikusan elkészül a Notepad ikonja az asztalon.

Nézzük most meg közelebbről is az említett mintafájlt. A szkript fejlécéből kiderül, hogy mire is szolgál valójában: jelen esetben a *WSHShell* nevű objektum használatának a bemutatására.

A Windows Scripting Host különféle előregyártott objektumokkal dolgozik, amelyek az *ActiveX*-en keresztül kapcsolódnak a szkriptgazdához. A *WSHShell* is egyike ezeknek az objektumoknak.

Az esetünkben szereplő szkriptet *Visual Basic Script* nyelven írták (innen a fájl kiterjesztése is), de a *SAMPLES* könyvtárban megtalálható a *Java Script* nyelvű változat is (*SHORTCUT.JS* néven), amelyet hajszálra ugyanúgy dolgoz fel a Scripting Host, mint a *VBScript* nyelvű változatot.

A fejléc végén látható *Call Welcome()* sor a *Welcome()* szubrutint hívja meg, amely a szkript végén található, és amely létrehozza a bevezető üzenetablakot a képernyőn („Ez a szkript parancsikont fog létrehozni az asztalon”). Az említett szubrutin a következő:

```

/ *****
\ *
\ * Üdvözlöm
\ *
Sub Welcome ()
    Dim intDoIt

    intDoIt =
MsgBox(L_Welcome_MsgBox_Message_
Text, _
        vbOKCancel +
vbInformation, _
        L_Welcome_MsgBox_Title_Text )
    If intDoIt = vbCancel Then
        WScript.Quit
    End If
End Sub
Természetesen ez a szubrutin is három

```

részből áll: fejlécből („Üdvözlöm”), deklarációból („Dim...”) és a tulajdonképpeni utasításból („intDoIt...”).

Miután végrehajtottuk a szubrutint, és az üzenetet OK-val nyugtáztuk, sor kerül az érdemi rész végrehajtására, azaz a parancsikont létrehozására. Mondanunk sem kell, hogy a szkript központi része ismét csak három részből áll. Az első rész a szokásos üdvözlő:

```

/ *****
\ *
\ * Parancsikonnal kapcsolatos
eljárások
\ *
A második rész a deklaráció:
Dim WSHShell
Set WSHShell =
WScript.CreateObject("WScript.Sh
ell")

```

```

Dim MyShortcut, MyDesktop,
DesktopPath

```

A harmadik rész a tulajdonképpeni program:

```

\ Asztal elérési útjának beol-
vasása a WshSpecialFolders ob-
jektum segítségével
DesktopPath =
WSHShell.SpecialFolders("Desktop
")

```

```

\ Parancsikont-objektum létre-
hozása az Asztalon
Set MyShortcut =
WSHShell.CreateShortcut(DesktopP
ath & "\\Parancsikont -
Jegyzetömb.lnk")

```

\ A parancsikont tulajdonságai-
nak beállítása, majd mentése

```

MyShortcut.TargetPath =
WSHShell.ExpandEnvironmentString
("%windir%\notepad.exe")
MyShortcut.WorkingDirectory =
WSHShell.ExpandEnvironmentString
("%windir%")
MyShortcut.WindowStyle = 4
MyShortcut.IconLocation =
WSHShell.ExpandEnvironmentString
("%windir%\notepad.exe, 0")
MyShortcut.Save

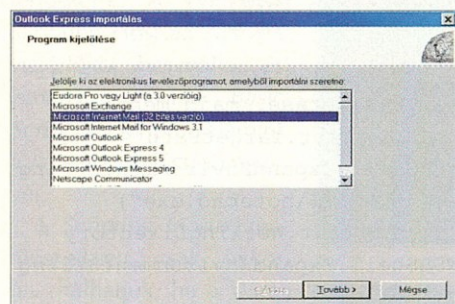
```

Az eljárás egyes részeit kommentárok világítják meg. A *Visual Basic Script* nyelvben a kommentárokat egy aposztróf jel vezeti be a sor elején.

Az utolsó lépésben ismét egy üzenetablak jelenik meg a képernyőn, amelyből megtudjuk, hogy egy parancsikont jött létre az asztalon a *Jegyzetömbhöz*. –B

Úgy tűnik, egyszerű a dolgunk, ha leveleket akarunk archiválni akármilyen formátumban és akármilyen adathordozóra, hiszen a Windows segítséget nyújt ehhez. Cikkünk szerzője is így vélte, amikor arról ábrándozott, hogy mentesíteni kellene merevlemezt a több mint 900 Mbájtnyi levéltől. A megoldáshoz azonban néhány vargabetűn át jutott el, s most a tapasztalatait adja közre.

Megszerettük az elektronikus leveleket: kényelmesek, jók, pontosak. Van, aki az elolvasott leveleket megválaszolja vagy tudomásul veszi, de azonnal törli, ám olyanok is vannak, akik további célra archiválják a levelek tartalmát és a csatolt fájlokat. Magánlevelezésnél, ha a barátunktól kapunk egy képet vagy egy tömörített hangot, akkor egyszerű a dolgunk, az adott könyvtárba másoljuk ezeket, s a levelet törölni lehet. Egészen más a helyzet a hivatali levelezésnél. Itt általában szükség van az eredeti levél archiválására, a mellékelt dokumentumokkal együtt.



A Fájllista menü Import parancsával lehet behozni a Microsoft Internet Mailt

E sorok írójának sem volt semmi gondja, mígnem 750 Mbájtnyi kapott és mintegy 250 Mbájtnyi elküldött levél nem jött össze 3 év alatt, feleslegesen elfoglalva 1 Gbájtnyi helyet a merevlemezen. A terjedelmet természetesen az is befolyásolta, hogy átlagban 600-800 Kbájtnyi csatolt fájl tartozott egy-egy levélhez. A hangsúly többnyire a csatolt fájlra volt, de mindenképpen szükséges volt tudni, kitől és mi-

E-MAILEK ARCHIVÁLÁSA Levelek

CD-ről

lyen instrukciókkal érkezett a küldemény. A levél és a csatolt fájl tehát elvászthatatlan.

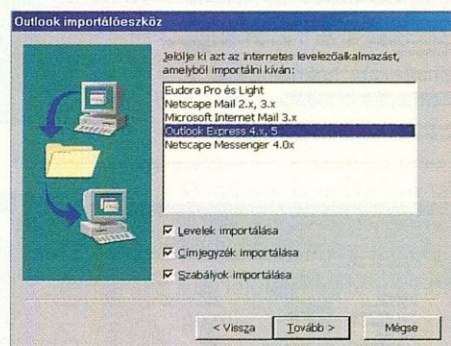
Szerzőnk munkája során az Explorerről az Office programcsomag Outlookjára tért át. A váltást bonyolította, hogy merevlemez is cserélte, a régi 2 Gbájtos cserélhető fiókban, slave üzemmódban fejt ki jövőbeli tevékenységét, míg az új, 9 Gbájtos veszi át a főszerepet, Windows 98-as rendszer irányítása mellett. A feladat tehát az volt, hogy a régi leveleket, a pár ezer e-mail címmel együtt, az új merevlemez új operációs rendszere alatt, új levelezőrendszeren lehessen futtatni, emellett az egészen régi anyagokat CD-re lehessen archiválni, hogy onnan fussanak. Többen is állították, hogy a Microsoft megoldások nem alkalmasak arra, hogy a leveleket és a csatolt fájlokat külön archiváljuk valamilyen rendszerben (pl. Word). Szerzőnk viszont nem akart beletörődni abba, hogy a jól megszokott levél-csatolt fájl párosait ezentúl más rendszerben érje el. Erőfeszítéseit – a Microsoft forródrótjának az igénybevételeivel – siker koronázta.

A címbázis átvitele könnyen ment. A régi merevlemez slave üzemmódban pörgetve, a címbázist – sajnos egyenként – export-import művelettel lehetett átvinni az Outlookba. A levelek tartalmával és csatolt fájljaival azonban nem volt ilyen egyszerű a helyzet, mivel az export-import művelettel az Explorer levelező .idx és .mbx kiterjesztésű fájljai nem vihetők át közvetlenül. Ilyenkor *közbülső programként* kell felhasználni az Outlook Expresset. Ezt futtatva, a Fájllista menü importján lehet behozni a Microsoft Internet Mail Üzenetek állományát.

Itt a *tallózást* indítva kell kijelölni a megfelelő alkönyvtárat, megjelölve a meghajtó megfelelő könyvtárát. Vigyázat! A biztonságos keresés érdekében az eggyel magasabb könyvtárat kell megadni. A könyvtár alcímei megjelennek, amelyekből választani kell (beérkezett üzenetek, kimenő üzenetek stb.). Kattintás után elindul az importálás, ami – a fájl nagyságának megfelelően – percekig is igénybe vehet, mert azt az új program mindjárt be is ágyazza a saját állományába. A lényeg, hogy az Outlook Express *olyan levélállományt képez, ame-*

lyet az Outlook program már képes importálni. Nincs tehát más dolgunk, mint az Outlookot futtatva, a Fájllista menü Importálás almenüjében kijelölni az *Internetes levelek importálását*, majd megjelölni az Outlook Express 4.x, 5-öt.

Erre kattintva a levelek a csatolt fájlokkal együtt átjönnek, és az Outlook megfelelő alkönyvtárba kerülnek. Az alkönyvtárak közötti áthelyezés a *fogd és vidd* módszerrel történhet.



Az Outlook importáléshoz ezúttal az Outlook Express 4.x, 5

Szükség is volt erre, mivel a leírt módszerrel csak az elküldött levelek átvitele sikerült. A kapott levelek ugyanis – feltehetően a hatalmas fájl méret miatt – meg sem jelentek alkönyvtárként az Outlook Expressbe történő első importálásnál. A sikeres átvitel további két lépésben történt. Szerzőnk, masterként jumperelve a hordozó merevlemez, az eredeti Internet Explorert futtatta, és a beérkezett üzenetek felé „törölte”, azaz a törölt elemek könyvtárba helyezte. Ismét slave-ként üzemeltetve, a leírt módszer szerint a törölt elemek könyvtárát két lépésben átvitte az Outlookba, majd a maradékot még egy ugyanilyen menetben. A meglehetősen időigényes művelet végeredményeképpen egy hatalmas állomány került a törölt elemek alkönyvtárba. Az Outlookban könnyű alkönyvtárakat készíteni, s a meghajtót is szabadon választhatjuk hozzájuk. Nem kell tehát mást tenni, mint az importált régi leveleket egy archív alkönyvtárban elhelyezni, és ezt akár CD-re írni. Megoldódott tehát a probléma, a régi levelek – a csatolt fájlokkal együtt – a jól megszokott levelező rendszerben CD-ről is működtethetők.

LAMBERT MIKLÓS

WINDOWS 2000 (1.)

Áttekintés a jövőbe

Bár a dobozos változat valószínűleg csak február 17-én kerül az üzletbe, érdemes elkezdni az ismerkedést a rendszer újdonságaival, hiszen már elkészült a végleges kód és az OEM terjesztés is megindult. (Egyébként a hivatalos bemutatóra világméretű showt terveznek, amelynek rendezője – állítólag – Steven Spielberg lesz.)

A Windows 2000 operációsrendszer-család a Windows NT operációsrendszer-sorozat legújabb generációja.

A rendszer az *NT alapjaira* épül, s bár eredetileg úgy tervezték, hogy a Windows 9x és a Windows NT összeforr majd, ettől mégis elálltak, s immár megindult a Windows 9x-es vonal következő tagjának a fejlesztése is, *Millenium* fedőnéven.

Az, hogy a Windows 2000 az NT technológián alapul, jelentős biztonságot nyújt a rendszerösszeomlások ellen, hiszen a programoknak nincs lehetőségük közvetlenül hozzáférni a hardverhez, ezt csak az operációs rendszeren keresztül tehetik meg, ráadásul elszigetelve futnak, így sem a rendszernek, sem egymásnak nem árthatnak, ha valami balul üt ki.

Az elkészülést hosszas – és eddig sohasem tapasztalt méretű – *tesztelés* előzte meg.

Elkészült a Microsoft új generációs operációs rendszere, a Windows NT technológián alapuló Windows 2000.

Sorozatunk első részében áttekintjük a Windows 2000

– elsősorban a Server – újdonságait, majd

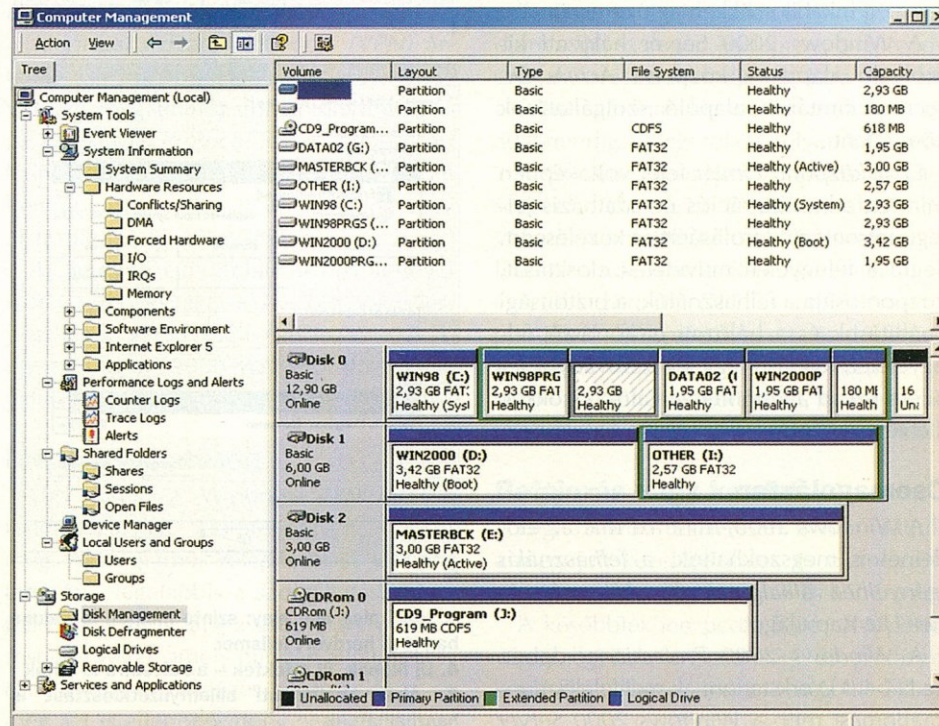
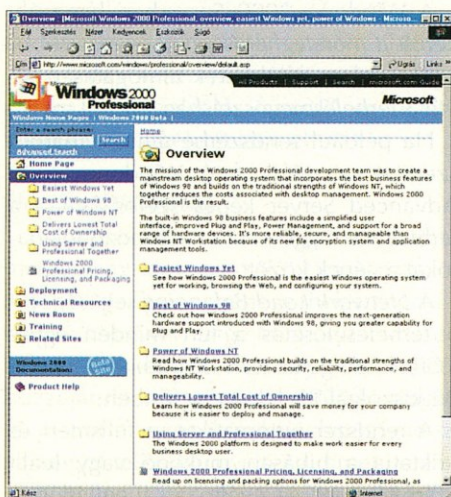
a következő alkalmakkor bővebben is „kitárgyalunk” egy-egy témakört.

Az első, széles körben publikált béta verzió a hármas számot kapta, és gyakorlatilag bárki számára hozzáférhető volt. Az ezt követő *RC* (Release Candidate) verziók már szinte a végleges kódot tartalmazták, és elsősorban hibajavítások és új meghajtók kerültek beléjük. Közülük a nyilvános, RC2-es változatot olvasóink is kipróbálhatták, decemberi számunk CD-mellékletén.

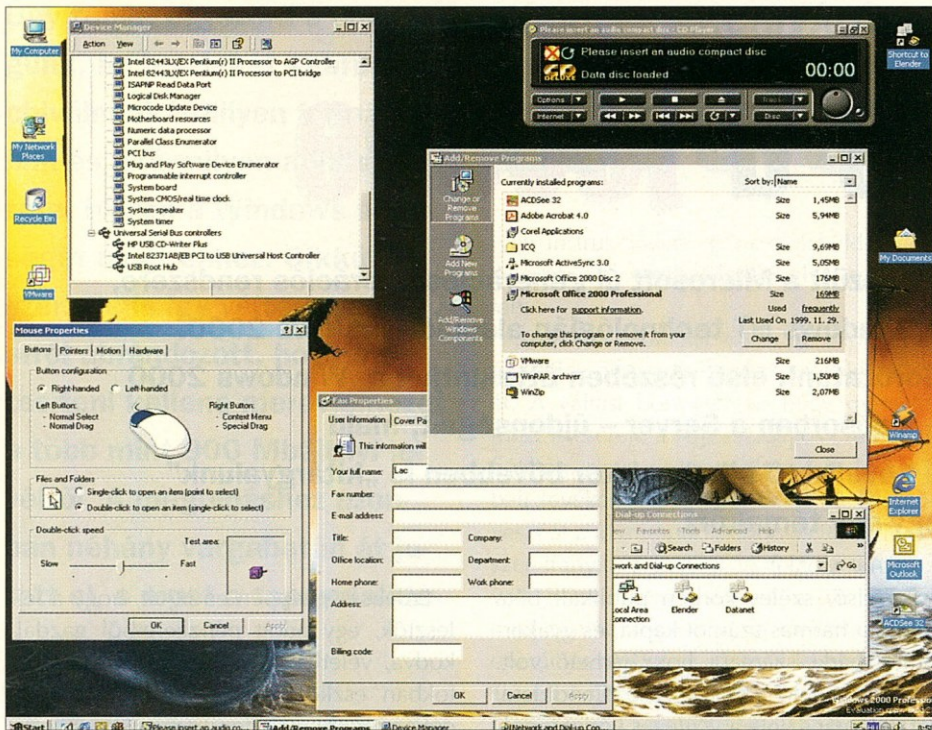
A nagy nyilvánosságú tesztelés oka az volt, hogy a Microsoft – igyekezve legyőzni a kialakult, *szervizcsomag szervizcsomagot követ képet* – *minden eddiginél megbízhatóbb és üzembiztosabb operációs rendszer* kiadását tűzte ki célul, s erre biztosíték *Brian Valentine*, a Windows 2000 fejlesztői csapat vezetőjének személye, aki korábban az *Exchange Server* vitte sikerre.

Érdekesképpem említjük, hogy a fejlesztők, egy adott pénzkeretből gazdálkodva, véletlenszerűen csaptak le a boltokban eszközökre és vették meg őket csak azért, hogy kiderüljön: működik-e az új rendszerrel. Persze a jó működés önmagában még kevés lett volna, ezért a Windows 2000 egyik nagy újdonsága, hogy immár a *plug and play* technológia egy magasabb fokát valósítja meg. A telepítésnél gyakorlatilag mindent felismert (legalábbis a tesztgépeinken), és ha ezt vagy azt menetközben kicserélünk – feltéve, hogy gépünk ezt megengedi – bizony még az *Add new hardware* programot sem kell elindítanunk, a rendszer kapásból felismeri és telepíti az új eszközt.

Az *UniDrive5* elnevezésű új nyomtató-meghajtó-szabvány gyorsabb nyomtatást



1. A weben is sok információt találunk a Windows 2000-ről
2. A Computer Management segítségével karbantarthatjuk a rendszert



3

és OEM testre szabási lehetőséget kínál a fejlesztőknek. Szembetűnő újításokat vezettek be a felületen is, szebb és áttekinthetőbb, ráadásul felhasználóbarátabb is, hiszen szinte mindenre van egy kis leírása a kezdők számára.

Kedvező, hogy most már lényegesen kevesebbszer van szükség az újraindításra a programok telepítése vagy egy-egy hardver beépítése után, főként, ha ez utóbbit menet közben végezzük. A rendszer immár „kapásból” használja az UPS-t, azaz a szünetmentes áramforrásokat is, így még inkább csökken az üzemszünet.

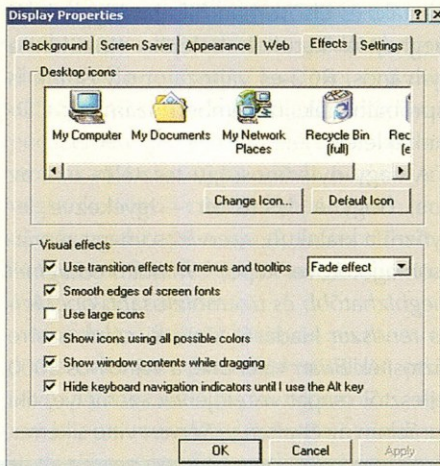
A Windows 2000 Server hálózati kiszolgáló alapját a központi *Active Directory* címtár alapuló szolgáltatások köre jelenti.

Ez a *központi címtár* felel voltaképpen minden adminisztrációs és adatbázis-jellegű információ tárolásáért és kezeléséért. Segíti a felügyeleti műveletek elosztását, központosítja a felhasználók, a biztonsági beállítások és a hálózati erőforrások felügyeletét, ráadásul egy sor szabványos felülete is van a különféle alkalmazásokkal, illetve eszközökkel való együttműködéshez.

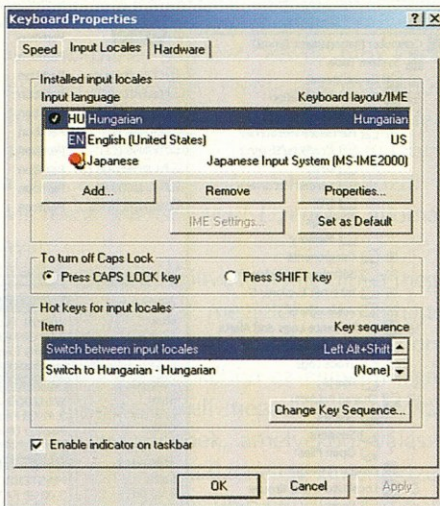
Csomagolástan

A Windows 2000, mint azt már az elődeinél is megszokhattuk, a *felhasználás igényeihez alkalmazkodó „kiszemelésekben”* lát napvilágot.

A *Windows 2000 Professional* doboz az NT 4.0 Workstationnak megfelelő munkaállomást rejt, a *Windows 2000 Server*



4



5

3. **Igazi plug and play: szinte minden forgalomban lévő hardvert felismer**
4. **Új ikonok, új effektek – a külsőre is adtak**
5. **Akár távol-keleti billentyűzetkiosztást is használhatunk**

– az úgynevezett Standard Server – pedig a *Windows NT 4.0 Server* utódja. Az *Advanced Server* változat az *NT 4.0 Enterprise Edition 4.0* megfelelője, a *Datacenter Server* pedig eddig még nem volt jelen a piacon NT 4.0 formában, amúgy a legnagyobb méretű vállalatok igényeit hivatott kielégíteni.

A Windows NT 4.0 Terminal Server Edition nem véletlenül maradt ki a felsorolásból, hiszen a terminálszolgáltatási lehetőség szerves részét képezi a Windows 2000 Server rendszereknek, így már nem kellett külön kiadni. Egyébként érdekes technikai megoldás, hiszen a segítségével akár egy *386-os számítógépen is futtathatunk Office 2000-et*, anélkül, hogy a rendszernek fizikailag a gépen kellene lennie.

A Standard Servert elsősorban a kis- és közepes vállalkozásokra optimalizálták, 1-2 processzort és 1 Gb-ot memóriát kezel.

Az *Advanced Server* változat a nagyvállalatoknál alkalmazható hatékonyan, ahol 1-8 processzoros gépeket állítanak üzembe, és kihasználják a 64 Gb-nyi memória nyújtotta lehetőségeket, és elegendő a két csomópontos fűrtözés.

A *Datacenter* a nagyvállalati háttérrendszerek alapköve (főleg a nagyméretű adatbázisok kiszolgálására), 1-32 processzort hasznosít, 64 Gb-ot memóriát kezel és négy csomópontos fűrtözésre is képes. A *DataCenter Server* készül el majd legelőször, 64 bites változatban.

Terhelésmegosztás

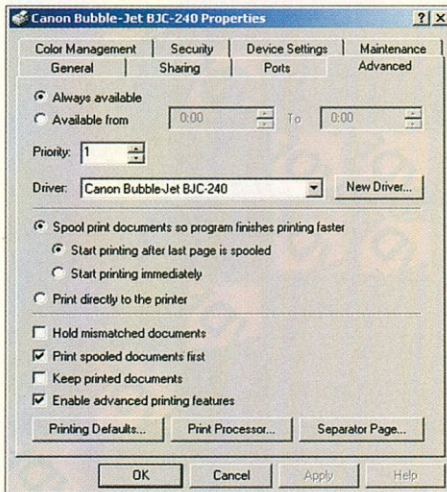
A Windows 2000 Serverben hangsúly került a *méretezhetőségre* is, s ez a többprocesszoros rendszerek támogatásán kívül a *terhelésmegosztásban* valósul meg.

Ha például rendszerbe állítunk három szervert, a rajtuk futó Windows 2000 *Advanced Server* képes szétosztani – a terheléstől függően – a különböző feladatokat a gépek között.

A *Network Load Balancing* segítségével a terheléselosztás a fűrt minden egyes TCP/IP szolgáltatásán beállítható, és akár 32 kiszolgáló is lehet egy fűrtben.

A rendszer automatikusan felismeri és kiiktatja a hibásan működő vagy leállt számítógépet, és a változással egy időben segítség nélkül újraosztja a hálózati terhelést. Kezeli a véletlen hálózat-kettéválást, és újraépíti a fűrtöt.

Pártfogolja az SSL alapú ügyfélkapcsolatokat, s beállíthatók olyan, egyedi kiszolgálóra vonatkozó szabályok, amelyek a szabályok feltételeinek megfelelő ügy-



6. A saját meghajtók beállítási lehetőségei is segítenek abban, hogy gyorsabban és szebben nyomtathassunk

félkéréseket (IP cím, szolgáltatás) egy adott kiszolgálóra irányítják, így finomítva a különféle alkalmazások közötti terhelés elosztást.

A COM+ (Component Object Model) szoftverkomponensek segítségével a terheléselosztás immár alkalmazásokra is kiterjeszhető, így egy adott kiszolgáló-alkalmazás egyes részei különböző fizikai kiszolgáló hardveren futhatnak, mégis egységes szolgáltatást nyújthatnak.

A beépített *komponensfelügyeleti szolgáltatás* lehetővé teszi az objektumok közötti tranzakciós műveletek végrehajtását, és emellett *többkiszolgálós dinamikus terheléselosztást* is kínál. Ebben egyébként a Windows 2000 Advanced Server felett futó – önállóan megvásárolható – Appcenter Server is segít, amely gyakorlatilag az ilyen több hardverből álló webes vagy alkalmazáskiszolgáló „farmok” egységes, központi felügyeletét látja el.

Megbízhatóság

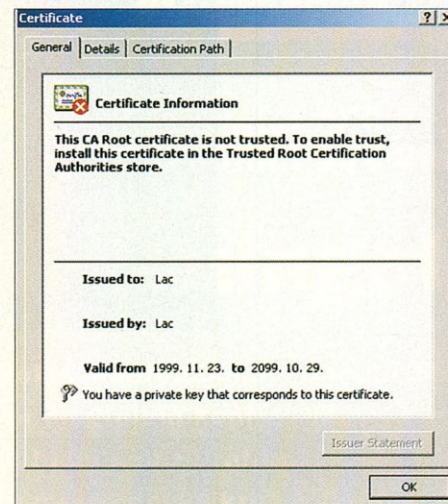
A négyponos fűrtözés, a 32 utas szimmetrikus multiprocesszálás támogatása, a hálózati és komponens terhelésmegosztás, a VLM (Very Large Memory) rendszerű memóriakezelés (64 Gb-át) mind-mind hozzájárulnak a Windows 2000 kiszolgáló platform nagyfokú skálázhatóságához és magas teljesítményéhez – amely elengedhetetlenül szükséges az internet elektronikus kereskedelmi webhelyeihez és a nagyvállalati alkalmazáskiszolgáló környezetekhez.

Hogy mindezt üzembiztosan és lehetőleg folyamatosan nyújtsa, megújult a plug and play szolgáltatás, és egy úgynevezett *Hot swap* megoldással párosult, vagyis –

mint már említettük – a PnP kompatibilis perifériákat akár menet közben is bármikor kicserélhetjük, vagy újat rakhatunk a számítógépbe. Ráadásul az ilyenkor megszokott telepítési procedurák után lényegesen kevesebb alkalommal van szükség a rendszer újraindítására.

A rendszerünket akár „röptében” is particionálhatjuk, egy mozgás vagy másolás közben, a Windows 2000 hűségesen végrehajtja az utasítást, még akkor is, ha az érintett partíciókkal dolgozunk.

A *védelmi rendszer* is megújult, immár használhatjuk a divatos *SmartCard* okat is, akár a hálózati azonosításhoz, akár a do-



7. A titkosítás alapját a Kerberos képezi, és természetesen mindent hitelesíthetünk digitális aláírással

kumentumok titkosításához. Mindez a Kerberos (version 5) alapú, vagyis nyilvános (kettős) kulcsú titkosítással párosul.

A *Virtual Private Networks (VPN)* árnyékában biztonságos az extranetek és a virtuális magánhálózatok kommunikációja, az *Internet Protocol Security (Ipsec)* alkalmazásával pedig minden hálózati kommunikáció titkosítható egy adott vagy akár minden ügyfél számára.

Az amerikai exporttilalmak enyhítésével már a 128 bites titkosító megoldások is terjeszthetők az Egyesült Államokon kívül, így a Windows 2000 Magyarországon forgalmazott verziói is használhatják majd.

Menedzselhetőség

Úgy tűnik, a Windows 2000-ben a rendszergazdák álomrendszere valósul meg. A programok telepítését és karbantartását – legalábbis a szolgáltatást használó programoknál – a beépített *Windows Installer* végzi, amely minden alkalmazásról eltárolja a szükséges információkat, és még azt is ellenőrzi, hogy nem tartozhat-

nak-e másik programhoz is a különböző alkotóelemek (az Office 2000 már ezt a, Win9x-en és a 4.0-s NT-n is működő technológiát használja).

Még arra is ügyel, ha óvatlanul letörölnek a *winword.exe* állományt, s a legközelebbi indításkor azt automatikusan visszatelepíti a rendszerbe.

Hasznos lehetőség a számítógépek telepítésekor, hogy úgy másolhatjuk le a komplett rendszereket, hogy a felhasználók és a gépek egyéni azonosítói változtathatók a *SYSPREP* alkalmazással (az *image* természetesen ugyanaz lehet).

Lehetőség van *automatikus és távoli telepítésre* is. Megfelelő hálózati kártyával pedig úgy is telepíthetünk egy rendszert, hogy nem is vagyunk ott, még a gép bekapcsolását is távolról, a hálózaton keresztül intézzük.

Platform

Természetesen az sem utolsó kérdés, hogy *milyen lehetőségeket nyújt az új operációs rendszer a fejlesztők számára.*

A Windows DNA 2000 – mint a klienszerver fejlesztési architektúra utódja – *háromrétegű alkalmazásfejlesztési* lehetőséget kínál.

A három rétegben a *megjelenítés*, az *üzleti logika* és az *adatbázis* helyezkedik el.

Új fájlrendszer

Az *Windows NET File System (NTFS)* is megújult.

A *Hierarchical Storage Management (HMS)* és egyéb szolgáltatások lehetővé teszik, hogy a régebbi adatok olcsóbb médiumra (pl, szalagra) áttelepítve, a fájlrendszer aktív részei maradjanak. Ez a művelet a felhasználónak láthatatlan, számára az adat mindig a megszokott helyen található.

A *Dynamic Volume Management* segítségével a kiszolgáló leállítása nélkül bővíthetők a kötetek, feltörhetők és helyreállíthatók a tükrözött és RAID készletek.

A többszörözött *DFS fák* terhelés szempontjából kiegyensúlyozott és hibátűrő rendszert képeznek, így csökkentve a nem várt leállások költségeit, és lehetővé téve az optimális sávszélesség kihasználását.

Befejezés vagy kezdet...

Legközelebb részletesen is bemutatjuk a megújult kezelőfelületet, és elemezzük az *Active Directory* előnyeit és hátrányait.

A későbbiekben pedig lépésről-lépésre végigmegyünk a biztonsági és platform kérdéseken, illetve a hálózati megoldásokon.

NÁKOVICS LÁSZLÓ

**KOMPLEX BIZTONSÁGTECHNIKAI-,
ÉPÜLETFELÜGYELETI ÉS
GYENGEÁRAMÚ RENDSZEREK**



**B CONSULTING
SERVICE**

*Műemlékek és kimagasló
értékek védelme*



- **ÜGYELETI HIBAELHÁRÍTÁS**
- **TERVEZÉS, KIVITELEZÉS**
- **KARBANTARTÁS**

TECHNOLÓGIA



TERVEZÉS-VÁLLALKOZÁS:

1085 Budapest, Üllői út 14. I. em. 6. Tel./fax: 266-1541

vallalkozas@bconsulting.hu

KÖZPONT-SZERVIZ:

1102 Budapest, Kőrösi Csoma S. út 18-20. Tel./fax: 26-26-678.

kozpont@bconsulting.hu

Visual DataFlex 6

WebApp Studio 2

Eszköz-független
adatbázis-kezelő
szabályhalmaz a
DataDictionary

DataFlex, Oracle
IBM DB2,
Pervasive SQL,
ODBC,MS-SQL

Varázslók,
kifinomult
adatbázis
elérés

osztálydefiniciók
segítik a fejlesztést

WebApp Server 2.0

Demo CD-k segítik a termékek jobb megismerését. Tanfolyamok, bemutatók egyeztetés szerint.

NEXT Software Kft

Budapest, 1119 Andor u. 60. Tel: 208-46-43

e-mail: nextsw@hungary.net

www.dataobject.hu/dfklub

Gyors, megbízható alkalmazás-fejlesztő

**Színezzé ki
a jövőt!**

Tektronix®

**A SZÍNES HÁLÓZATI NYOMTATÓK
PIACVEZETŐJE
MAGYARORSZÁGON IS!**

A színes nyomtatók disztribútora:



FOLDER TRADE

Kft.

1132 Budapest, Victor H. u. 18-22.
Tel.: 349-0140, 349-7189 Fax: 239-3254
e-mail: folder@foldertrade.hu
honlap: www.foldertrade.hu

Gépcsere

Az informatikával foglalkozók között jól ismert a törvény: másfél évenként megduplázódik a számítógépes alkatrészek (processzor, memória stb.) teljesítménye.

Több év óta hűségesen szolgáló számítógépünk is megérett a cserére. Paramétereit: Intel Pentium processzoros gép 166 MHz-es órajellel, 64 Mbájtos RAM-mal, 1 Mbájtos videokártyával, 4 Gbájtos merevlemezzel. Mindennapi használata (szövegszerkesztés, táblázatkezelés, internetezés, grafikai alkalmazások, játékok) közben nem igen lehetett panaszunk a teljesítményére, sebességére. De sajnos egyre gyakrabban találkoztunk olyan alkalmazásokkal, amelyek épphogy csak hajlandók voltak elindulni, működni (internetes telefonálás, kép- és hangközvetítés, processzorizáló „plug-in”-ek böngészés közben).

Az év végén tehát a gépünk fejlesztésébe kezdtünk. A december a vásárlás szempontjából elétkozott hónap (mi is csak kényszerűségből jártuk az üzleteket), viszont a cikk megjelenésének időpontja, az év eleje annál alkalmasabb rá.

Vásárlás előtt összeírtuk leendő gépünk paramétereit: AMD K6-II-es vagy K6-III-as processzor, 128 Mbájtos RAM, legalább 16 Mbájtos videokártya. Hogy a gépünk korszerű legyen, ám mégse kerüljön feleslegesen sokba, limitáltuk az alkatrészek árát. Első közelítésben 30 ezer forint volt ez a határ. Ez az összeg egy hang-

kártyánál persze túlzottan magas, egy videokártyánál elfogadható, egy merevlemeznél pedig igen csak szűkös, viszont mindig segített abban, hogy a realitások talaján maradjunk, egy-egy hardvercsoda láttán.

A tervezést és később a vásárlást újságunk *ComPass* rovatának az átnézésével kezdtük, majd a cégek internetes oldalain lévő árlisták következtek. A 21. századra gondolva, az interneten keresztül rendeltük meg számítógépünk főbb alkatrészeit. Élményeinket és megpróbáltatásainkat külön cikkben olvashatják e havi számunk *Fókuszban* rovatában. Itt elég annyit megjegyezni, hogy ettől a lehetőségtől többet vártunk.

Mivel ekkorra már eléggé elszaladt az idő, következett a második módszer. Felkerestük bejártatott kereskedőnket. Sajnos, a karácsony miatt, csak néhány alkatrészrel lettünk „gazdagabbak”. A hiányzó eszközöket végül a harmadik módszer szerint (lesz, ami lesz alapon) vásároltuk meg: egy nagy bevásárlóközpontot jártunk körbe – sikerrel.

Az összeszerelés után egy komoly, jó minőségű, megbízhatóan működő gépet kaptunk: AMD K6-III processzor, 400 MHz-es órajellel, 64 Mbájtos RAM-mal (lesz ez még több is), 16 Mbájtos TNT videokártyával, 4 Gbájtos merevlemezzel.

Összességében elmondható, hogy jó áron vásároltuk meg a gépet. Mivel alapszabálynak tekintettük, hogy „nem vagyunk olyan gazdagok, hogy a legolcsóbb alkatrészeket vegyük meg”, így remény van arra, hogy a gépünket még sokáig használhatjuk, teljes meglepéddel.

Compass a neten

ComPass rovatunk felkerült a Computer Panoráma weboldalára (www.cpanorama.hu/cpan/compass/compass.htm). Itt mindenki megtalálhatja az aktuális ComPass „vezércikket”, valamint a táblázatokat. Ez utóbbiakat HTML, xls, illetve zip formátumban.

Sajnos a táblázatainkat – a méretük miatt – az Excel nem képes teljes egészében megjeleníteni a képernyőn. Éppen ezért egy apró trükköt szeretnénk

javasolni, amely máskor is hasznos segítség lehet. Használjuk a(z Excel) program *Window* menüjét, s válasszuk a *Split* vagy a *Freeze Panes*-t. Ekkor a táblázatunk a kurzor mentén két, illetve négy részre bomlik, és mindegyikben az eredeti táblázat egy részét láthatjuk. Így megtehetjük azt, hogy az Excel bal oldalán hagyjuk a hardver forgalmazóját, gyártóját és típusát, míg a másik oldalra a készülék árát hozzuk be.

Ha meguntuk ezt a „sztereó” nézetet, akkor ugyanott (a *Window* menüben) válthatunk vissza a hagyományos képernyőre.

Vásároljunk IDE kábelt!

Akábelek is fontos részei a számítógépeknek. Elég ha arra gondolunk, milyen bosszúság, ha épp az nincs kéznél, amelyekre éppen szükségünk lenne. A profi számítógépszerelők ezért megtanulják tisztelni ezeket a „kiegészítőket”.

Aki már szerelt számítógépet, bizonyára ismeri a hagyományos IDE (helyesebben ATA) kábelt. Ez a

szürke, lapos csatlakozó teremt kapcsolatot a merevlemez (CD-ROM-meghajtó stb.) és az alaplap között.

Létezik már az IDE kábelnek egy újabb, ATA 66 nevű változata is. Kívülről csak annyi a különbség, hogy ennek kétszer annyi érpárja van, mint a réginek. Ha ezzel kötjük össze a merevlemezünket és az alaplapunkat, akkor a „legrosszabb” ami történhet, hogy a számítógépünk ugyanúgy működik, mint addig. Ám ha a merevlemezünk újabb gyártmány (például Ultra DMA/66), ráadásul az alaplapunk is ismeri az UDMA/66-ot, akkor bizony megnő a sávszélesség, gyorsulnak a lemezműveletek.

FORGÁCS PÉTER

Iránytű a vásárláshoz

Szkennerek

| Forgalmazó | Gyártó | Típus | Fajta | Felbontás [dpi x dpi] | Bit-mélység | Max. szkenn. méret | Csatlakozó | Ú. D. A. | Megjegyzés | Garancia [év] | Ár [ft. nettó. kisk.] |
|--------------|------------|------------------------|--------------|-----------------------|-------------|--------------------|------------|----------|---|---------------|-----------------------|
| ScanDer Kft. | AGFA | SnapScan 1212 P | síkgyas | 600x1200 | 36 | A4 | EPP | | valós 36 bit | 1 | 26 200 |
| ScanDer Kft. | AGFA | SnapScan 1212 U | síkgyas | 600x1200 | 36 | A4 | USB | | valós 36 bit | 1 | 39 600 |
| ScanDer Kft. | AGFA | SnapScan 1212 U iMac | síkgyas | 600x1200 | 36 | A4 | USB | | valós 36 bit, színes iMac házban | 1 | 39 600 |
| ScanDer Kft. | AGFA | SnapScan 1236 S | síkgyas | 600x1200 | 36 | A4 | SCSI | | opcionális diafelltét és automata lapadagoló | 1 | 57 290 |
| ScanDer Kft. | AGFA | SnapScan 1236 U | síkgyas | 600x1200 | 36 | A4 | USB | | opcionális diafelltét és automata lapadagoló | 1 | 59 000 |
| ScanDer Kft. | AGFA | DuoScan T 1200 | síkgyas | 600x1200 | 36 | A4 | SCSI | | beépített dia, opcionális lapadagoló | 1 | 186 000 |
| ScanDer Kft. | AGFA | DuoScan T 2500 | síkgyas | 2500x2500 | 36 | A4 | SCSI | | beépített dia, duállencsés optika | 1 | 1 166 400 |
| ScanDer Kft. | AGFA | DuoScan T 2000 | síkgyas | 667x2000 | 36 | A3 | SCSI | | beépített dia, 3,2 D | 1 | 1 750 000 |
| ScanDer Kft. | Artec | ViewStation AS6E | síkgyas | 300x600 | 30 | A4 | EPP | | CIS tech. | 1 | 14 400 |
| ScanDer Kft. | Artec | ViewStation AM12E+ | síkgyas | 600x1200 | 36 | A4 | EPP | | | 1 | 17 160 |
| ScanDer Kft. | Canon | DR-3020 | archiváló | max. 300 | 1/8 | A4 | SCSI | | 20 ppm simpla, 11 ppm dupla | 1 | 974 640 |
| ScanDer Kft. | Calcomp | ScanPlus III S3-600 | áthúzásos | 600 | 24 | A0 | SCSI | | opcionális vastagmédiá-kezelő | 1 | 5 599 534 |
| ScanDer Kft. | Calcomp | ScanPlus III S3-800 CC | áthúzásos | 800 | 24 | A0 | SCSI | | 15000 pixel, közvetlen plottercsatlakozó | 1 | 7 184 326 |
| ScanDer Kft. | Epson | GT-7000 U | síkgyas | 600x1200 | 36 | A4 | USB | | | 1 | 58 320 |
| ScanDer Kft. | Epson | GT-7000 S | síkgyas | 600x1200 | 36 | A4 | SCSI | | opcionális diafelltét | 1 | 65 880 |
| ScanDer Kft. | Epson | GT-7000 Photo | síkgyas | 600x1200 | 36 | A4 | SCSI | | tartozék diafelltét | 1 | 97 000 |
| ScanDer Kft. | Epson | GT-9500 | síkgyas | 600x1200 | 36 | A4 | SCSI | | Adobe PhotoShop 4.0 | 1 | 160 000 |
| ScanDer Kft. | Epson | GT-9600 | síkgyas | 800x3200 | 36 | A4 | SCSI | | 3,3 D | 1 | 225 000 |
| ScanDer Kft. | Epson | GT-10000 | síkgyas | 600x2400 | 36 | A3 | SCSI | | | 1 | 372 000 |
| ScanDer Kft. | Epson | FilmScan 200 | 35 mm-es dia | 1200x1200 | 24 | 35 mm | SCSI | | opcionális tekercestartó | 1 | 91 500 |
| ScanDer Kft. | Fujitsu | M 3091 DC | archiváló | 75 - 600 | 8 | A4 | SCSI | | 15 ppm FF, 5 ppm szín., ADF 50 | 1 | 243 600 |
| ScanDer Kft. | Fujitsu | M 3099 | archiváló | 400 | 8 | A4 | video | | 80 ppm dupla, 130 ppm simpla | 1 | 5 251 500 |
| ScanDer Kft. | LG | 36 a | síkgyas | 300x600 | 36 | A4 | EPP | | | 1 | 15 500 |
| ScanDer Kft. | LG | 66 a | síkgyas | 600x1200 | 36 | A4 | EPP | | | 1 | 22 860 |
| ScanDer Kft. | Genius | Vivid Pro II | síkgyas | 600x1200 | 36 | A4 | EPP | | sw: 19200 dpi | 1 | 17 900 |
| ScanDer Kft. | Genius | Vivid Pro II USB | síkgyas | 600x1200 | 36 | A4 | USB | | sw: 19200 dpi | 1 | 26 400 |
| ScanDer Kft. | Genius | Vivid Pro II FILM | síkgyas | 600x1200 | 36 | A4 | EPP | | Windows 95 / 98 / NT 4.0, 35 mm filmscannelés | 1 | 29 940 |
| ScanDer Kft. | Genius | HR5 | síkgyas | 600x1200 | 30 | A4 | SCSI | | Ulead PhotoImpact, GIF animator | 1 | 47 900 |
| ScanDer Kft. | Genius | HR5 Pro | síkgyas | 600x1200 | 30 | A4 | SCSI | | tartozék diafelltét | 1 | 69 500 |
| ScanDer Kft. | HP | OfficeJet Pro R45 | síkgyas | 600x600 | 30 | A4 | EPP | | tintasugaras nyomtatóval egybeépítve | 1 | 151 800 |
| ScanDer Kft. | HP | OfficeJet Pro R65 | síkgyas | 600x600 | 30 | A4 | EPP | | lapadagoló | 1 | 182 500 |
| ScanDer Kft. | HP | ScanJet 3200 C | síkgyas | 600 | 30 | A4 | EPP | | Adobe PhotoDeluxe 2.0 | 1 | 29 700 |
| ScanDer Kft. | HP | ScanJet 3300 C | síkgyas | 600 | 30 | A4 | EPP | | scan és copy nyomógomb | 1 | 40 200 |
| ScanDer Kft. | HP | ScanJet 4200 C | síkgyas | 600 | 30 | A4 | USB | | Adobe PhotoDeluxe 3.0 | 1 | 58 000 |
| ScanDer Kft. | HP | ScanJet 5200 C | síkgyas | 600x1200 | 30 / 36 | A4 | SCSI | | | 1 | 77 500 |
| ScanDer Kft. | HP | ScanJet 6300 C | síkgyas | 600x1200 | 36 | A4 | USB / SCSI | | | 1 | 110 500 |
| ScanDer Kft. | HP | ScanJet 6350 C | síkgyas | 600x1200 | 36 | A4 | USB / SCSI | | tartozék lapadagoló | 1 | 144 960 |
| ScanDer Kft. | Kodak | Digital Science 3500 S | archiváló | 200 - 300 | 8 | A3 | SCSI | | 60 ppm, 5000 lap/nap | 1 | 6 178 100 |
| ScanDer Kft. | Konica | Q-Scan | 35 mm-es dia | 1200 | 24 | 35 mm | SCSI | | | 1 | 124 500 |
| ScanDer Kft. | Heidelberg | Jade 2 | síkgyas | 600x1200 | 30 | A4 | SCSI | x | opcionális diafelltét, ICC Profile, Lino Color sw | 1 | 76 800 |
| ScanDer Kft. | Heidelberg | Circon | síkgyas | 2400x2400 | 42 | A3 | SCSI | x | tartalék diafelltét, 3 lencsés optika, 3,7 D | 1 | 2 999 000 |
| ScanDer Kft. | Heidelberg | QuickStep | síkgyas | 2400x2400 | 42 | A3 | SCSI | x | tartalék diafelltét, 3 lencsés optika, 3,7 D | 1 | 2 799 000 |
| ScanDer Kft. | Heidelberg | Saphir Ultra 2 | síkgyas | 1200x2400 | 42 | A4 | SCSI | x | tartalék diafelltét, 3,4 D | 1 | 549 600 |
| ScanDer Kft. | Heidelberg | Saphir HiRes | síkgyas | 3048x3048 | 42 | A4 | SCSI | x | 3,6 D, beépített dia, | 1 | 1 668 000 |
| ScanDer Kft. | Memorex | SCF 9612 P | síkgyas | 600x1200 | 36 | A4 | EPP | | 3 dimenziós tárgyszkenner | 1 | 24 600 |
| ScanDer Kft. | Microtek | Phantom 330 | síkgyas | 300x600 | 30 | A4 | EPP | | | 1 | 20 500 |
| ScanDer Kft. | Microtek | Phantom C6 | síkgyas | 600x1200 | 36 | A4 | EPP | | CIS | 1 | 23 900 |
| ScanDer Kft. | Microtek | Phantom 636+ | síkgyas | 600x1200 | 36 | A4 | EPP | | tartozék diakiegészítő | 1 | 27 900 |
| ScanDer Kft. | Microtek | ScanMaker X6 | síkgyas | 600x1200 | 36 | A4 | USB / SCSI | | | 1 | 51 300 |
| ScanDer Kft. | Microtek | ScanMaker 4 | síkgyas | 600x1200 | 36 | A4 | SCSI | | beépített diafiók, 3,4 D | 1 | 215 900 |
| ScanDer Kft. | Microtek | ScanMaker 5 | síkgyas | 1000x2000 | 36 | A4 | SCSI | | beépített diafiók, 3,5 D | 1 | 540 000 |
| ScanDer Kft. | Microtek | ScanMaker 6400 XL | síkgyas | 400x800 | 36 | A3 | SCSI | | opcionális A5 diafelltét | 1 | 301 920 |

Szkennerek

| Forgalmazó | Gyártó | Típus | Fajta | Felbontás (dpi x dpi) | Bit-mélység | Max. szken. méret | Csatlakozó | Ú. D. A. | Megjegyzés | Garancia (év) | Ár (ft. nettó, kisk.) |
|--------------------|----------|----------------------|--------------|-----------------------|-------------|-------------------|------------|----------|--|---------------|-----------------------|
| ScanDer Kft. | Microtek | ScanMaker 9600 XL | síkgyas | 600x1200 | 36 | A3 | SCSI | | opcionális A5 diafelltét | 1 | 510 800 |
| ScanDer Kft. | Microtek | AtrixScan | 35 mm-es dia | 4000x4000 | 36 | 35 mm | SCSI | | | 1 | 395 000 |
| ScanDer Kft. | Minolta | Dimage Scan Multi | 35 mm-es dia | 2820 | 36 | 35 mm | SCSI | | különböző méretű diakeretek | 1 | 400 000 |
| ScanDer Kft. | Minolta | Dimage Scan Speed | 35 mm-es dia | 2820 | 36 | 35 mm | SCSI | | 6x4,5, 6x6, 6x7, 6x9, 3,6 D | 1 | 1 120 000 |
| ScanDer Kft. | Mustek | ScanExpress 600 CP | síkgyas | 300x600 | 30 | A4 | EPP | | CIS | 1 | 12 840 |
| ScanDer Kft. | Mustek | ScanExpress 1200 ED+ | síkgyas | 600x1200 | 30 / 48 | A4 | EPP | | maximum 19200 dpi, Windows 95 / 98 | 1 | 15 840 |
| ScanDer Kft. | Mustek | ScanExpress 1200 FS | síkgyas | 600x1200 | 36 | A4 | SCSI | | FS=Fast SCSI | 1 | 73 300 |
| ScanDer Kft. | Mustek | Paragon 1200 SP | síkgyas | 600x1200 | 30 | A4 | SCSI | | opcionális diafelltét | 1 | 48 500 |
| ScanDer Kft. | Mustek | ScanExpress A/3 EP | síkgyas | 300x600 | 36 | A3 | EPP | | térképekhez, műszaki rajzokhoz | 1 | 44 856 |
| ScanDer Kft. | Mustek | ScanExpress A/3 S | síkgyas | 300x600 | 36 | A3 | SCSI | | térképekhez, műszaki rajzokhoz | 1 | 52 800 |
| ScanDer Kft. | Mustek | Paragon 1200 A/3 Pro | síkgyas | 600x1200 | 36 | A3 | SCSI | | nagyfelületű színes ábrákhoz | 1 | 238 800 |
| ScanDer Kft. | Nikon | CoolScan LS-4500 AF | 6x9 dia | 3000 | 36 | 6x9 | SCSI | | | 1 | 2 760 000 |
| ScanDer Kft. | Polaroid | SprintScan 35 PLUS | 35 mm-es dia | 2700x2700 | 36 | 35 mm | SCSI | | 3,4 D, keretes és 6-os csíkok fogadása | 1 | 502 800 |
| ScanDer Kft. | Polaroid | SprintScan 45 | 6x12 dia | 4000x4000 | 36 | 6x12 | SCSI | | 3,4 D, 6x6, 6x7, 6x8,6x9, 6x12 diák | 1 | 1 558 800 |
| ScanDer Kft. | Primax | Colorado 600 P | síkgyas | 300x600 | 36 | A4 | EPP | | | 1+1 | 14 900 |
| ScanDer Kft. | Primax | One Touch 5300 | síkgyas | 300x600 | 36 | A4 | EPP | | | 1+1 | 21 500 |
| ScanDer Kft. | Primax | One Touch 7600 | síkgyas | 600x1200 | 36 | A4 | EPP | | | 1+1 | 27 900 |
| ScanDer Kft. | Primax | Colorado 1200 P | síkgyas | 600x1200 | 36 | A4 | EPP | | maximum 19200 dpi, W95/98 | 1+1 | 22 700 |
| ScanDer Kft. | Primax | Colorado 9600 USB | síkgyas | 300x600 | 36 | A4 | USB | | maximum 9600 dpi | 1+1 | 21 300 |
| ScanDer Kft. | Primax | Colorado 19200 USB | síkgyas | 600x1200 | 36 | A4 | USB | | maximum 19200 dpi | 1+1 | 30 000 |
| ScanDer Kft. | Primax | Profi 19200 | síkgyas | 600x1200 | 36 | A4 | SCSI | | maximum 1920 dpi | 1+1 | 52 000 |
| ScanDer Kft. | Scitex | Smart 320 | síkgyas | 5260 | 36 | A3 | SCSI | | 3,9 d, tatrozék diafelltét | 1 | 2 593 800 |
| ScanDer Kft. | Sony | UY-S77 | 35 mm-es dia | 2200x | 36 | 35 mm | SCSI | | 3,2 D, 36 kép/40 sec. | 1 | 1 098 900 |
| ScanDer Kft. | Umax | Astra 2000 | síkgyas | 600x1200 | 36 | A4 | USB | | | 1 | 34 300 |
| ScanDer Kft. | Umax | Astra 2100 | síkgyas | 600x1200 | 36 | A4 | USB | | opcionális diafelltét, scan-copy-OCR gomb | 1 | 39 300 |
| ScanDer Kft. | Umax | Astra 2200 | síkgyas | 600x1200 | 36 | A4 | USB / SCSI | | opcionális diafelltét, scan-copy-OCR gomb | 1 | |
| ScanDer Kft. | Umax | Astra 2400 | síkgyas | 600x2400 | 36 | A4 | SCSI | | opcionális ADF, opcionális TPO, | 1 | 117 900 |
| ScanDer Kft. | Umax | PowerLook III LE | síkgyas | 1200x2400 | 42 | A4 | SCSI | | opcionális TPO, 3,4 D, | 1 | 308 900 |
| ScanDer Kft. | Umax | PowerLook III Pro | síkgyas | 1200x2400 | 42 | A4 | SCSI | | tartozék dia, BinuScan Master | 1 | 515 500 |
| ScanDer Kft. | Umax | PowerLook 3000 | síkgyas | 3048x3048 | 42 | A4 | SCSI | | beépített dia, 3,6 D, duállencsés optika | 1 | 1 573 500 |
| ScanDer Kft. | Umax | Mirage II | síkgyas | 1400x2800 | 36 | A3 | SCSI | | tartozék diafelltét, 3,3 D, duállencsés optika | 1 | 933 800 |
| ScanDer Kft. | Tyso | LAG-960 Laser | vonalkód | | | | billentyű | | 20-30 cm távolságról is olvas | 1 | 83 900 |
| Kronos Trade Kft. | LG | ScanWorks 36a | síkgyas | 300x600 | 36 | A4 | Párh. port | | | 1 | 14 800 |
| Kronos Trade Kft. | LG | ScanWorks 66a | síkgyas | 600x1200 | 36 | A4 | Párh. port | | | 1 | 20 000 |
| Kronos Trade Kft. | Genius | VIVID Pro II | síkgyas | 600x1200 | 36 | A4 | Párh. port | | | 1 | 17 200 |
| LAP Stúdió | AGFA | SnapScanA1212p | síkgyas | 600x1200 | 36 | A4 | Párh. port | | | 1 | 23 760 |
| LAP Stúdió | AGFA | SnapScanA1212u | síkgyas | 600x1200 | 36 | A4 | USB | | | 1 | 39 960 |
| LAP Stúdió | AGFA | SnapScanA1236s | síkgyas | 600x1200 | 36 | A4 | SCSI | | | 1 | 57 280 |
| LAP Stúdió | AGFA | SnapScanA1236 MAC | síkgyas | 600x1200 | 36 | A4 | MAC | | | 1 | 57 280 |
| LAP Stúdió | HP | ScanJet 3200C | síkgyas | 600x600 | 30 | A4 | Párh. port | | | 1 | 27 700 |
| LAP Stúdió | HP | ScanJet 3300C | síkgyas | 600x1200 | 36 | A4 | USB | x | | 1 | 35 200 |
| LAP Stúdió | HP | ScanJet 4200C | síkgyas | 600x600 | 36 | A4 | USB | | | 1 | 51 180 |
| LAP Stúdió | HP | ScanJet 5200C | síkgyas | 600x1200 | 36 | A4 | Párh. port | | | 1 | 68 520 |
| LAP Stúdió | HP | ScanJet 6300C | síkgyas | 1200x2400 | 36 | A4 | USB / SCSI | x | | 1 | 96 740 |
| LAP Stúdió | LG | ScanWorks 36A | síkgyas | 300x600 | 30 | A4 | Párh. port | x | | 1 | 14 320 |
| LAP Stúdió | LG | ScanWorks 66A | síkgyas | 600x1200 | 30 | A4 | Párh. port | | | 1 | 20 880 |
| Partners Hun. Kft. | Umax | 1220 S | síkgyas | 600x1200 | 36 | A4 | SCSI | x | Opconális diafelltét, Recognita | 1 | 49 900 |
| Partners Hun. Kft. | Umax | 2000 P | síkgyas | 600x1200 | 36 | A4 | EPP | x x x | Opconális diafelltét, Recognita és meglepetés | 1 | 27 900 |
| Partners Hun. Kft. | Umax | 2000 U | síkgyas | 600x1200 | 36 | A4 | USB | x x x | Opconális diafelltét, Recognita és meglepetés | 1 | 34 900 |

Szkennerek

| Forgalmazó | Gyártó | Típus | Fajta | Felbontás [dpi x dpi] | Bit-mélység | Max. szkennelési méret | Csatlakozó | Ú. | D. | A. | Megjegyzés | Garancia [év] | Ár [ft, nettó, kisk.] |
|--------------------|--------|----------------------|---------|-----------------------|-------------|------------------------|------------------|----|----|----|--|---------------|-----------------------|
| Partners Hun. Kft. | Umax | 2100 U | síkgyas | 600x1200 | 36 | A4 | USB | x | x | x | Opcionális diafelltét, Recognita és meglepetés | 1 | 39 900 |
| Partners Hun. Kft. | Umax | 2200 SU | síkgyas | 600x1200 | 36 | A4 | SCSI / USB | x | x | x | Beépített diafelltét, Recognita és meglepetés | 1 | 59 900 |
| Partners Hun. Kft. | Umax | 2400 S | síkgyas | 600x2400 | 36 | A4 | SCSI | | x | | Opcionális lapadagoló és diafelltét, Recognita | 1 | 119 900 |
| Partners Hun. Kft. | Umax | PowerLook III LE | síkgyas | 1200x2400 | 42 | A4 | SCSI | | x | | Opcionális diafelltét | 1 | 299 000 |
| Partners Hun. Kft. | Umax | PowerLook III | síkgyas | 1200x2400 | 42 | A4 | SCSI | | x | | Beépített diafelltét, Binuscan Master | 1 | 499 000 |
| Partners Hun. Kft. | Umax | Mirage II | síkgyas | 1400x2800 | 42 | A3 | SCSI | | x | | Beépített diafelltét, Binuscan Master | 1 | 949 000 |
| Partners Hun. Kft. | Umax | PowerLook 3000 | síkgyas | 3000x3000 | 42 | A4 | SCSI | | x | | Beépített diafelltét, Binuscan Master | 1 | 599 000 |
| R. A. Trade Kft. | Epson | GT 7000 | síkgyas | 600x1200/2400 | 36 | 216x297 | SCSI II | | x | | Opcionális diafelltét | 1 | 61 000 |
| R. A. Trade Kft. | Epson | GT 7000 Photo | síkgyas | 600x1200/2400 | 36 | 216x297 | SCSI II | | x | | Diafelltéttel | 1 | 89 900 |
| R. A. Trade Kft. | Epson | GT 7000 USB | síkgyas | 600x1200/2400 | 36 | 216x297 | USB | | x | | | 1 | 54 000 |
| R. A. Trade Kft. | Epson | GT 9600 | síkgyas | 800x3200 | 36 | A4 + US Letter | SCSI II és Párh. | | x | | maximális felbontás : 12 800 dpi | 1 | 187 000 |
| R. A. Trade Kft. | Epson | GT 10000 | síkgyas | 600x2400 | 36 | A3 | SCSI II | x | x | | maximum 9 600 dpi felbontás, opció : A3 diafelltét | 1 | 345 000 |
| R. A. Trade Kft. | Epson | GT 12000 | síkgyas | 800x1600 | 36 | A3 | SCSI II és Párh. | | x | | maximum 6 400 dpi felbontás, opció : A3 diafelltét | 1 | 690 000 |
| R. A. Trade Kft. | Epson | Perfection 610 USB | síkgyas | 600x2400 | 36 | A4 | USB | x | x | | | 2 | 39 900 |
| R. A. Trade Kft. | Epson | Perfection 1200 USB | síkgyas | 1200x2400 | 36 | A4 | USB | x | x | | maximum 9 600 dpi felbontás, opció : A4 diafelltét | 3 | 61 000 |
| R. A. Trade Kft. | Epson | Perfection 1200 SCSI | síkgyas | 1200x2400 | 36 | A4 | SCSI II | x | x | | maximum 9 600 dpi felbontás, opció : A4 diafelltét | 4 | 74 900 |

Nyomtatók

| Forgalmazó | Gyártó | Típus | Fajta | Maximális felbontás [dpi x dpi] | Maximális nyomtatási méret | Ú. | D. | Megjegyzés | Garancia [év] | Hozzávaló patron / toner ára [forint, nettó, kisker.] | A készülék ára [forint, nettó, kisker.] |
|------------|--------|------------------|---------------------|---------------------------------|----------------------------|----|----|---|---------------|---|---|
| FEFO Kft. | HP | DeskJet610 C | színes tintasugaras | 600x1200 | | | | | 1 | | 23 580 |
| FEFO Kft. | HP | DeskJet 710 C | színes tintasugaras | 600x1200 | A4 | | | | 1 | | 36 680 |
| FEFO Kft. | HP | DeskJet 815 C | színes tintasugaras | 600x1200 | A4 | | | | 1 | | 49 980 |
| FEFO Kft. | HP | DeskJet 880 C | színes tintasugaras | 600x1200 | A4 | | | | 1 | | 61 080 |
| FEFO Kft. | HP | DeskJet 895 Cxi | színes tintasugaras | | | | | | 1 | | 72 380 |
| FEFO Kft. | HP | DeskJet 970 Cxi | színes tintasugaras | 1200x2400 | A4 | | | | 1 | | 89 680 |
| FEFO Kft. | HP | DeskJet 1120 C | színes tintasugaras | 600x1200 | A3 | | | | 1 | | 95 380 |
| FEFO Kft. | HP | DeskJet 2000 C | színes tintasugaras | 600x1200 | A4 | | | | 1 | | 93 380 |
| FEFO Kft. | HP | DeskJet 2500 C | színes tintasugaras | 600x1200 | A3 | | | | 1 | | 331 880 |
| FEFO Kft. | HP | Off Jet Pro45 | | 600x600 | A4 | | | szkenner, fénymásoló, színes nyomtató | 1 | | 135 980 |
| FEFO Kft. | HP | Off Jet Pro65 | | 600x600 | A4 | | | szkenner, fénymásoló, színes nyomtató, automatikus papíradagoló | 1 | | 162 380 |
| FEFO Kft. | HP | LaserJet 1100 | lézer | 600x1200 | A4 | | | | 1 | | 102 290 |
| FEFO Kft. | HP | LaserJet 1100 A | lézer | 600x1200 | A4 | | | szkenner, fénymásoló, nyomtató | 1 | | 131 690 |
| FEFO Kft. | HP | LaserJet 2100 | lézer | 1200 | A4 | | | | 1 | | 186 480 |
| FEFO Kft. | HP | LaserJet 3100 | lézer | 600x1200 | A4 | | | szkenner, fénymásoló, nyomtató, fax | 1 | | 217 480 |
| FEFO Kft. | HP | LaserJet 4050 | lézer | 1200 | A4 | | | | 1 | | 336 480 |
| FEFO Kft. | HP | LaserJet 4050 TN | lézer | 1200 | A4 | | | | 1 | | 465 080 |
| FEFO Kft. | HP | LaserJet 5000 | lézer | 1200 | A3 | | | | 1 | | 438 980 |
| FEFO Kft. | HP | LaserJet 5000 N | lézer | 1200 | A3 | | | | 1 | | 607 380 |
| FEFO Kft. | HP | LaserJet 8000 | lézer | 1200 | A3 | | | | 1 | | 679 180 |
| FEFO Kft. | HP | LaserJet 8100 | lézer | 1200 | A3 | | | | 1 | | 772 680 |
| FEFO Kft. | HP | Color Ljet 4500 | színes lézer | 600 | A4 | | | | 1 | | 716 980 |
| FEFO Kft. | HP | Color Ljet 8500 | színes lézer | 600 | A3 | | | | 1 | | 1812 480 |
| FEFO Kft. | Epson | Stylus Color 460 | színes tintasugaras | 720x720 | A4 | | | | 1 | FF 5 780 / színes 6 180 | 30 980 |

Nyomtatók

| Forgalmazó | Gyártó | Típus | Fajta | Maximális felbontás [dpixdpi] | Maximális Ú. D. | Megjegyzés | Garancia [év] | Hozzá való patron / toner ára [forint, nettó, kisker.] | A készülék ára [forint, nettó, kisker.] |
|------------|-----------|-----------------------|---------------------|-------------------------------|-----------------|------------|---------------|--|---|
| FEFO Kft. | Epson | Stylus Color 660 | színes tintasugaras | 1440x1440 | A4 | | 1 | FF 5 780 / színes 6 180 | 49 880 |
| FEFO Kft. | Epson | Stylus Color 760 | színes tintasugaras | 1440x720 | A4 | | 1 | 6 180 | 64 180 |
| FEFO Kft. | Epson | Stylus Color 850 | színes tintasugaras | 1440x720 | A4 | | 1 | 6 280 | 74 280 |
| FEFO Kft. | Epson | Stylus Color 1520 | színes tintasugaras | 1440x720 | A2 | | 1 | 6 280 | 145 880 |
| FEFO Kft. | Epson | Stylus Color 3000 | színes tintasugaras | 1440x720 | A2 | | 1 | | 334 680 |
| FEFO Kft. | Epson | Stylus Photo 700 | színes tintasugaras | 1440x720 | A4 | | 1 | | 50 180 |
| FEFO Kft. | Epson | Stylus Photo EX | színes tintasugaras | 1440x720 | A3 | | 1 | | 92 980 |
| FEFO Kft. | Epson | LX 300 | 9 tűs mátrix | | A4 | | 1 | | 36 180 |
| FEFO Kft. | Epson | FX 1170 | 9 tűs mátrix | | A3 | | 1 | | 83 580 |
| FEFO Kft. | Epson | FX 2180 | 9 tűs mátrix | | A4 | | 1 | | 136 680 |
| FEFO Kft. | Epson | DFX 5000+ | 9 tűs mátrix | | A4 | | 1 | | 383 980 |
| FEFO Kft. | Epson | DFX 8500 | 9 tűs mátrix | | A4 | | 1 | | 622 880 |
| FEFO Kft. | Epson | LQ 300 | 24 tűs mátrix | | A4 | | 1 | | 45 580 |
| FEFO Kft. | Epson | LQ 670 | 24 tűs mátrix | | A4 | | 1 | | 85 580 |
| FEFO Kft. | Epson | LQ 2170 | 24 tűs mátrix | | A4 | | 1 | | 163 180 |
| FEFO Kft. | Epson | DLQ 3000+ | 24 tűs mátrix | | A4 | | 1 | | 305 880 |
| FEFO Kft. | Epson | BJC 1000 | színes tintasugaras | 360x360 | A4 | | 1 | | 16 880 |
| FEFO Kft. | Canon | BJC 2000 | színes tintasugaras | 720x360 | A4 | | 1 | | 23 580 |
| FEFO Kft. | Canon | BJC 4400 | színes tintasugaras | 720x360 | A4 | | 1 | | 33 680 |
| FEFO Kft. | Canon | BJC 5100 | színes tintasugaras | 720x360 | A3 | | 1 | | 47 480 |
| FEFO Kft. | Canon | BJC 6000 | színes tintasugaras | 1440x720 | A4 | | 1 | | 58 280 |
| FEFO Kft. | Canon | BJC 7100 | színes tintasugaras | 1200x600 | A4 | | 1 | | 87 380 |
| FEFO Kft. | Kyocera | KYFS800 | lézer | 600 | A4 | | 1 | | 124 980 |
| FEFO Kft. | Kyocera | KYFS370+ | lézer | 600 | A4 | | 1 | | 333 880 |
| FEFO Kft. | Panasonic | KX-P1150/H | 9 tűs mátrix | 300x600 | A4 | | 1 | | 28 980 |
| FEFO Kft. | Xerox | XRX P8EX HU | színes tintasugaras | 600 | A4 | | 1 | | 102 980 |
| FEFO Kft. | Konica | KL-3015 | színes lézer | 600 | A4 | | 1 | | 425 580 |
| FEFO Kft. | Tektronix | Phaser 740 L | lézer | 1200 | A4 | x | 1 | | 551 100 |
| FEFO Kft. | Tektronix | Phaser 740 N | színes lézer | 1200 | A4 | x | 1 | | 722 380 |
| FEFO Kft. | Tektronix | Phaser 740 P | színes lézer | 1200 | A4 | x | 1 | | 1 019 000 |
| FEFO Kft. | Tektronix | Phaser 740 DP | színes lézer | 1200 | A4 | x | 1 | | 1 285 000 |
| FEFO Kft. | Tektronix | Phaser 740 DX | színes lézer | 1200 | A4 | x | 1 | | 1 707 000 |
| FEFO Kft. | Tektronix | Phaser 780 N | színes lézer | 1200 | A3 | x | 1 | | 1 792 000 |
| FEFO Kft. | Tektronix | Phaser 780 N | színes lézer | 1200 | A3 | x | 1 | | 2 318 000 |
| FEFO Kft. | Tektronix | Phaser 780 N | színes lézer | 1200 | A3 | x | 1 | | 2 669 000 |
| FEFO Kft. | Tektronix | Phaser 840 N | | 1000 | A4 | x | 1 | | 971 680 |
| FEFO Kft. | Tektronix | Phaser 840 DP | | 1200 | A4 | x | 1 | | 1 306 000 |
| FEFO Kft. | Tektronix | Phaser 840 DX | | 1200 | A4 | x | 1 | | 1 701 000 |
| FEFO Kft. | Lexmark | Color Jetprinter 1100 | hő tintasugaras | 600 | A4 | x | 1 | | 16 680 |
| FEFO Kft. | Lexmark | Color Jetprinter Z11 | hő tintasugaras | 1200 | A4 | x | 1 | | 20 780 |
| FEFO Kft. | Lexmark | Color Jetprinter 3200 | hő tintasugaras | 1200 | A4 | x | 1 | | 28 080 |
| FEFO Kft. | Lexmark | Color Jetprinter 5700 | hő tintasugaras | 1200 | A4 | x | 1 | | 30 180 |
| FEFO Kft. | Lexmark | Color Jetprinter Z51 | hő tintasugaras | 1200 | A4 | x | 1 | | 54 780 |
| FEFO Kft. | Lexmark | Optra E310 | lézer | 1200 | A4 | x | 1 | | 94 900 |
| FEFO Kft. | Lexmark | Optra K 1220 | lézer | 1200 | A4 | x | 1 | | 186 110 |
| FEFO Kft. | Lexmark | Optra S 1255 | lézer | 1200 | A4 | x | 1 | | 286 020 |
| FEFO Kft. | Lexmark | Optra S 1255 N | lézer | 1200 | A4 | x | 1 | | 338 110 |
| FEFO Kft. | Lexmark | Optra S 1855 | lézer | 1200 | A4 | x | 1 | | 336 330 |
| FEFO Kft. | Lexmark | Optra S 1855 N | lézer | 1200 | A4 | x | 1 | | 410 210 |
| FEFO Kft. | Lexmark | Optra S 2455 | lézer | 1200 | A4 | x | 1 | | 547 670 |
| FEFO Kft. | Lexmark | Optra S 2455 N | lézer | 1200 | A4 | x | 1 | | 628 330 |
| FEFO Kft. | Lexmark | Optra Se 3455 | lézer | 1200 | A4 | x | 1 | | 629 050 |
| FEFO Kft. | Lexmark | Optra Se 3455 N | lézer | 1200 | A4 | x | 1 | | 705 750 |
| FEFO Kft. | Lexmark | Optra SC 1275 | színes lézer | 1200 | A4 | x | 1 | | 552 890 |
| FEFO Kft. | Lexmark | Optra SC 1275 N | színes lézer | 1200 | A4 | x | 1 | | 726 090 |
| FEFO Kft. | Lexmark | Optra Color 1200 | színes lézer | 1200 | A3 | x | 1 | | 1 472 450 |
| FEFO Kft. | Lexmark | Optra Color 1200 N | színes lézer | 1200 | A3 | x | 1 | | 1 887 100 |

Nyomtatók

| Forgalmazó | Gyártó | Típus | Fajta | Maximális felbontás [dpixdpi] | Maximális Ú. D. | Megjegyzés | Garancia [év] | Hozzá való patron / toner ára [forint, nettó, kisker.] | A készülék ára [forint, nettó, kisker.] | |
|-----------------------|---------|---------------------|--------------|-------------------------------|-----------------|------------|---|--|---|---|
| Xerox Mo. Kft. | Xerox | DocuPrint C6 | tintasugaras | 600x600 | A4 | x | 4 színenként cserélhető festékkazetta | 1 | 2 490 Ft (színenként) | 21 990 |
| Xerox Mo. Kft. | Xerox | DocuPrint C8 | tintasugaras | 1200x600 | A4 | x | 4 színenként cserélhető festékkazetta | 1 | 2 490 Ft (színenként) | 24 990 |
| Xerox Mo. Kft. | Xerox | DocuPrint Xj8C | tintasugaras | 1200x1200 | A4 | | 1200x1200 dpi normálpapíron is | 1 | színes 7 990, fekete 8 990, fotó 8 990 | 59 990 |
| Xerox Mo. Kft. | Xerox | DocuPrint C20 | tintasugaras | 1200 szoftveres | A3 | | Postscript lapleírónyelv | 1 | színes 7 990, fekete 8 990, fotó 8 990 | 189 990 |
| Xerox Mo. Kft. | Xerox | DocuPrint NC20 | tintasugaras | 1200 szoftveres | A3 | | Postscript, hálózati verzió | 1 | színes 7 990, fekete 8 990, fotó 8 990 | 289 990 |
| Xerox Mo. Kft. | Xerox | DocuPrint P8e | lézer | 600x600 | A4 | | 8 lap/perc, 4 Mbájt memória | 1 | 26 990 (5000 old) | 84 990 |
| Xerox Mo. Kft. | Xerox | DocuPrint P8ex | lézer | 1200 szoftveres | A4 | x | 8 lap/perc, 4 Mbájt, PCL6, USB port | 1 | 26 990 (5000 old) | 94 990 |
| Xerox Mo. Kft. | Xerox | DocuPrint P1202 | lézer | 1200 szoftveres | A4 | x | 12 lap/perc, PCL6, USB port | 1 | 27 990 | 189 990 |
| Xerox Mo. Kft. | Xerox | DocuPrint N17 | lézer | 1200x600 | A4 | x | 17 lap/perc, 16Mbájt | 1 | 39 990 | 289 990 (alap), 339 990 (hálózati) |
| Xerox Mo. Kft. | Xerox | DocuPrint N24/32/40 | lézer | 600x600 | A3 | | 24/32/40 lap/perc, hálózati gépek | 1 | 69 990 | 599 990 (N24), 649 990 (N32), 719 990 (N40) |
| Xerox Mo. Kft. | Xerox | DocuPrint NC60 | színes lézer | 1200 szoftveres | A4 | x | 4 lap/perc színesben, 16 lap/perc FF, postscript, hálózati | 1 | 5 990 (fekete), 19 990 (színenként) | 699 900 |
| Xerox Mo. Kft. | Xerox | WorkCentre XE 84 | lézer | 1800x600 | A4 | x | Digitális másoló (6 lap/perc), lézernyomtató (8 lap/perc) | 1 | 25 990 | 149 990 (akciós) |
| Xerox Mo. Kft. | Xerox | WorkCentre XD100 | lézer | 600x600 | A4 | x | Digitális másoló (10 lap/perc), lézernyomtató (8 lap/perc) | 3 | 34 990 | 249 990 |
| Xerox Mo. Kft. | Xerox | WorkCentre 480cx | tintasugaras | 1200x1200 | A4 | x | Tintasugaras fax, nyomtató, színes szkennel, színes másoló, fax | 1 | színes 7 990, fekete 8 990, fotó 8 990 | 129 990 (akciós) |
| Xerox Mo. Kft. | Xerox | WorkCentre 385 | lézer | 600x600 | A4 | x | Fax, nyomtató, másoló, szkennel | 1 | 26 990 (5000 oldal) | 159 990 (akciós) |
| Spieler Computer Kft. | Apollo | P-1200 | tintasugaras | 300x300 | A4 | | Jó ár- minőség arány | 1 | 5 400 | 20 000 |
| Sercu Kft. | Citizen | Printiva-700C | száraztintás | 600x600 | A4 | x | Metálszínű nyomtatás | 2 | 1 320 | 79 900 |
| Sercu Kft. | Citizen | PN-60i | száraztintás | 360x360 | A4 | x | notebooknyomtató, a világ legkisebb printere, beépített infraport | 2 | 1 100 | 99 900 |
| ScanDer Kft. | Epson | StylusColor 440 | tintasugaras | 720x720 | A4 | | | 1 | | 32 600 |
| ScanDer Kft. | Epson | StylusColor 700 | tintasugaras | 1440x720 | A4 | | foto nyomtató | 1 | | 55 700 |
| ScanDer Kft. | Epson | StylusColor 740 | tintasugaras | 1440x720 | A4 | | PC/Mac., USB | 1 | | 54 300 |
| ScanDer Kft. | Epson | StylusColor 850 | tintasugaras | 1440x720 | A4 | | foto minőség | 1 | | 82 700 |
| ScanDer Kft. | Epson | StylusPhoto EX | tintasugaras | 1440x1440 | A3 | | PC/Mac, fotó printer | 1 | | 103 400 |
| ScanDer Kft. | Epson | StylusPhoto 1200 | tintasugaras | 1440x1440 | A3 | | foto minőség | 1 | | 142 800 |
| ScanDer Kft. | Epson | StylusColor 1520 | tintasugaras | 1440x720 | A3 - A2 | | opcionális színes patron | 1 | | 162 400 |
| ScanDer Kft. | Epson | EPL 5700 | lézer | 600x600 | A4 | | 6 lap/perc | 1 | | 123 000 |
| ScanDer Kft. | Epson | EPL N 2000 | lézer | 800x600 | A4 - A3 | | 20 lap/perc A/4, 11 lap/perc A/3 | 1 | | 512 300 |
| ScanDer Kft. | Epson | EPL N 1600 | lézer | 600x600 | A4 | | | 1 | | 291 800 |
| ScanDer Kft. | Epson | EPL N 2700 | lézer | 600x600 | A4 - A3 | | 27 lap/perc A/4, Ethernet | 1 | | 557 800 |
| ScanDer Kft. | Epson | EPL N 4000 | lézer | 600x600 | A3 | | 40 lap/perc, Ethernet | 1 | | 807 200 |
| ScanDer Kft. | Epson | EPL C 8000 | lézer | 600x600 | A3+ | | színes | 1 | | 1 438 600 |
| ScanDer Kft. | Canon | BJC-50 | tintasugaras | 360x360 / 720x360 | A4 | | ADF 30 lap, 277 cps, | 1 | | 109 600 |
| ScanDer Kft. | Canon | BJC-80 | tintasugaras | 360x360 / 720x360 | A4 | | opcionális IS-22 E szkennel fej | 1 | | 72 000 |
| ScanDer Kft. | Canon | BJC-250 EX | tintasugaras | 360x360 / 720x360 | A4 | | opcionális BC-06 fotopatron | 1 | | 28 800 |
| ScanDer Kft. | Canon | BJC-1000 | tintasugaras | 720x360 | A4 | | 4 lap/perc FF, 0,6 színesben | 1 | | 19 200 |
| ScanDer Kft. | Canon | BJC-2000 | tintasugaras | 720x360 | A4 | | 5 lap/perc FF, 2 színes, opcionális IS-22 fej | 1 | | 28 400 |
| ScanDer Kft. | Canon | BJC-4400 | tintasugaras | 720x360 | A4 | | 6,5/2,6 lap/perc FF/színes, opcionális IS-22 | 1 | | 38 500 |

Nyomtatók

| Forgalmazó | Gyártó | Típus | Fajta | Maximális felbontás (dpi) | Maximális Ú. méret | D. | Megjegyzés | Garancia [év] | Hozzá való patron / toner ára [forint, nettó, kisker.] | A készülék ára [forint, nettó, kisker.] |
|------------------|---------|-----------------------|--------------|---------------------------|--------------------|----|---|---------------|--|---|
| ScanDer Kft. | Canon | BJC-5500 | tintasugaras | 720x360 | A2 | | 7/0,8 lap/perc FF/színes | 1 | | 201 200 |
| ScanDer Kft. | Canon | BJC-6000 | tintasugaras | 1440x720 | A4 | | 8/5 lap/perc FF/színes | 1 | | 66 300 |
| ScanDer Kft. | Canon | BJC-7100 | tintasugaras | 1200x600 | A4 | | 8/5 lap/perc FF/színes, 7 tintás technika | 1 | | 101 400 |
| ScanDer Kft. | Lexmark | Color Jetprinter 1100 | tintasugaras | 600x600 | A4 | | 3,5/1,5 lap/perc FF/színes, egyfejes | 1 | | 17 100 |
| ScanDer Kft. | Lexmark | Color Jetprinter 3200 | tintasugaras | 1200x1200 | A4 | | 6/2,5 lap/perc FF/színes, kétfejes | 1 | | 27 900 |
| ScanDer Kft. | Lexmark | Color Jetprinter 5700 | tintasugaras | 1200x1200 | A4 | | 8/4 lap/perc FF/színes, kétfejes, opcionális 6 színű fotopatron | 1 | | 36 300 |
| ScanDer Kft. | Lexmark | Color Jetprinter Z51 | tintasugaras | 1200x1200 | A4 | | 7 picoliteres festékcsepp, USB/EPP | 1 | | 54 100 |
| ScanDer Kft. | Lexmark | Color Jetprinter Z11 | tintasugaras | 1200x1200 | A4 | | 4/2,5 lap/perc FF/színes, egyfejes, színes patron tartozék | 1 | | 21 300 |
| ScanDer Kft. | Lexmark | OptraColor 45 A3 | tintasugaras | 1200x1200 | A3+ | | 8 Mbájttól maximum 72 Mbájtig, 2 fejes, 5000 lap/hó, 8 lap/perc FF | 1 | | 191 000 |
| ScanDer Kft. | Lexmark | Optra E 310 | lézer | 1200x1200 | A4 | | 2 Mbájttól maximum 66 Mbájtig, USB/EPP, 8 ppm, 15000 lap/hó | 1 | | 100 000 |
| ScanDer Kft. | Lexmark | Optra S 1255 | lézer | 1200x1200 | A4 | | 4 Mbájttól maximum 68 Mbájtig, 12 ppm, 35000 lap/hó, ADF | 1 | | 293 000 |
| ScanDer Kft. | Lexmark | Optra S 1855 | lézer | 1200x1200 | A4 | | 4 Mbájttól maximum 132 Mbájtig, 18 ppm, 65000 lap/hó, ADF | 1 | | 344 700 |
| ScanDer Kft. | Lexmark | Optra SE 3455 | lézer | 1200x1200 | A4 | | 8 Mbájttól maximum 136 Mbájtig, 32 ppm, 150000 lap/hó | 1 | | 644 800 |
| ScanDer Kft. | Lexmark | OptraColor 1200 A3 | lézer | 1200x1200 | A3 | | 12 ppm A4, 6 ppm A3, 32 Mbájttól maximum 128 Mbájtig, 20000 lap/hó, ADF | 1 | | 1 498 800 |
| ScanDer Kft. | Xerox | DocuPrint C6 | tintasugaras | 600x600 | A4 | | 4 külön szín, beépített fotónyomtató fej | 1 | | 23 600 |
| ScanDer Kft. | Xerox | DocuPrint C8 | tintasugaras | 1200x600 | A4 | | 4 külön szín, 5/2,5 lap/perc FF/színes, | 1 | | 27 500 |
| R. A. Trade Kft. | Epson | Stylus Color 300 | tintasugaras | 720x360 | A4 | x | | 1 | 4 100 | 16 900 |
| R. A. Trade Kft. | Epson | Stylus Color 460 | tintasugaras | 720x720 | A4 | x | x | 1 | 4 950 / fekete, 5 350 / színes | 31 000 |
| R. A. Trade Kft. | Epson | Stylus Color 660 | tintasugaras | 1440x720 | A4 | x | x | 1 | Fotóminőség, tökéletes már normál papíron is | 37 900 |
| R. A. Trade Kft. | Epson | Stylus Color 740 | tintasugaras | 1440x720 | A4 | | x | 1 | Több magazinban díjnyertes | 49 900 |
| R. A. Trade Kft. | Epson | Stylus Color 760 | tintasugaras | 1440x720 | A4 | x | x | 1 | Gyors irodai nyomtató | 64 200 |
| R. A. Trade Kft. | Epson | Stylus Color 850 | tintasugaras | 1440x720 | A4 | | x | 1 | Nagykapacitású fekete patron | 43 200 |
| R. A. Trade Kft. | Epson | Stylus Color 860 | tintasugaras | 1440x720 | A4 | x | x | 1 | Nagykapacitású irodai | 82 200 |
| R. A. Trade Kft. | Epson | Stylus Color 900 | tintasugaras | 1440x720 | A4 | | x | 1 | Gyors : max 12 lap/perc, PS opció, nagykapacitású fekete/színes patron | 111 000 |
| R. A. Trade Kft. | Epson | Stylus Color 1520 | tintasugaras | 1440x720 | A2 | | x | 1 | Nagy formátum, nagykapacitású fekete patron | 156 900 |
| R. A. Trade Kft. | Epson | Stylus Color 3000 | tintasugaras | 1440x720 | A2 | | x | 1 | Valódi A2, nagykapacitású patronok színenként | 360 000 |
| R. A. Trade Kft. | Epson | Stylus Pro 5000 | tintasugaras | 1440x720 | A3 | | x | 1 | Nagykapacitású patronok színenként, Proof nyomtató | 820 000 |
| R. A. Trade Kft. | Epson | Stylus Pro 9000 | tintasugaras | 1440x720 | B0+ | x | x | 1 | Nagyformátumú proof nyomtató, sebesség: max 6 m ² /óra | 2 860 000 |
| R. A. Trade Kft. | Epson | Stylus Photo 700 | tintasugaras | 1440x720 | A4 | | x | 1 | A4 fényképnymtató, hat alapszínes nyomtatás | 53 900 |
| R. A. Trade Kft. | Epson | Stylus Photo 750 | tintasugaras | 1440x720 | A4 | x | x | 1 | Közvetlen nyomtatás digitális fényképezőgépről, 1999 TIPA 1. díj | 69 900 |
| R. A. Trade Kft. | Epson | Stylus Photo 1200 | tintasugaras | 1440x720 | A3+ | x | x | 1 | Közvetlen nyomtatás digitális fényképezőgépről, 1999 TIPA és EISA 1. Díj | 138 000 |

Nyomtatók

| Forgalmazó | Gyártó | Típus | Fajta | Maximális felbontás [dpixdpi] | Maximális Ú. nyomtatási méret | D. | Megjegyzés | Garancia [év] | Hozzá való patron / toner ára [forint, nettó, kisker.] | A készülék ára [forint, nettó, kisker.] |
|-------------------|-----------|-------------------|----------------|-------------------------------|-------------------------------|-----|---|---------------|---|---|
| R. A. Trade Kft. | Epson | Stylus Photo EX | tintasugaras | 1440x720 | A3 | x | A3 fényképnymtató, közvetlen nyomtatás digitális fényképezőgépről | 1 | 4 950 / fekete, 3 800 / színes | 99 990 |
| R. A. Trade Kft. | Epson | EPL 5700 | lézer | 600 | A4 | x | Postscript és vonalkód opció | 1 | 22 500 | 89 900 |
| R. A. Trade Kft. | Epson | EPL N1600 | lézer | 1200 | A4 | x x | 40 000 oldal / hó, gyors | 1 | 34 500 | 282 000 |
| R. A. Trade Kft. | Epson | EPL N2000 | lézer | 600 | A3 | x | 75 000 oldal / hó, hálózati | 1 | 46 900 | 495 000 |
| R. A. Trade Kft. | Epson | EPL N2700 | lézer | 1200 | A3 | x x | 100 000 oldal / hó, hálózati | 1 | 51 700 | 539 000 |
| R. A. Trade Kft. | Epson | EPL N2700PS | lézer | 1200 | A3 | x x | PostScripttel, 100 000 oldal / hó, hálózati | 1 | 51 700 | 599 000 |
| R. A. Trade Kft. | Epson | EPL N4000 | lézer | 1200 | A3 | x x | 200 000 oldal / hó, hálózati, 40 lap / perc A4 | 1 | 72 000 | 732 000 |
| R. A. Trade Kft. | Epson | EPL C8000 | lézer | 600 | A3+ | x x | Színes, 37 500 oldal / hó | 1 | 3 színes (sárga, magenta, cián) 31 500 / db, fekete 18 000 | 1 155 000 |
| R. A. Trade Kft. | Epson | LX-300 | mátrix | 240x144 | A4 | x | 9 tús, 220/44 karakter / mp (draft/LQ) | 1 | 790 | 38 900 |
| R. A. Trade Kft. | Epson | FX-880 | mátrix | 240x144 | A4 | x x | 9 tús, 410 karakter / mp Hsdraft | 1 | 790 | 105 200 |
| R. A. Trade Kft. | Epson | FX-980 | mátrix | 240x144 | A4 | x x | 9 tús, 506 karakter / mp Hsdraft | 1 | 16 500 | 143 000 |
| R. A. Trade Kft. | Epson | FX-1170 | mátrix | 240x144 | A4 | x | 9 tús, 390 karakter / mp Hsdraft | 1 | 990 | 92 200 |
| R. A. Trade Kft. | Epson | FX-1180 | mátrix | 240x144 | A4 | x x | 9 tús, 410 karakter / mp Hsdraft | 1 | 990 | 129 000 |
| R. A. Trade Kft. | Epson | FX-2180 | mátrix | 240x144 | A3 | x | 2 x 9 tús, 500 karakter / mp Hsdraft | 1 | 4 450 | 152 000 |
| R. A. Trade Kft. | Epson | DFX-5000+ | mátrix | 240x144 | A3 | x | 9 tús, 560 karakter / mp Hsdraft | 1 | 4 700 | 427 000 |
| R. A. Trade Kft. | Epson | DFX-8500 | mátrix | 240x144 | A3 | x x | 2 x 9 tús, 1 120 karakter / mp Superdraft | 1 | 4 700 | 693 000 |
| R. A. Trade Kft. | Epson | LQ-300 | mátrix | 360x360 | A4 | x | 24 tús, 220/67 karakter / mp Draft/LQ, színes opció | 1 | 990 / fekete, 5 300 / színes | 44 300 |
| R. A. Trade Kft. | Epson | LQ-570+ | mátrix | 360x360 | A4 | x | 24 tús, 225/75 karakter / mp Draft/LQ | 1 | 990 | 95 700 |
| R. A. Trade Kft. | Epson | LQ-670 | síkgyas mátrix | 360x360 | A4+ | x | 24 tús, 300 karakter / mp Hsdraft | 1 | 1 650 | 92 000 |
| R. A. Trade Kft. | Epson | LQ-870 | mátrix | 360x360 | A4 | x | 24 tús, 300 karakter / mp Hsdraft | 1 | 990 | 145 500 |
| R. A. Trade Kft. | Epson | LQ-2080 | mátrix | 360x360 | A3 | x x | 24 tús, 400 karakter / mp. Hsdraft | 1 | 4 450 | 130 000 |
| R. A. Trade Kft. | Epson | LQ-2180 | mátrix | 360x360 | A3 | x x | 24 tús, 480 karakter / mp. Hsdraft | 1 | 4 450 | 181 500 |
| R. A. Trade Kft. | Epson | LQ-1060 | mátrix | 360x360 | A3 | x | Színes 24 tús, 275/92 karakter / mp Draft/LQ | 1 | 1 650 / fekete, 4 400 / színes | 159 900 |
| R. A. Trade Kft. | Epson | DLQ 3000+ | síkgyas mátrix | 360x360 | A3 | x | Színes 24 tús, 300/120 karakter / mp Draft/LQ | 1 | 4 900 / fekete, 6 900 / színes | 334 500 |
| R. A. Trade Kft. | Epson | TLQ 4800 | mátrix | 360x360 | A3 | x | 48 tús, 250/83 karakter / mp. Draft/LQ | 1 | 5 600 | 199 900 |
| LAP Stúdió | Canon | BJC-1000 | tintasugaras | 720x360 | A4 | | | 1 | 4 440 / 5 460 | 17 120 |
| LAP Stúdió | Canon | BJC-250EX | tintasugaras | 720x360 | A4 | | | 3 | 4 440 / 5 460 | 24 880 |
| LAP Stúdió | Canon | BJC-4400 | tintasugaras | 720x360 | A4 | | | 3 | 1 540 / 3 480 | 33 220 |
| LAP Stúdió | Canon | BJC-4650 | tintasugaras | 720x360 | A3 | | | 3 | 1 540 / 3 480 | 81 720 |
| LAP Stúdió | HP | DeskJet 610C | tintasugaras | 600x600 | A4 | | | 3 | 6 860 / 7 040 | 24 200 |
| LAP Stúdió | HP | DeskJet 710C | tintasugaras | 600x600 | A4 | | | 3 | 7 200 / 8 400 | 36 900 |
| LAP Stúdió | HP | LaserJet 1100 | lézer | 600x600 | A4 | | | 3 | 12 400 | 106 380 |
| LAP Stúdió | HP | LaserJet 2100 | lézer | 1200x1200 | A4 | | | 3 | 21 000 | 184 720 |
| LAP Stúdió | Epson | Stylus Color 460 | tintasugaras | 720x720 | A4 | x | | 1 | 4 800 / 5 200 | 31 000 |
| LAP Stúdió | Epson | Stylus Color 660 | tintasugaras | 1440x720 | A4 | x | | 1 | 4 800 / 5 200 | 37 900 |
| LAP Stúdió | Epson | Stylus Color 760 | tintasugaras | 1440x720 | A4 | x | | 1 | 5 200 / 5 200 | 52 940 |
| LAP Stúdió | Epson | Stylus Photo 1200 | tintasugaras | 1440x1400 | A3 | | | 1 | 4 800 / 6 120 | 125 940 |
| LAP Stúdió | Epson | LX-300 | mátrix | | A4 | | | 1 | 780 | 35 500 |
| LAP Stúdió | Epson | FX-880 | mátrix | | A4 | | | 1 | 780 | 93 080 |
| LAP Stúdió | Epson | FX-1170 | mátrix | | A3 | | | 1 | 960 | 82 040 |
| LAP Stúdió | Kyocera | FS-1700+ | lézer | 600x600 | A4 | | | 1 | 20 320 | 220 740 |
| LAP Stúdió | Xerox | P8E | lézer | 600x600 | A4 | | | 1 | 28 900 | 89 040 |
| LAP Stúdió | Xerox | C6 | tintasugaras | 600x600 | A4 | x | | 1 | 4 620 / 2 420 | 22 480 |
| LAP Stúdió | Panasonic | KXP-6150 | lézer | 300x300 | A4 | | | 1 | 3 280 | 59 000 |
| Kronos Trade Kft. | HP | DeskJet 610c | tintasugaras | 600 | A4 | x | | 1 | 6 600 / 6 200 | 24 900 |
| Kronos Trade Kft. | HP | DeskJet 710c | tintasugaras | 600 | A4 | x | | 1 | 6000 / 7000 | 36 600 |

Nyomtatók

| Forgalmazó | Gyártó | Típus | Fajta | Maximális felbontás [dpixdpi] | Maximális Ú. nyomtatási méret | D. | Megjegyzés | Garancia [év] | Hozzá való patron / toner ára [forint, nettó, kisker.] | A készülék ára [forint, nettó, kisker.] |
|-------------------|-----------|-----------------|--------------|-------------------------------|-------------------------------|----|--|---------------|--|---|
| Kronos Trade Kft. | Panasonic | KX-P 6150 | lézer | 300 | A4 | | 6 ppm | 1 | 3 600 | 56 600 |
| Kronos Trade Kft. | Canon | BJC-2000 | tintasugaras | 600 | A4 | | | 1 | 1 400 / 3 300 / 5 600 | 23 000 |
| Humansoft Kft. | OKI | OP6E | LED (lézer) | 300x600 | A4 | x | 6 lap/perc, HP4, 2 Mbajt | 3 | 5 770 / 47 550 | 69 900 |
| Humansoft Kft. | OKI | OP6W | LED (lézer) | 600 | A4 | x | 6 lap/perc GDI | 1 | 4 570 / 25 510 | 56 500 |
| Humansoft Kft. | OKI | OP4M | LED (lézer) | 600 | A4 | x | 4 lap/perc GDI, Macintosh és PC | 1 | 5 180 / 28 590 | 56 500 |
| Humansoft Kft. | OKI | OP 12i/n | LED (lézer) | 600/1200 | A4 | x | 12 lap/perc, HP 6p, 4 Mbajt, PS2 | 3 | 4 720 / 43 690 | 165 000 |
| Humansoft Kft. | OKI | OP 20DX PLUS | LED (lézer) | 600/1200 | A4 | x | 20 lap/perc, duplex, HP5, 16 Mbajt, PS2 | 3 | 10 890 / 45 960 | 310 000 |
| Humansoft Kft. | OKI | OP 8 PLUS color | LED (lézer) | 600/600 | A4 | x | 8 lap/perc színes és fekete-fehér nyomtatásban, HP5, PS2, 32 Mbajt | 3 | 5 250 / 46 800 /szín | 659 000 |
| Humansoft Kft. | OKI | OP 8 color | LED (lézer) | 600/600 | A4 | x | 8 lap/perc színes és fekete-fehér nyomtatásban, HP5, PS2, 16 Mbajt | 3 | 5 250 / 46 800 /szín | 659 000 |
| Humansoft Kft. | OKI | OP24DX | LED (lézer) | 600/1200 | A4 | x | 24 lap/perc, duplex, HP5, 16 Mbajt, PS2 | 3 | 10 890 / 45 960 | 340 |

Merevlemezek

| Forgalmazó | Gyártó | Típus | Méret [Gbajt] | Interfész | Ú. | D. | Megjegyzés | Garancia [év] | Ár [Ft, nettó, kisker.] |
|-------------------|-----------------|-------------------------|---------------|-------------------|----|----|--------------------------|---------------|-------------------------|
| LAP Stúdió | Seagate | ST 38420A | 8,4 | EIDE | | | | 1 | 25 860 |
| LAP Stúdió | Quantum | CXA QM310200 | 10,2 | EIDE | | | | 1 | 27 200 |
| LAP Stúdió | Quantum | CXA QM320400 | 20,4 | EIDE | | | | 1 | 49 440 |
| LAP Stúdió | Quantum | KAQ QM318200 | 18 | EIDE | | | | 1 | 53 680 |
| LAP Stúdió | IBM | DDRS-34560LVD | 4,5 | SCSI-UW | | | | 1 | 37 360 |
| FEFO Kft. | Seagate | ST34311A Medalist | 4,3 | UDMA / 66 | | | | 1 | 23 590 |
| FEFO Kft. | Seagate | ST36411A Medalist | 6,4 | UDMA / 66 | | | | 1 | 24 690 |
| FEFO Kft. | Seagate | ST38421A Medalist | 8,4 | UDMA / 66 | | | | 1 | 25 790 |
| FEFO Kft. | Quantum | QM306400 Fireball CX-E | 6,4 | UDMA / 66 | | | | 1 | 26 390 |
| FEFO Kft. | Quantum | QM310200 Fireball CX-E | 10,2 | UDMA / 66 | | | | 1 | 28 090 |
| FEFO Kft. | Quantum | QM313000 Fireball CX-E | 13 | UDMA / 66 | | | | 1 | 31 390 |
| FEFO Kft. | Quantum | QM320400 Fireball CX-E | 20,4 | UDMA / 66 | | | | 1 | 60 090 |
| FEFO Kft. | Quantum | QM309100 Fireball KA | 9,1 | UDMA / 66 | | | | 1 | 33 490 |
| FEFO Kft. | Quantum | QM313600 Fireball KA | 13,6 | UDMA / 66 | | | | 1 | 39 290 |
| FEFO Kft. | Quantum | QM318200 Fireball KA | 18,2 | UDMA / 66 | | | | 1 | 54 290 |
| FEFO Kft. | IBM | DJNA 5400 | 25 | UDMA / 66 | | | | 1 | 62 290 |
| FEFO Kft. | IBM | DDRS34560/68P U2W LVD | 4,5 | Wide Ultra-2 SCSI | | | | 1 | 48 590 |
| FEFO Kft. | IBM | DDRS39130/68P U2W LVD | 9,1 | Wide Ultra-2 SCSI | | | | 1 | 79 390 |
| FEFO Kft. | Quantum | QM309100TD-LW Atlas III | 9,1 | Wide Ultra-2 SCSI | | | | 1 | 82 990 |
| FEFO Kft. | Quantum | QM318200TD-LW Atlas III | 18 | Wide Ultra-2 SCSI | | | | 1 | 181 990 |
| HRP Hungary Kft. | Western Digital | WD64AA | 6,4 | EIDE | | x | Ultra ATA / 66 | 3 | 32 487,5 |
| HRP Hungary Kft. | Western Digital | WD68BA | 6,8 | EIDE | | x | Ultra ATA / 66, 7200 rpm | 3 | 34 925,5 |
| HRP Hungary Kft. | Western Digital | WD84AA | 8,4 | EIDE | | x | Ultra ATA / 66 | 3 | 35 834 |
| HRP Hungary Kft. | Western Digital | WD102AA | 10,2 | EIDE | x | x | Ultra ATA / 66 | 3 | 38 513,5 |
| HRP Hungary Kft. | Western Digital | WD102BA | 10,2 | EIDE | | x | Ultra ATA / 66, 7200 rpm | 3 | 43 424 |
| HRP Hungary Kft. | Western Digital | WD136AA | 13,6 | EIDE | x | x | Ultra ATA / 66 | 3 | 43 424 |
| HRP Hungary Kft. | Western Digital | WD205BA | 20,5 | EIDE | x | x | Ultra ATA / 66, 7200 rpm | 3 | 71 909,5 |
| HRP Hungary Kft. | Western Digital | WD273BA | 27,3 | EIDE | x | x | Ultra ATA / 66, 7200 rpm | 3 | 85 249,5 |
| HRP Hungary Kft. | Western Digital | WDE9180-0048 | 9,1 | SCSI | | x | Ultra2 | 5 | 88 435 |
| HRP Hungary Kft. | Western Digital | WDE9180-0049 | 9,1 | SCSI | x | x | Ultra2, 80 pin | 5 | 88 435 |
| HRP Hungary Kft. | Western Digital | E9180-AV30 | 9,1 | SCSI | | x | Ultra2 AV ready | 5 | 90 735 |
| HRP Hungary Kft. | Western Digital | WDE9150-0040 | 9,1 | SCSI | x | x | Ultra2, 10000 rpm | 5 | 114 885 |
| HRP Hungary Kft. | Western Digital | WDE18300-0048 | 18,3 | SCSI | | x | Ultra2 | 5 | 137 885 |
| HRP Hungary Kft. | Western Digital | WDE18300-0049 | 18,3 | SCSI | | x | Ultra2, 80 pin | 5 | 137 885 |
| Kronos Trade Kft. | Quantum | FireBall CX/CR | 6,4 | EIDE | | | | 1 | 24 400 |
| Kronos Trade Kft. | Seagate | Medalist | 4,3 | EIDE | | | | 1 | 20 000 |
| Kronos Trade Kft. | IBM | | 15 | EIDE | | | akciós | 1 | 31 000 |
| Kronos Trade Kft. | IBM | Draco | 4,5 | UW-SCSI | | | | 5 | 57 200 |
| Kronos Trade Kft. | IBM | Neptune | 9,1 | UW-SCSI | | | | 5 | 71 600 |

Notebookok

| Forgalmazó | Gyártó | Típus | Processzor | Memória mérete [Mbájt] | Merev-lemez mérete [Gbájt] | Videokártya típusa | CD-ROM-meghajtó | Ú. | D. | Megjegyzés | Garancia [év] | Ár [ft, nettó, kisk.] |
|-------------------|----------|--------------------|---------------------|------------------------|----------------------------|---------------------|-----------------|----|----|--|---------------|-----------------------|
| Sercó Kft. | Fujitsu | Lifebook C series | Celeron 333 MHz | 32 | 4,3 | | | | x | 12,1" TFT, Windows 98 | 1 | 562 300 |
| Sercó Kft. | Fujitsu | Lifebook E series | Pentium II 333 MHz | 64 | 4,3 | | 24x | | x | 13,3" TFT, touchpad | 1 | 715 900 |
| Sercó Kft. | Fujitsu | Lifebook L series | Pentium II 333 MHz | 32 | 4,3 | | 24x | | x | 13,3", opt. Mobil dock, bay, Windows NT | 1 | 738 300 |
| Sercó Kft. | Fujitsu | Lifebook B series | Celeron 333 MHz | 32 | 4,3 | | 24x | | x | 8,4", B/5 subnotebook, Windows 98 | 1 | 536 900 |
| Axico Kft | Samsung | VM6300 CT | Celeron 300 MHz | 32 | 4,0 | ATI Rage LT 4 Mbájt | 24x | | x | Cardbus slot, 12,1" SVGA TFT, infra, fax-modem, Windows 98 | 1 | 442 300 |
| Axico Kft | Samsung | VM6300 CX | Celeron 300 MHz | 64 | 6,4 | ATI Rage LT 4 Mbájt | 24x | | x | 13,3" XGA TFT 1024x768x64bit, Windows 98 | 1 | 604 700 |
| Axico Kft | Samsung | VM6330 CX | Celeron 333 MHz | 64 | 6,4 | ATI Rage LT 4 Mbájt | 24x | | x | 13,3" XGA TFT | 1 | 646 400 |
| Axico Kft | Samsung | GT 6400 XV | Pentium II 400 MHz | 128 | 10,1 | ATI Rage LT 8 Mbájt | 24x | | x | 15,1" XGA TFT | 1 | 1 084 600 |
| Crito Co. Ltd. | Crito | 53C | Celeron 366 MHz | 32 | 4,8 | 4 Mbájt, AGP | 24x | | | 12,1" HPA | 1 | 269 900 |
| Crito Co. Ltd. | Crito | 53C | Celeron 433 MHz | 32 | 4,8 | 4 Mbájt, AGP | 24x | | | 12,1" TFT | 1 | 329 900 |
| Crito Co. Ltd. | Crito | 53C | Celeron 466 MHz | 64 | 6,5 | 4 Mbájt, AGP | 24x | | | 12,1" TFT | 1 | 379 900 |
| Crito Co. Ltd. | Crito | 23 | Pentium II 366 MHz | 64 | 10 | 8 Mbájt, AGP | 24x | | | 14,1" XGA TFT | 1 | 549 000 |
| Crito Co. Ltd. | Crito | 23 | Pentium II 400 MHz | 64 | 10 | 8 Mbájt, AGP | 24x | | | 14,1" XGA TFT | 1 | 599 000 |
| Crito Co. Ltd. | Crito | 982 | AMD K6-2 380 MHz | 64 | 4,8 | 4 Mbájt | 24x | | | 13,3" XGA TFT | 1 | 365 000 |
| Crito Co. Ltd. | Crito | 60 | Pentium MMX 233 MHz | 32 | 4,8 | 4 Mbájt | 24x | | | 14,1" XGA TFT | 1 | 379 000 |
| Crito Co. Ltd. | Crito | 33 | Celeron 466 MHz | 64 | 6,5 | 8 Mbájt, AGP | 24x | | | 14,1" XGA TFT | 1 | 469 000 |
| Crito Co. Ltd. | Asus | L7200 | Celeron 266 MHz | 32 | 4,8 | 4 Mbájt | 24x | | | dual application processor, 12,1" TFT | 1 | 339 000 |
| Crito Co. Ltd. | Asus | L7300 | Celeron 333 MHz | 32 | 6,5 | 4 Mbájt | 24x | | | dual application processor, 13,3" XGA TFT | 1 | 439 000 |
| Crito Co. Ltd. | Asus | M8200-CD | Celeron 366 MHz | 64 | 6,5 | 4 Mbájt, AGP | 24x | | | 13,3" XGA TFT | 1 | 529 000 |
| FEFO Kft. | Portocom | P5100C | Celeron 366 MHz | 32 | 4,3 | | | | | | 1 | 363 900 |
| FEFO Kft. | Portocom | P3100C | Celeron 366 MHz | 32 | 4,3 | | | | | | 1 | 441 500 |
| FEFO Kft. | Portocom | P2100C | Celeron 366 MHz | 64 | 4,3 | | | | | | 1 | 475 300 |
| FEFO Kft. | Acer | Trvelmate 512T | Celeron 366 MHz | 32 | 4 | | | | | | 1 | 434 900 |
| FEFO Kft. | Acer | Trvelmate 516TEP | Pentium II 333 | 32 | 4 | | | | | | 1 | 491 400 |
| FEFO Kft. | Toshiba | Satellite 2060 CDS | AMD K6-2 366 MHz | 32 | 4,3 | | 24x | | | | 1 | 351 800 |
| FEFO Kft. | Toshiba | Satellite 2610 CDT | Celeron 433 MHz | 64 | 6,4 | | | | | | 1 | 566 500 |
| FEFO Kft. | Toshiba | Satellite 2650 XDV | Celeron 466 MHz | 64 | 6,4 | | | | | | 1 | 754 100 |
| FEFO Kft. | Toshiba | Satellite 4070 CDS | Celeron 366 MHz | 64 | 6,4 | | | | | | 1 | 406 800 |
| FEFO Kft. | Toshiba | Satellite4090 XCD | Celeron 400 MHz | 64 | 6,4 | | | | | | 1 | 673 300 |
| FEFO Kft. | Toshiba | Tecra 8000/4CD | Pentium II 400 MHz | 64 | 9,3 | | | | | | 1 | 1 192 800 |
| FEFO Kft. | Toshiba | Tecra 8000/4DV | Pentium II 400 MHz | 64 | 9,3 | | | | | | 1 | 1 417 600 |
| FEFO Kft. | Toshiba | Potage 3110CT | Pentium II 333 MHz | 64 | 9,3 | | | | | | 1 | 638 000 |
| FEFO Kft. | Toshiba | Potage 7020CT | Pentium II 333 MHz | 64 | 9,3 | | | | | | 1 | 1 143 800 |
| FEFO Kft. | Compaq | Armada1500c | Celeron 400 MHz | 32 | 4 | | | | | | 1 | 471 900 |
| FEFO Kft. | Compaq | Armada1750 | Pentium II 333 MHz | 64 | 4 | | | | | | 1 | 714 800 |
| FEFO Kft. | Compaq | ArmadaM300 | Celeron 400 MHz | 64 | 4 | | | | | | 1 | 620 400 |
| FEFO Kft. | Compaq | ArmadaM700 | Pentium II 333 MHz | 64 | 6 | | | | | | 1 | 768 900 |
| FEFO Kft. | HP | OmniBook XE2 | Celeron 400 MHz | 32 | 4 | | | | | | 1 | 431 200 |
| FEFO Kft. | HP | OmniBook XE2 | Pentium II 300 MHz | 64 | 4 | | | | | | 1 | 513 700 |
| FEFO Kft. | HP | OmniBook 4150 | Pentium II 300 MHz | 64 | 4 | | | | | | 1 | 634 700 |
| FEFO Kft. | IBM | Thinkpad 390 | Celeron 366 MHz | 32 | 4,8 | | | | | | 1 | 439 100 |
| FEFO Kft. | IBM | Thinkpad 570 | Pentium II 333 MHz | 64 | 4 | | | | | | 1 | 648 700 |
| FEFO Kft. | IBM | Thinkpad 600 | Pentium II 366 MHz | 64 | 6,4 | | | | | | 1 | 843 300 |
| Kronos Trade Kft. | Portocom | P-3100 13.3" TFT | Celeron 400 MHz | 32 | 4,8 | ATI 8 Mbájt 2xAGP | 24x | | x | ESS hangkártya, IRDA, USB, video out | 1 | 426 000 |
| LAP Stúdió | Portocom | 1100P | Pentium II 333 MHz | 32 | 4,8 | 4 Mbájt AGP | 24x | | | | 1 | 503 560 |
| LAP Stúdió | Portocom | 2100P | Pentium II 333 MHz | 32 | 4,8 | 8 Mbájt AGP | 24x | | | | 1 | 511 100 |
| LAP Stúdió | Portocom | 3100C | Celeron 400 MHz | 32 | 4,8 | 8 Mbájt AGP | 24x | | | | 1 | 428 120 |
| LAP Stúdió | Portocom | 5100C | Celeron 400 MHz | 32 | 4,8 | 4 Mbájt AGP | 24x | | | | 1 | 349 860 |
| LAP Stúdió | Portocom | 8500C | Celeron 400 MHz | 32 | 4,8 | 8 Mbájt AGP | 24x | | | | 1 | 540 340 |
| LAP Stúdió | Portocom | 8500P | Celeron 400 MHz | 32 | 4,8 | 8 Mbájt AGP | 24x | | | | 1 | 614 840 |
| LAP Stúdió | Portocom | 982 | AMD K6-2 400 MHz | 32 | 4,8 | 2 Mbájt PCI | 24x | | | | 1 | 392 280 |
| LAP Stúdió | Portocom | 995 | Celeron 366 MHz | 32 | 4,8 | 2 Mbájt PCI | 24x | | | | 1 | 411 140 |
| RCE Kft. | Acer | 512DX | Celeron 366 MHz | 32 | 4 | NeoMagic | 24x | | x | 12,1" DSTN | 3 | 369 900 |
| RCE Kft. | Acer | 512T | Celeron 366 MHz | 32 | 4 | NeoMagic | 24x | | x | 12,1" TFT | 3 | 425 000 |
| RCE Kft. | Toshiba | 2060c ds | AMD K6-2 266 MHz | 32 | 4 | Trident | 24x | | x | 12,1" DSTN | 1 | 352 000 |

Monitorok

| Forgalmazó | Gyártó | Típus | Kép- átló mé- rete [col] | Maximális felbontás | Ú. D. | Garan- cia [év] | Ár [forint, nettó, kisker.] |
|-----------------------|-----------|----------------------|--------------------------------------|------------------------|-------|-----------------------|--------------------------------------|
| Spieler Computer Kft. | Tatung | CM-20 | 20 | 1600x1200 | | 3 | 180 000 |
| Spieler Computer Kft. | NEC | MultiSync 2A | 14 | 800x600 | | Fél | 12 000 |
| Spieler Computer Kft. | NEC | MultiSync 3D | 14 | 800x600 | | Fél | 13 600 |
| Spieler Computer Kft. | Daesun | DX1764N | 17 | 1280x1024 | | 2 | 47 000 |
| Spieler Computer Kft. | Target | AN1564 | 15 | 1280x1024 | | 2 | 30 800 |
| FEFO Kft. | Axion | CL-1566 | 15 | 1280x1024 | | 3 | 34 150 |
| FEFO Kft. | Axion | CL-1766 | 17 | 1280x1024 | | 3 | 62 150 |
| FEFO Kft. | Hyundai | 5870NB | 15 | 1024x768 | | 1+2 | 39 050 |
| FEFO Kft. | Hyundai | S570 | 15 | 1280x1024 | | 1+2 | 41 150 |
| FEFO Kft. | Hyundai | 7770NB | 17 | 1280x1024 | | 1+2 | 54 850 |
| FEFO Kft. | Hyundai | 7687T | 17 | 1600x1200 | | 1+2 | 67 050 |
| FEFO Kft. | Hyundai | 9695T | 19 | 1600x1200 | | 1+2 | 122 050 |
| FEFO Kft. | LG | GST520si | 15 | 1024x768 | | 3 | 39 050 |
| FEFO Kft. | LG | GST575n | 15 | 1024x768 | | 3 | 42 450 |
| FEFO Kft. | LG | GST778 | 17 | 1024x768 | x | 3 | 60 450 |
| FEFO Kft. | LG | GST775n | 17 | 1024x768 | | 3 | 67 050 |
| FEFO Kft. | LG | GST795FT | 17 | 1600x1280 | | 3 | 99 950 |
| FEFO Kft. | MAG | 796FD | 17 | 1600x1280 | | 1 | 99 950 |
| FEFO Kft. | Samsung | SA55E | 15 | 1024x768 | | 1+1+1 | 34 650 |
| FEFO Kft. | Samsung | SM550s | 15 | 1024x768 | | 1+1+1 | 37 050 |
| FEFO Kft. | Samsung | SA75e | 17 | 1024x768 | | 1+1+1 | 63 650 |
| FEFO Kft. | Samsung | SM750IFT | 17 | 1600x1200 | | 1+1+1 | 134 950 |
| FEFO Kft. | Samsung | SM900IFT | 19 | 1600x1200 | | 1+1+1 | 196 950 |
| FEFO Kft. | Samsung | SM1000s | 21 | 1600x1200 | | 1+1+1 | 222 950 |
| FEFO Kft. | Samsung | SM520TFT | 15 | 1024x768 | | 1+1+1 | 335 950 |
| FEFO Kft. | Panasonic | S50i (TXT5F73) | 15 | 1280x1024 | | 2 | 40 350 |
| FEFO Kft. | Panasonic | SL70i (TXD7F36) | 17 | 1280x1024 | | 2 | 77 250 |
| FEFO Kft. | Panasonic | SL90i (PTXD9S54G) | 19 | 1600x1280 | | 2 | 146 750 |
| FEFO Kft. | Panasonic | S110i | 21 | 1800x1440 | | 2 | 229 650 |
| FEFO Kft. | Sony | CPD200GST | 17 | 1280x1024 | | 3 | 111 950 |
| FEFO Kft. | Sony | GDM400PST | 19 | 1600x1200 | | 3 | 176 950 |
| FEFO Kft. | Sony | GDM420GST | 19 | 1600x1200 | | 3 | 139 950 |
| FEFO Kft. | Sony | GDMF400 | 19 | 1600x1200 | | 3 | 253 950 |
| FEFO Kft. | Sony | GDM500PS | 21 | 1600x1200 | | 3 | 277 950 |
| FEFO Kft. | Sony | GDMF500 | 21 | 1800x1440 | | 3 | 482 950 |
| FEFO Kft. | Sony | GDMW900 | 24 | 1920x1200 | | 3 | 484 950 |
| FEFO Kft. | ViewSonic | E651 | 15 | 1280x1024 | | 3 | 42 950 |
| FEFO Kft. | ViewSonic | E70 | 17 | 1280x1024 | | 3 | 68 950 |
| FEFO Kft. | ViewSonic | E90 | 19 | 1600x1200 | | 3 | 125 950 |
| FEFO Kft. | ViewSonic | P810 | 21 | 1800x1440 | | 3 | 263 950 |
| FEFO Kft. | ViewSonic | VPD150 LCD | 15 | 1024x768 | | 3 | 384 950 |
| FEFO Kft. | ViewSonic | VPD180 LCD | 18.1 | 1280x1024 | | 3 | 1 158 950 |
| FEFO Kft. | Philips | 105MB | 15 | 1280x1024 | | 3 | 52 350 |
| FEFO Kft. | Philips | 107E | 17 | 1280x1024 | | 3 | 60 450 |
| FEFO Kft. | Philips | 151AX TFT LCD | 15 | 1024x768 | | 3 | 330 450 |
| FEFO Kft. | EIZO | T960 | 21 | 1600x1200 | | 1 | 479 950 |
| HRP Hungary Kft. | Hyundai | S560 | 15 | 1280x1024 | | 3 | 37 900 |
| HRP Hungary Kft. | Hyundai | S570 | 15 | 1280x1024 | x | 3 | 40 900 |
| HRP Hungary Kft. | Hyundai | S770 | 17 | 1280x1024 | x | 3 | 55 900 |
| HRP Hungary Kft. | Hyundai | 7770NB | 17 | 1280x1024 | x | 3 | 53 900 |
| HRP Hungary Kft. | Hyundai | 7695T | 17 | 1600x1200 | x | 3 | 79 900 |
| HRP Hungary Kft. | Hyundai | 9695T | 19 | 1600x1200 | x | 3 | 124 900 |

| Forgalmazó | Gyártó | Típus | Kép- átló mé- rete [col] | Maximális felbontás | Ú. D. | Garan- cia [év] | Ár [forint, nettó, kisker.] |
|-------------------|-----------|--------------------|--------------------------------------|------------------------|-------|-----------------------|--------------------------------------|
| HRP Hungary Kft. | Hyundai | 2595T | 21 | 1600x1200 | x | 3 | 217 900 |
| HRP Hungary Kft. | Samsung | 55e | 15 | 1024x768 | x | 1+1+1 | 36 000 |
| HRP Hungary Kft. | Samsung | 75e | 17 | 1280x1024 | x | 1+1+1 | 66 650 |
| HRP Hungary Kft. | Samsung | 550s | 15 | 1024x768 | x | 1+1+1 | 38 640 |
| HRP Hungary Kft. | Samsung | 550b | 15 | 1280x1024 | x | 1+1+1 | 46 800 |
| HRP Hungary Kft. | Samsung | S750s | 17 | 1280x1024 | x | 1+1+1 | 66 650 |
| HRP Hungary Kft. | Samsung | S750p | 17 | 1600x1200 | x | 1+1+1 | 124 900 |
| HRP Hungary Kft. | Samsung | 700IFT | 17 | 1600x1200 | x | 1+1+1 | 139 900 |
| HRP Hungary Kft. | Samsung | 950p | 19 | 1600x1200 | x | 1+1+1 | 154 900 |
| HRP Hungary Kft. | Samsung | 900IFT | 17 | 1600x1200 | x | 1+1+1 | 199 000 |
| HRP Hungary Kft. | Samsung | 1000p | 21 | 1600x1200 | x | 1+1+1 | 299 000 |
| HRP Hungary Kft. | LG | 520si | 15 | 1024x768 | x | 3 | 39 900 |
| HRP Hungary Kft. | LG | 575n | 15 | 1280x1024 | x | 3 | 43 600 |
| HRP Hungary Kft. | LG | 57m | 15 | 1280x1024 | x | 3 | 49 700 |
| HRP Hungary Kft. | LG | 550m | 17 | 1024x768 | x | 3 | 44 900 |
| HRP Hungary Kft. | LG | 795FT | 17 | 1600x1200 | x | 3 | 113 900 |
| HRP Hungary Kft. | LG | 778c | 17 | 1280x1024 | x | 3 | 56 900 |
| HRP Hungary Kft. | LG | 775N | 17 | 1280x1024 | x | 3 | 68 900 |
| HRP Hungary Kft. | LG | 77m | 17 | 1280x1024 | x | 3 | 86 900 |
| HRP Hungary Kft. | LG | 795SC | 17 | 1600x1280 | x | 3 | 103 400 |
| HRP Hungary Kft. | LG | 910SC | 19 | 1600x1280 | x | 3 | 152 900 |
| HRP Hungary Kft. | Panasonic | PTXT5F73 | 15 | 1280x1024 | x | 2 | 39 900 |
| HRP Hungary Kft. | Panasonic | PTXT5N72ET | 15 | 1280x1024 | x | 2 | 49 800 |
| HRP Hungary Kft. | Panasonic | PTXD7S36G | 17 | 1280x1024 | x | 2 | 76 300 |
| HRP Hungary Kft. | Panasonic | PTXT7F37AG | 17 | 1280x1024 | x | 2 | 95 000 |
| HRP Hungary Kft. | Panasonic | PTXD9S55 | 19 | 1600x1200 | x | 2 | 149 900 |
| HRP Hungary Kft. | Panasonic | PTXD1F64 | 21 | 1800x1440 | x | 2 | 234 700 |
| HRP Hungary Kft. | GABA | 14B | 14 | 1024x768 | x | 1+2 | 31 200 |
| HRP Hungary Kft. | GABA | 15C | 15 | 1280x1024 | x | 1+2 | 35 900 |
| HRP Hungary Kft. | GABA | 17 | 17 | 1600x1200 | x | 1+2 | 56 900 |
| Kronos Trade Kft. | Samsung | Samtron 45b | 14 | 1024x768 | | 1+2 | 29 000 |
| Kronos Trade Kft. | Samsung | Samtron 55e | 15 | 1024x768 | | 1+2 | 33 200 |
| Kronos Trade Kft. | Samsung | Samtron 75e | 17 | 1280x1024 | | 1+2 | 61 200 |
| Kronos Trade Kft. | Panasonic | TX-T5F73 | 15 | 1280x1024 | | 2 | 39 000 |
| Kronos Trade Kft. | Samsung | SyncMaster 750s | 17 | 1280x1024 | | 1+2 | 65 600 |
| LAP Stúdió | AOC | 5E1r | 15 | 1024x768 | | 3 | 33 300 |
| LAP Stúdió | Belinea | 102010 | 15 | 1024x768 | | 3 | 37 860 |
| LAP Stúdió | Belinea | 102020 | 15 | 1280x1024 | | 3 | 40 900 |
| LAP Stúdió | Belinea | 102030 | 15 | 1280x1024 | | 3 | 44 400 |
| LAP Stúdió | Belinea | 103010 | 17 | 1280x1024 | | 3 | 62 260 |
| LAP Stúdió | Belinea | 103020 | 17 | 1280x1024 | | 3 | 58 980 |
| LAP Stúdió | Belinea | 103040 | 17 | 1600x1200 | | 3 | 74 460 |
| LAP Stúdió | Belinea | 103060M | 17 | 1600x1200 | | 3 | 86 340 |
| LAP Stúdió | Belinea | 103070 | 17 | 1600x1200 | | 3 | 96 620 |
| LAP Stúdió | Belinea | 106060 | 19 | 1600x1200 | | 3 | 131 420 |
| LAP Stúdió | LG | 520si | 15 | 1024x768 | | 3 | 38 740 |
| LAP Stúdió | LG | 575N | 15 | 1280x1024 | | 3 | 44 280 |
| LAP Stúdió | LG | 795SC | 17 | 1600x1280 | | 3 | 99 780 |
| RCE Kft. | CTX | VL500 | 15 | 1280x1024 | x | 3 | 36 200 |
| RCE Kft. | CTX | MS500 | 15 | 1280x1024 | x | 3 | 55 300 |
| RCE Kft. | CTX | PR500 | 15 | 1280x1024 | x | 3 | 53 700 |
| RCE Kft. | CTX | VL700 | 17 | 1280x1024 | x | 3 | 58 600 |
| RCE Kft. | CTX | MS700 | 17 | 1280x1024 | x | 3 | 86 240 |
| RCE Kft. | CTX | VL710T | 17 | 1600x1200 | x | 3 | 82 400 |
| RCE Kft. | CTX | VL710ST | 17 | 1600x1200 | x | 3 | 96 250 |
| RCE Kft. | CTX | PR700T | 17 | 1280x1024 | x | 3 | 84 300 |
| RCE Kft. | CTX | PR711T | 17 | 1600x1200 | x | 3 | 99 550 |
| RCE Kft. | CTX | PR700F | 17 | 1280x1024 | x | x | 95 700 |

Monitorok

| Forgalmazó | Gyártó | Típus | Kép- átló mé- rete [col] | Maximális felbontás | Ú. D. | Garan- cia [év] | Ár [forint, nettó, kisker.] |
|--------------|---------|--------------------|--------------------------------------|------------------------|-------|-----------------------|--------------------------------------|
| RCE Kft. | CTX | PR711F | 17 | 1600x1200 | x x 3 | | 97 900 |
| RCE Kft. | CTX | VL950 | 19 | 1600x1200 | x x 3 | | 140 800 |
| RCE Kft. | CTX | VL950ST | 19 | 1600x1200 | x x 3 | | 150 900 |
| RCE Kft. | CTX | EX1200 | 21 | 1600x1200 | x x 3 | | 259 900 |
| RCE Kft. | CTX | PV610 | 12.1 | 800x600 | x x 1 | | 169 900 |
| RCE Kft. | CTX | PV751 | 15.1 | 1024x768 | x x 1 | | 271 000 |
| RCE Kft. | CTX | PV752A | 15.1 | 1024x768 | x x 1 | | 339 900 |
| RCE Kft. | CTX | PV880 | 18.1 | 1280x1024 | x x 1 | | 883 400 |
| ScanDer Kft. | ADI | Provista E44 | 15 | 1280x1024 | | 3 | 42 000 |
| ScanDer Kft. | ADI | Provista E55 | 17 | 1280x1024 | | 3 | 62 500 |
| ScanDer Kft. | ADI | Microscan 4P | 15 | 1280x1024 | | 3 | 49 000 |
| ScanDer Kft. | ADI | Microscan 5P+ | 17 | 1280x1024 | | 3 | 75 900 |
| ScanDer Kft. | ADI | Microscan 5 PD | 17 | 1600x1200 | | 3 | 85 200 |
| ScanDer Kft. | ADI | Microscan G56 | 17 | 1600x1200 | | 3 | 105 000 |
| ScanDer Kft. | ADI | Microscan GT56 | 17 | 1600x1200 | | 3 | 108 700 |
| ScanDer Kft. | ADI | Microscan G66 | 19 | 1600x1200 | | 3 | 144 900 |
| ScanDer Kft. | ADI | DUO | 17 | 1280x1024 | | 3 | 81 800 |
| ScanDer Kft. | Belinea | 102010 | 15 | 1024x768 | | 3 | 39 900 |
| ScanDer Kft. | Belinea | 102020 | 15 | 1280x1024 | | 3 | 43 300 |
| ScanDer Kft. | Belinea | 103040 | 17 | 1600x1200 | | 3 | 78 800 |
| ScanDer Kft. | Belinea | 103060 | 17 | 1600x1280 | | 3 | 91 500 |
| ScanDer Kft. | Belinea | 103070 | 17 | 1600x1280 | | 3 | 89 500 |
| ScanDer Kft. | Belinea | 106060 | 19 | 1600x1200 | | 3 | 143 800 |
| ScanDer Kft. | Belinea | 108020 | 21 | 1600x1280 | | 3 | 238 200 |
| ScanDer Kft. | LG | Studioworks 520 si | 15 | 1024x768 | | 3 | 40 800 |

| Forgalmazó | Gyártó | Típus | Kép- átló mé- rete [col] | Maximális felbontás | Ú. D. | Garan- cia [év] | Ár [forint, nettó, kisker.] |
|--------------|---------|--------------------|--------------------------------------|------------------------|-------|-----------------------|--------------------------------------|
| ScanDer Kft. | LG | Studioworks 575 n | 15 | 1280x1024 | | 3 | 44 300 |
| ScanDer Kft. | LG | Studioworks 550 m | 15 | 1280x1024 | | 3 | 46 600 |
| ScanDer Kft. | LG | Studioworks 795 FT | 17 | 1600x1280 | | 3 | 115 300 |
| ScanDer Kft. | LG | Studioworks 910 SC | 19 | 1600x1200 | | 3 | 154 400 |
| ScanDer Kft. | Nokia | 449 Xa PLUS | 15 | 1024x768 | | 3 | 58 300 |
| ScanDer Kft. | Nokia | 449 Za | 15 | 1024x768 | | 3 | 49 000 |
| ScanDer Kft. | Nokia | 447 Zi | 17 | 1280x1024 | | 3 | 74 700 |
| ScanDer Kft. | Nokia | 447 Pro | 17 | 1600x1200 | | 3 | 129 800 |
| ScanDer Kft. | Nokia | 446 X Pro | 19 | 1600x1280 | | 3 | 169 650 |
| ScanDer Kft. | Nokia | 445 X Pro USB | 21 | 1800x1440 | | 3 | 286 600 |
| ScanDer Kft. | Philips | 104 E | 14 | 1024x768 | | 3 | 44 000 |
| ScanDer Kft. | Philips | 107 S | 17 | 1280x1024 | | 3 | 88 800 |
| ScanDer Kft. | Philips | 107 MB | 17 | 1280x1024 | | 3 | 115 800 |
| ScanDer Kft. | Philips | 107 MP Brilliance | 17 | 1600x1280 | | 3 | 153 800 |
| ScanDer Kft. | Philips | 109 S | 19 | 1280x1024 | | 3 | 179 300 |
| ScanDer Kft. | Philips | 109 MP Brilliance | 19 | 1600x1200 | | 3 | 212 300 |
| ScanDer Kft. | Philips | 201 B | 21 | 1600x1280 | | 3 | 317 600 |
| ScanDer Kft. | Philips | 201 P Brilliance | 21 | 1600x1200 | | 3 | 361 400 |
| ScanDer Kft. | Sony | 110 ES | 15 | 1024x768 | | 3 | 54 500 |
| ScanDer Kft. | Sony | 200 EST | 17 | 1280x1024 | | 3 | 88 300 |
| ScanDer Kft. | Sony | G 200 | 17 | 1280x1024 | | 3 | 119 300 |
| ScanDer Kft. | Sony | 200 PST | 17 | 1280x1024 | | 3 | 141 800 |
| ScanDer Kft. | Sony | 500 PST | 21 | 1600x1200 | | 3 | 298 800 |
| ScanDer Kft. | Sony | W900 | 24 | 1920x1200 | | 3 | 521 700 |

Komplett konfigurációk

| Forgalmazó | Típus | Processzor | Memória mérete [Mbájt] | Merev- lemez mérete [Gbájt] | Videokártya típusa | CD-ROM- meghajtó | Megjegyzés | Ga- ran- cia [év] | Ár [forint, nettó, kisker.] |
|------------|------------|----------------------------|------------------------------|--------------------------------------|--|---------------------|--|----------------------------|--------------------------------------|
| FEFO Kft. | Basic BE | Celeron A 366 MHz | 32 | 4,3 | 4 Mbájt S3 AGP | | Költségtímélő, kiváló minőség alapszámítógép irodába, otthonra | 3 | 89 800 |
| FEFO Kft. | Basic BX | Celeron A 400 MHz | 32 | 4,3 | Intel 752 4 Mbájt alaplapon | 48x ATAPI | Költségtímélő, multimédiás számítógép irodába, otthonra | 3 | 105 300 |
| FEFO Kft. | Basic B3 | Intel Pentium III 450 | 32 | 4,3 | Intel 752 4 Mbájt alaplapon | 48x ATAPI | Legolcsóbb Pentium III konfiguráció | 3 | 145 200 |
| FEFO Kft. | Scenic S10 | Celeron 400 MHz | 64 | 4,3 | Intel 752 4 Mbájt | 48x ATAPI | Költségtakarékos, általános irodai és otthoni számítógép | 3 | 133 000 |
| FEFO Kft. | Scenic SL | Celeron 400 MHz | 64 | 4,3 | Intel 752 4 Mbájt | 48x ATAPI | Hálózati munkahely, általános irodai feladatokhoz | 3 | 140 700 |
| FEFO Kft. | Scenic SN | Intel Pentium III 450 MHz | 64 | 4,3 | nVIDIA TNT | 48x ATAPI | Profi munkahely alapkiépítésben | 3 | 193 300 |
| FEFO Kft. | Scenic SM | Intel Pentium III 500 | 64 | 6,4 | SpeedStarA90 | 48x ATAPI | Professzionális munkaállomás, gazdasági grafikai feladatokra | 3 | 222 900 |
| FEFO Kft. | Scenic SA | Intel Pentium III 500 | 64 | 6,4 | SpeedStarA90 | 48x ATAPI | Profi munkahely nagy házban, bővíthető, ASUS | 3 | 256 700 |
| FEFO Kft. | Scenic XE | Intel Celeron 433 | 128 PC100 | 9,1 | Milleneum G400DH | 48x ATAPI | Munkaállomás 2-way Celeron | 3 | 205 700 |
| FEFO Kft. | Scenic XF | Intel Pentium III 500 | 128 PC100 | 10,2 | Milleneum G400DH | 48x ATAPI | Munkaállomás 2-way Pentium III, BX, | 3 | 361 600 |
| FEFO Kft. | Scenic XM | Intel Pentium III 500 | 128 PC100 | 9,1 | Milleneum G400DH | 48x ATAPI | Munkaállomás 2-way Pentium III, GX, RAID0, (QM309100TD-LW, Atlas III, LVD RAID) CDRW | 3 | 948 600 |
| FEFO Kft. | Scenic XP | Intel Pentium III Xeon 500 | 128 PC100 | 9,1 | Milleneum G400DH | 48x ATAPI | Munkaállomás 2-way Pentium III, GX, RAID0, (QM309100TD-LW, Atlas III, LVD) CDRW | 3 | 486 900 |
| FEFO Kft. | Dexter DE | Celeron 400 MHz | 64 | 8,4 | SpeedStarA90 S3 Savage4 Pro 16 Mbájt, 4xAGP, OEM | 40x | Kimagasló teljesítmény, PC általános célra | 3 | 149 200 |
| FEFO Kft. | Dexter DM | Celeron 433 MHz | 64 | 8,4 | nVIDIA RIVA TNT2, 2/4x AGP, 32 Mbájt SG | 40x | Nagyteljesítményű videó/audió rendszer | 3 | 209 400 |
| FEFO Kft. | Dexter DH | Intel Pentium III 500 MHz | 64 | 9,1 | 32 Mbájt Matrox G400DH | 40/10x DVD | Kimagasló video- és hangteljesítményű professzionális számítógép | 3 | 299 300 |
| FEFO Kft. | NetiX TE | Intel Pentium III 450 MHz | 128 | 4,5 | | 40x | Munkacsoportszerver | 3 | 309 000 |
| FEFO Kft. | Netix LE | Intel Pentium III 500 MHz | 128 | 9,1 | | 40x | Munkacsoportszerver, maximum 2 processzorral, HW RAID-dal | 3 | 550 200 |

Videokártyák

| Forgalmazó | Gyártó | Típus | Memória [Mbájt] | Csatlakozó | Maximális felbontás / színmélység | MPEG támogatás | 2D gyorsítás | 3D gyorsítás | Ú. D. | Megjegyzés | Garancia [év] | Ár [forint, nettó, kisker.] |
|-----------------|---------------|----------------------------|-----------------|------------|-----------------------------------|----------------|--------------|--------------|-------|---|---------------|-----------------------------|
| RCE Kft. | AOpen | PA45V | 4 | AGP | 1600x1200 / 256 | nincs | van | nincs | x | | 2 | 7 590 |
| RCE Kft. | AOpen | PA740 | 8 | AGP | 1600x1200 / 64 K | van | van | van | x | | 2 | 12 400 |
| RCE Kft. | AOpen | PA3020/A | 16 | AGP | 1920x1200 / 16,7 M | van | van | van | x x | | 2 | 41 000 |
| RCE Kft. | AOpen | PA3020/G | 32 | AGP | 1920x1200 / 16,7 M | van | van | van | x x | | 2 | 55 200 |
| RCE Kft. | AOpen | PA3010/A | 16 | AGP | 1920x1200 / 16,7 M | van | van | van | x | | 2 | 34 500 |
| RCE Kft. | AOpen | PA3010/N | 32 | AGP | 1920x1200 / 16,7 M | van | van | van | x | | 2 | 47 900 |
| RCE Kft. | AOpen | PA3000 | 8 | AGP | 1600x1200 / 256 | van | van | van | x | | 2 | 14 190 |
| RCE Kft. | AOpen | PA3000+ | 32 | AGP | 1920x1200 / 16,7 M | van | van | van | x | | 2 | 27 300 |
| Axico Kft. | ATI | Rage Fury | 8 | AGP | 1920x1200 / 16,7 M | van | van | van | x | Teljes MPEG2, DVD-lejátszás | 1 | 16 210 |
| Axico Kft. | ATI | Rage Fury | 16 | AGP | 1920x1200 / 16,7 M | van | van | van | x | Teljes MPEG2, DVD-lejátszás opcionális TV/out, 128 bit memóriakezelés | 1 | 24 140 |
| Axico Kft. | ATI | Rage Fury | 32 | AGP | 1920x1200 / 16,7 M | van | van | van | x | Teljes MPEG2, DVD-lejátszás opcionális TV/out, 128 bit memóriakezelés | 1 | 41 080 |
| Axico Kft. | ATI | Rage Fury Pro | 32 | AGP | 1920x1200 / 32 bit | van | van | van | x x | 300 MHz RamDac, AGP4x, Rage 128 Pro chip, opcionális digitális flat panel, 8 millió háromszög / mp | 1 | |
| Axico Kft. | ATI | All-in-wonder 128 | 16 | AGP - PCI | 1920x1200 | van | van | van | x x | TV / tuner, Teletext, MPEG2, MPEG1, AVI is, DVD-lejátszás, MultiMedia Center s/w | 1 | 57 290 |
| Axico Kft. | ATI | All-in-wonder 128 | 32 | AGP - PCI | 1920x1200 | van | van | van | x x | TV / tuner, Teletext, MPEG2 MPEG1, AVI is, DVD lejátszás, MultiMedia Center s/w, Rage Theater chip, TV in/out, TV kimenet 800x600 | 1 | 68 100 |
| Axico Kft. | ATI | Xpert98, Xpert98PLay | 8 | AGP | 1600x1200 | van | van | van | x | Rage Pro Turbo | 1 | 12 970 |
| Axico Kft. | ATI | Xpert 2000 | 32 | AGP | 1920x1200 | van | van | van | x x | Rage 128 chip, hardveres DVD-támogatás | 1 | |
| Axico Kft. | ATI | Xclaim 3D | 8 | PCI | 1600x1200 | | van | van | x | Rage Pro Turbo, Macintosh VGA kártya | 1 | 47 170 |
| Kelly-Tech Kft. | Leadtek | WinFast L2500 | 8+8 | AGP | 1600x1200 / 32 bit | nincs | van | van | x x | 3D Labs Glint500TX chipset | 1 | 126 000 |
| Kelly-Tech Kft. | Leadtek | WinFast GeForce256 | 32 | AGP | 2048x1536 / 32 bit | van | van | van | x x | | 1 | 59 850 |
| Kelly-Tech Kft. | Leadtek | WinFast S320IIU | 32 | AGP | 2048x1536 / 32 bit | van | van | van | x | | 1 | 42 375 |
| Kelly-Tech Kft. | Leadtek | WinFast S320II | 32 | AGP | 2048x1536 / 32 bit | van | van | van | x | | 1 | 35 700 |
| Kelly-Tech Kft. | Leadtek | WinFast S325 | 32 | AGP | 2048x1536 / 32 bit | van | van | van | x | | 1 | 25 410 |
| Kelly-Tech Kft. | Leadtek | WinFast S325A | 16 | AGP | 2048x1536 / 32 bit | van | van | van | x | | 1 | 19 341 |
| Kelly-Tech Kft. | Leadtek | WinFast S320V | 8 | AGP | 1920x1200 / 32 bit | van | van | van | x | | 1 | 12 756 |
| Kelly-Tech Kft. | Palit Daytona | Trio S3D AGP607 | 4 | AGP | 1024x768 / 32 bit | van | van | van | x | | 1 | 6 142 |
| LAP Stúdió | 3DFX | Voodoo3 3000 | 16 | AGP | 2046x1536 / 32 bit | van | van | van | | OEM | 1 | 28 080 |
| LAP Stúdió | Creative | Graphics Blaster Riva TNT2 | 16 | AGP | 1920x1200 / 16 bit | van | van | van | | OEM | 1 | 18 320 |
| LAP Stúdió | Diamond | Stealth III | 32 | AGP | 1920x1200 / 32 bit | van | van | van | | OEM | 1 | 17 760 |
| LAP Stúdió | Matrox | G400 Single head | 16 | AGP | 2048x1536 / 32 bit | van | van | van | | OEM | 1 | 26 520 |
| LAP Stúdió | Matrox | G400 Single head | 32 | AGP | 2048x1536 / 32 bit | van | van | van | | OEM | 1 | 38 900 |
| LAP Stúdió | Matrox | G400 Dual head | 32 | AGP | 2048x1536 / 32 bit | van | van | van | | OEM | 1 | 42 180 |
| LAP Stúdió | Matrox | G400 Max | 32 | AGP | 2048x1536 / 32 bit | van | van | van | x | OEM | 1 | 59 820 |

CD-k

| Forgalmazó | Gyártó | Típus | Csatlakozó | Sebesség | Belső/ külső | Ú. D. | Megjegyzés | Garancia [év] | Ár [Ft, nettó, kisker.] |
|------------|---------|-------------------|------------|-----------------|--------------|-------|--|---------------|-------------------------|
| RCE Kft. | AOpen | CD-940E Pro | IDE | 40x | b | x | | 1 | 14 400 |
| RCE Kft. | AOpen | CD-948E | IDE | 48x | b | x | | 1 | 15 200 |
| RCE Kft. | AOpen | CD-940E Pro OEM | IDE | 40x | b | x | | 1 | 13 750 |
| RCE Kft. | AOpen | CD-948E OEM | IDE | 48x | b | x | | 1 | 14 400 |
| RCE Kft. | AOpen | CD-952E | IDE | 52x | b | x x | | 1 | 16 900 |
| RCE Kft. | AOpen | CD-952E OEM | IDE | 52x | b | x x | | 1 | 16 200 |
| RCE Kft. | AOpen | CRW9420 Light | IDE | 4x, 4x, 20x | b | x | NERO szoftver | 1 | 49 300 |
| RCE Kft. | AOpen | CRW9624 | IDE | 6x, 4x, 20x | b | x x | 1 CD-R, 1 CD-RW lemez, 7 db szoftver, MP3 írás | 1 | 58 200 |
| RCE Kft. | AOpen | DVD9632+Power DVD | IDE | 6x DVD, 32x CD | b | x | lejátszószoftver | 1 | 28 400 |
| RCE Kft. | AOpen | DVD9632 | IDE | 6x DVD, 32x CD | b | x | | 1 | 27 400 |
| RCE Kft. | AOpen | DVD1040 Pro | IDE | 10x DVD, 40x CD | b | x x | | 1 | 31 200 |
| FEFO Kft. | Samsung | SC-140 | ATAPI | 48x | b | | | 1 | 13 290 |
| FEFO Kft. | Artec | | ATAPI | 48x | b | | | 1 | 13 290 |
| FEFO Kft. | Acer | | ATAPI | 48x | b | | | 1 | 13 290 |

CD-k

| Forgalmazó | Gyártó | Típus | Csatlakozó | Sebesség | Belső/ külső | Ú. D. | Megjegyzés | Garancia [év] | Ár [Ft, nettó, kisk.] |
|------------------|-------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|-------|---|------------------|--------------------------------|
| FEFO Kft. | Aopen | | ATAPI | 40x | b | | | 1 | 14 090 |
| FEFO Kft. | Pioneer | DR706S | SCSI | 36x | b | | | 1 | 22 790 |
| FEFO Kft. | Plextor | PX-40Tsi | SCSI | 40x | b | | | 1 | 25 790 |
| FEFO Kft. | Pioneer | 104S | AT (UDMA / 33) | 10x DVD, 40x CD | b | | DVD | 1 | 22 900 |
| FEFO Kft. | Pioneer | 303S | SCSI | 6x DVD, 32x CD | b | | DVD | 1 | 34 700 |
| FEFO Kft. | Pioneer | DVR-S201 | SCSI 2 | | b | | DVD-író | 1 | 1 993 600 |
| FEFO Kft. | Mitsumi | 4804 | EIDE | 4x, 4x, 24x | b | | RW | 1 | 52 690 |
| FEFO Kft. | HP | 8210i | EIDE | 4x, 2x, 24x | b | | Címkéző RW | 1 | 54 990 |
| FEFO Kft. | HP | 8210e | USB | 4x, 4x, 24x | k | | | 1 | 80 990 |
| FEFO Kft. | HP | 9110i | EIDE | 4x, 4x, 20x | b | | RW | 1 | 69 990 |
| FEFO Kft. | HP | 9210i | SCSI | 4x, 4x, 20x | b | | RW | 1 | 89 990 |
| FEFO Kft. | Plextor | 8220TI | SCSI | 8x, 2x, 20x | b | | RW | 1 | 95 290 |
| FEFO Kft. | Plextor | 8220TE | SCSI | 8x, 2x, 20x | b | | RW | 1 | 115 390 |
| FEFO Kft. | Ricoh | MP7040-SK OEM | ATAPI/E-IDE | 4x, 4x, 20x | b | | RW | 1 | 56 990 |
| FEFO Kft. | Ricoh | MP7040S-SK OEM | SCSI II | 4x, 4x, 20x | b | | RW | 1 | 61 990 |
| HRP Hungary Kft. | Mitsumi | FX4820T | IDE | 48x | b | x | | 1 | 13 300 |
| HRP Hungary Kft. | Plextor | PX-40Tsi | SCSI | 40x | b | x | | 2 | 26 500 |
| HRP Hungary Kft. | Creative | | EIDE | 48x | b | x | | 1 | 13 600 |
| HRP Hungary Kft. | Mitsumi | CR4804 | EIDE | 4x, 4x, 24x | b | x x | | 1 | 53 900 |
| HRP Hungary Kft. | Plextor | PX-W8220TI | SCSI | 8x, 2x, 20x | b | x | | 1 | 99 900 |
| HRP Hungary Kft. | Plextor | PX-W8220TE | SCSI | 8x, 2x, 20x | k | x | | 1 | 118 770 |
| HRP Hungary Kft. | Plextor | PX-W8432TI | EIDE | 8x, 4x, 32x | b | x x | A Plextor első EIDE (ATAPI) felületű CD-írója | 1 | 79 500 |
| LAP Stúdió | Cyber Drive | 482D | IDE | 48x | b | | | 1 | 9 960 |
| LAP Stúdió | Toshiba | XM-6602B | IDE | 40x | b | | | 1 | 11 100 |
| LAP Stúdió | Asus | S400/A | IDE | 40x | b | | | 1 | 11 440 |
| LAP Stúdió | Mitsumi | FX-4820T | IDE | 48x | b | | | 1 | 11 440 |

CPU-k

| Forgalmazó | Gyártó | Típus | Órajel [MHz] | Processzor- aljzat | Megjegyzés | Garancia [év] | Ár [Ft, nettó, kisker.] |
|------------|--------|--------------------|-----------------|-----------------------|------------------|------------------|-------------------------------|
| LAP Stúdió | Cyrix | 6x86 PR300 | 266 | Socket 7 | | 1 | 6 220 |
| LAP Stúdió | Intel | Celeron A | 366 | Socket 370 | | 1 | 12 760 |
| LAP Stúdió | Intel | Celeron A | 400 | Socket 370 | | 1 | 16 660 |
| LAP Stúdió | Intel | Celeron A | 433 | Socket 370 | | 1 | 17 760 |
| LAP Stúdió | Intel | Celeron A | 466 | Socket 370 | | 1 | 23 860 |
| LAP Stúdió | Intel | Pentium III Katmai | 450 | Slot 1 | | 1 | 51 060 |
| LAP Stúdió | Intel | Pentium III Katmai | 500 | Slot 1 | | 1 | 59 940 |
| FEFO Kft. | AMD | AMD K6-2 | 400 | Socket 7 | 100 MHz | 1 | 13 550 |
| FEFO Kft. | AMD | AMD K6-2 | 450 | Socket 7 | 100 MHz | 1 | 17 350 |
| FEFO Kft. | AMD | AMD K6-3 | 450 | Socket 7 | 100 MHz | 1 | 38 350 |
| FEFO Kft. | AMD | AMD K7 | 500 | Socket 7 | 100 MHz | 1 | 59 350 |
| FEFO Kft. | Intel | Celeron A | 366 | Socket 370 | | 1 | 12 750 |
| FEFO Kft. | Intel | Celeron A | 400 | Socket 370 | | 1 | 17 250 |
| FEFO Kft. | Intel | Celeron A | 433 | Socket 370 | | 1 | 17 950 |
| FEFO Kft. | Intel | Celeron A | 466 | Socket 370 | | 1 | 24 050 |
| FEFO Kft. | Intel | Celeron A | 500 | Socket 370 | | 1 | 34 750 |
| FEFO Kft. | Intel | Pentium II | 400 | Slot 1 | | 1 | 40 350 |
| FEFO Kft. | Intel | Pentium III | 450 | Slot 1 | | 1 | 52 650 |
| FEFO Kft. | Intel | Pentium III | 500 | Slot 1 | | 1 | 60 450 |
| FEFO Kft. | Intel | Pentium III | 533 | Slot 1 | 133 MHz | 1 | 98 050 |
| FEFO Kft. | Intel | Pentium III | 550 | Slot 1 | | 1 | 99 250 |
| FEFO Kft. | Intel | Pentium III | 600 | Slot 1 | | 1 | 113 050 |
| FEFO Kft. | Intel | Pentium III | 600 | Slot 1 | 133 MHz | 1 | 117 650 |
| FEFO Kft. | Intel | Pentium III | 650 | Slot 1 | | 1 | 180 350 |
| FEFO Kft. | Intel | Pentium III | 667 | Slot 1 | 133 MHz | 1 | 187 050 |
| FEFO Kft. | Intel | Pentium III | 700 | Slot 1 | | 1 | 234 050 |
| FEFO Kft. | Intel | Pentium III | 733 | Slot 1 | 133 MHz | 1 | 239 650 |
| FEFO Kft. | Intel | Pentium III Xeon | 550 | Slot 1 | 512 Kbájt cooler | 1 | 288 250 |
| FEFO Kft. | Intel | Pentium III Xeon | 550 | Slot 1 | 1 Mbájt cooler | 1 | 611 650 |
| FEFO Kft. | Intel | Pentium III Xeon | 550 | Slot 1 | 2 Mbájt cooler | 1 | 1 136 350 |



**Iránytű a
vásárláshoz**

| | | |
|-----------------------------|--|-------------|
| 3Com Hungary Kft. | 1036 Budapest, Lajos u. 48-66. | 250-8341 |
| A.I.D.A. Kft. | 1117 Budapest, Prielle K.u.4. | 463-0630 |
| APC Magyarország Kft. | 1114 Budapest, Könyves György u. 5. | 209-4678 |
| APC Smart Electronic Kft. | 1137 Budapest, Szent István park 10. | 339-5729 |
| Axico Kft. | 1074 Budapest, Dohány u. 67 | 342-3255 |
| Axis Magyarország Kft. | 8001 Székesfehérvár, Móricz Zs. u. 14. | 22 517-631 |
| B. Consulting | 1085 Budapest, Üllői út 14. | 266-1541 |
| BPS Kft. | 1149 Budapest, Angol u. 6-8. | 251-9476 |
| Canon Hungária Kft. | 1134 Budapest, Váci út 37. | 465-8020 |
| CD Multimédia | 1054 Budapest, Zoltán u. 13. | 332-0923 |
| CD-R Center | 1134 Budapest, Lehel út 25. | 237-1360 |
| Cisco Systems Kft. | 1056 Budapest, Váci u. 81. | 235-1100 |
| Compaq Magyarország | 1124 Budapest, Németvölgyi út 97. | 458-5555 |
| CompuGroup | 1149 Budapest, Angol u. 47. | 264-8549 |
| Computertex | 1062 Budapest, Andrássy út 98. | 20-913-4161 |
| CONRAD Electronic | 1067 Budapest, Teréz krt. 23 | 319-0218 |
| Datanet | 1134 Budapest, Váci út 37/a | 452-4444 |
| debisUNISOFTWARE | 1119 Budapest, Szombathelyi tér 14. | 206-0465 |
| DH Brókerház | 1024 Budapest Ady E.u.19. | 212-2880 |
| Digitáltechnika Kft. | 1149 Budapest, Egressy út 5. | 221-6779 |
| Digitcam | 1037 Bp., Kunigunda u. 66-68. | 250-43-03 |
| EPR Consult Kft. | 1015 Budapest, Toldi u. 62/a. | 212-4077 |
| Ericsson Távközlési Kft. | 1037 Budapest, Laborc u. 1. | 437-7100 |
| Euroweb Rt. | 1122 Budapest, Városmajor u. 13. | 224-4000 |
| Fan Electronics Ltd.AN | 1132 Budapest, Visegrádi u. 62. | 239-70-20 |
| FEFO Kft. | 1073 Budapest, Barcsay u. 6. | 352-8870 |
| Floppyland Kft. | 1056 Budapest, Váci u. 84. | 266-8971 |
| HDSys Kft. (Apple) | 1037 Budapest, Bokor u. 10. | 250-3260 |
| HP Magyarország Kft. | 1146 Budapest, Erzsébet királyné útja 1/c. | 461-8111 |
| IBM Magyarország | 1117 Budapest, Neumann J. u. 1. | 382-5500 |
| Intel Hungary Kft. | 1088 Budapest, Rákóczi út 1-3. | 327-0046 |
| Kelly-Tech Kft. | 1139 Budapest, Úteg u. 6. | 350-1246 |
| KJK-Kerszöv Kft. | 1518 Budapest, Pf.101. | 464-5300 |
| Komel Kft. | 1118 Budapest, Csikihegyek u. 14. | 246-8411 |
| Kürt Kft. | 1112 Budapest, Péterhegyi út 98. | 228-5410 |
| LNx Kft. | 1135 Budapest, Hun u. 2. | 452-1400 |
| Lucent Magyarország Kft. | 1138 Budapest, Váci út 168 | 359-0883 |
| MACOMP | 1033 Budapest, Szentendrei út 39-53. | 436-6610 |
| Matávcom | 1107 Budapest, Bihari út 6. | 432-8100 |
| Matávnet Kft. | 1052 Budapest, Petőfi Sándor u. 17-19. | 432-0700 |
| Microsoft Magyarország | 1031 Budapest, Graphisoft park 3. | 437-2800 |
| Mikropo Kft. | 1065 Budapest, Nagymező u. 51. | 3530111 |
| Minolta Magyarország | 1117 Budapest, Galvani út 4. | 206-2244 |
| Montana Rt. | 1085 Budapest, Gyulai Pál u. 13. | 327-9820 |
| Nabuco Kft. | 1033 Budapest, Sorompó u.1. | 436-0730 |
| Next Software | 1119 Budapest, Andor u. 60. | 208-4631 |
| Nortel Networks | 1072 Budapest, Rákóczi út 42. | 327-4508 |
| Novell Magyarország | 1088 Budapest, Rákóczi út 1-3. | 235-7656 |
| OKI | 1051 Budapest, Bajcsy-Zsilinszky u. 12. | 327-4070 |
| Oracle Hungary | 1123 Budapest, Alkotás u. 17-19. | 224-1700 |
| Panasonic Magyarország Kft. | 1139 Budapest, Fáy u. 4. | 350-8620 |
| Pentacomp Kft. | 1119 Budapest, Etele út 32/a. | 319-3007 |
| Portocom | 1115 Budapest, Ballagi M.u.14. | 203-9269 |
| Psion Rendszerház Kft. | 1111 Budapest, Szent Gellért tér 3. | 385-1722 |
| Qwerty Computer | 1117 Budapest, Bartók B.u.14. | 466-9377 |
| R.A.Trade | 2040 Budaörs, Petőfi S.u. 64. | 23-417-300 |
| RCE Kft. | 1118 Budapest, Szurdok u.1. | 246-4050 |
| Samsung Electronics | 1039 Budapest, Lehel u. 15-17. | 388-7925 |
| Scander Kft. | 1146 Budapest, Thököly u. 59/a. | 251-2960 |
| Serco Kft. | 1066 Budapest, Ó u.46. | 374-0371 |
| Siemens Rt. | 1036 Budapest, Lajos u. 107. | 457-1400 |
| Software AG Magyarország | 1037 Budapest, Mikoviny u. 2/4. | 250-5067 |
| Sony Hungária Kft. | 1135 Budapest, Szege di út 35/37 | 270-8500 |
| Storage Systems | 1052 Budapest, Vörösmarty tér 1. | 266-1268 |
| Sun Microsystems Kft. | 1027 Budapest, Kapás u. 11-15. | 202-4415 |
| Synergon Rt. | 1047 Budapest, Baross u. 91-95. | 399-5500 |
| Technotrade Rt. | 1147 Budapest, Öv u. 185 | 467-6111 |
| Telnet Magyarország Kft. | 1136 Budapest, Pannónia u. 11. | 330-3333 |
| Tóth Magyarország Kft. | 1137 Budapest, Szent István krt. 18. | 329-30-63 |
| Tripont | 1111 Budapest, Tétényi út 18. | 203-2874 |
| VTCD | 8001 Székesfehérvár, Aszalvölgyi u. 7. | 22-329-132 |
| Walton Kft. | 1139 Budapest, Frangepán u. 8-10. | 237-7000 |
| Westel 900 GSM Rt. | 1117 Budapest, Kaposvár u. 5-7. | 265-9200 |
| WorldSites Hungary | 1054 Budapest, Bajcsy-Zsilinszky út 66. | 474-5020 |

E számunk hirdetői

| | |
|-------------------|-----|
| A.I.D.A | 15 |
| Adeptus | 41 |
| ANT | 112 |
| B.Consulting | 128 |
| CD Multimédia | 118 |
| CD-R Center | 13 |
| CD Panoráma | 89 |
| Cebit | 91 |
| Cetna | B/3 |
| Computer Books | 79 |
| Computertex | 11 |
| Computer Panoráma | 23 |
| Computer Panoráma | 55 |
| Computer Panoráma | 93 |
| Conrad Electronic | 33 |
| Crito | 35 |
| Digitcam | 43 |
| Elektronet | 91 |
| FEFO | 97 |
| Gericom | 9 |
| Hewlett-Packard | 64 |
| Hewlett-Packard | 64 |
| Hewlett-Packard | B/2 |
| Juventus Team | 79 |
| KellyTech | 57 |
| LG Electronics | B/3 |
| Macomp | 109 |
| MGE UPS | 70 |
| Microsoft | 17 |
| Microsoft | 95 |
| Mikropo | 41 |
| Nabuco | 60 |
| Next Software | 128 |
| OKI | 35 |
| Olympus | 78 |
| Onyx | 91 |
| Portocom | 121 |
| Qwerty | 63 |
| RCE | 79 |
| Samsung | 87 |
| ScanDer | 73 |
| Siemens | 78 |
| Software AG | 31 |
| Sony | 25 |
| Sony | 33 |
| Storage | 16 |
| Tripont | 41 |
| VTCD | 115 |

hardver

Mobil erőgépek

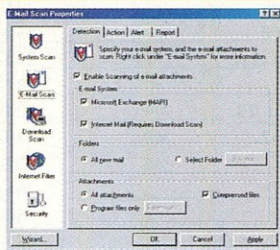
Ahogy az várható volt, a hordozható számítógépek piacán is megjelentek az Intel nevével fémjelzett Pentium III processzorok. A Sony termékcsalád két legújabb tagja, az F390 és az XG9 is már e köré az erős központi egység köré épült. Tesztelőnk kíváncsi volt arra, mit is hoz a mobil gépek világába egy ilyen erős, ütőképes CPU.



vírus

Komplex vírusvédelem

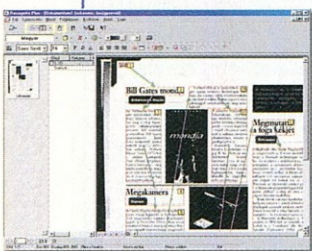
Az elmúlt hónapokban nagy vihart kavart néhány, igen széles körben elterjedt és nagy publicitást kapott makro- és állományvírus. Az elméleti vizsgálatokon, statisztikákon túl gyakorlati tanulságokat is leszűrhattünk a tapasztalatainkból: a fertőzések többsége megelőzhető lett volna, vagy ha már bekövetkezett a baj, akkor a következményeket lehetett volna elhárítani vagy legalábbis minimalizálni néhány ügyes vírusvédelmi megoldással.



szoftver

Recognita Plus 5.0

Tavaly ősszel jelent meg a Recognita Plus karakterfelismerő program legújabb, 5.0-ás változata. Az új verzió – a mostanában bevezetett cirill felismeréssel együtt – immár 114 nyelvet ismer, és a színes képeket vagy grafikát tartalmazó oldalakkal is megbirkózik. A Caere és a Recognita technológiáinak ötvözése révén a program felismerési pontossága is javult.



hardver

CD-írók, -újraírók

Tesztlaboratóriumunkban CD-írókat és -újraírókat vizsgáltunk. Hogy a CD-írás mennyire népszerű lett manapság, azt jól bizonyítja, hogy az írók között már kifejezetten notebookokhoz szánt modellek is voltak.



Computer PANORÁMA

Számítástechnikai havi szaklap
XI. évfolyam 2. szám

Alapító főszerkesztő: G. Kocsis Kristóf
Főszerkesztő-helyettes: Horváth Annamária
Műszaki vezető: Iszkra Ildikó
Tervezőszerkesztő: Dancs Katalin
Főmunkatárs: Bányai Ferenc
Szerkesztő: Gyarmati László, Nákovics László
Munkatárs: Forgács Péter, Köhler Zsolt
Titkárnő: Szőke Erika

Szerkesztőség:

1091 Budapest, Üllői út 25. II. em.
Telefon: 456-6888, fax: 456-6970
E-mail: c.panorama@cpanorama.hu
Internet: http://www.cpanorama.hu
Címlap: Szincsák László

Kiadó:

a HVG Kiadó és a WEKA
Computerzeitschriften-Verlag GmbH közös
vállalata, a Computer Panoráma Kiadói Kft.
Computer Panorama Verlag GmbH

Felelős kiadó:

Dely Tamás és G. Kocsis Kristóf
ügyvezető igazgatók
1091 Budapest, Üllői út 25. II. em.
Telefon: 456-6969

Terjesztés: Lám Gábor

értékesítési és marketingvezető
1091 Budapest, Üllői út 25. II. em.
Telefon: 456-6964, 369, fax: 456-6970
Terjeszti: a Hírker Rt.,
az NH Rt. és alternatív terjesztők
Előfizetésben terjeszti a Magyar Posta Rt.

Megrendelhető:

a kiadónál levélben vagy a postahivatalokban, a
hírlapkézbefutókánál és a Hírlap-Előfizetési és
Elektronikus Posta Igazgatóságon (HELP)
1900 Bp. XIII., Lehel út 10/A,
a Postabank Rt.

219-98636/021-12799 pénzforgalmi jelzőszámon.
Az új lap példányok megvásárolhatók a hírlapboltokban,
könyvesboltokban, a kiadónál.

A régebbi számokat keresse a lapunkban található
címlistán és a kiadónál
1091 Budapest, Üllői út 25. II. em.

Hirdetésfelvétel:

osztályvezető: Tasnádi Rózsa
hirdetésszervezők:
Szilágyi Dorottya, Karczewicz Dóra, Tóth Zsuzsanna
1091 Budapest, Üllői út 25. II. em.
Telefon/fax: 456-6974, fax: 456-6970
E-mail: c.panorama@cpanorama.hu
Hirdetésfelvétel Németországban:
Telefon: 0049-8121-95-1182
Telefax: 0049-8121-95-1627
E-mail: cpacheco@internet-magazin.de
A Computer Panorámát készítette:
Fényszerkesztés: Computer Panoráma
Nyomtatás: Révai Nyomda Kft.
1037 Budapest, Kunigunda útja 68.

Felelős vezető: Lázár László ügyvezető igazgató
A Computer Panorámában megjelenő valamennyi cikkért
és listát szerzői jog védi.

Másolásuk bármilyen formájában – fotokópia,
mikrofilm készítése, adatrendszerekben való tárolása stb.
– kizárólag a kiadó előzetes írásbeli
engedélyével történhet.

A Hírek és a CP-piac rovatban közvetlenül a gyártóktól,
illetve a forgalmazóktól származó információkat közlünk.
Tájékoztatjuk olvasóinkat, hogy a különböző akciókon,
játékokon résztvevők által megadott adatok
nyilvántartásunkba kerülnek. Az adatok megadásával
hozzájárulnak ahhoz, hogy a kiadónk akcióira,
kiadványaira, szolgáltatásaira felhívjuk a figyelmüket.
Szerkesztőségünk a lapban megjelenő hirdetéseket
a lehető legnagyobb alaposággal gondozza, tartalmukért
viszont nem vállal felelősséget.

ISSN 0865-5243



COMPUTEX TAIPEI

2000

Stands for
Winning IT Partnerships



June 5-9
Taipei Int'l Computer Show

<http://TaipeiTradeShows.cetra.org.tw>

Organizers:



China External Trade
Development Council (CETRA)
<http://www.cetra.org.tw>

5 Hsin-yi Rd., Sec. 5, Taipei, Taiwan 110, R.O.C.
Tel: 886-2-2725-1111 Fax: 886-2-2725-1314
E-mail: computex@cetra.org.tw



Taipei Computer
Association (TCA)

Sponsor:



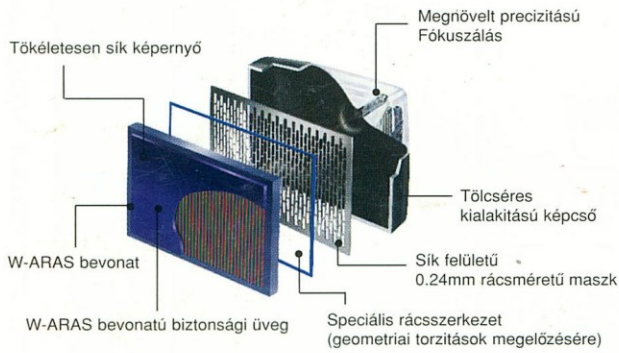
Taipei World
Trade Center

Venue:

Taipei World Trade
Center Exhibition Hall

For more information, please contact the local office: **HUNGARY** BUDAPEST Tel: 36-1-2664662, 36-1-2664663 Fax: 36-1-2664665 E-mail: ceetrabp@hungary.net

A tökéletesen sík külső és belső felületű **FLATRON**® monitor.



- Sík képernyőfelület
- Sík belső felület
- Sík képfelület

A **FLATRON**® monitor előnyei:

- Szemkímélő képernyő
- Torzításmentes képalkotás
- Feszültségkiegyenlítő vonaltól mentes kép



FLATRON®