

2CD + 1 DVD!

CHIP  
VIDEO

# CHIP

SZÁMÍTÁSTECHNIKA ÉS KOMMUNIKÁCIÓ

www.chipmagazin.hu

XIV. évfolyam, 5. szám • 2002. május • 1196 Ft • Előfizetéssel 952 Ft

## Ideális párok: GPU-k és CPU-k

TESZTEK

5 grafikus chipkészlet, 5 kártya, 5 CPU

12 otthoni és kirodai lézernyomtató

8 olcsó és ingyenes Word-kompatibilis  
szövegszerkesztő

### Windows XP

Szolgáltatások • Régebbi programok futtatása

### Védelem víruskereső nélkül

...a Microsoft Office-ban

### Jeskola Buzz 1.2

Ingyenes zenekészítő program profioknak

### Olvasó nép

A CD-grabbelés titkai

### Egy kiállítás szépei

Cebit 2002

### Látványos 3D-s animációk

AIST Movie3Done



### Fénypontjaink

A hónap szoftvere:

CyberLink  
PowerDirector 2.0 Pro

nethelye:

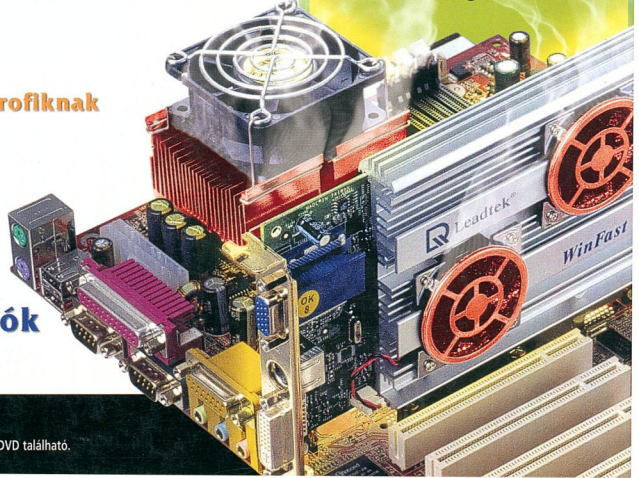
jojatek.hu •  
www.vendegoldal.hu

DVD-je:

Moulin Rouge!

játékai:

Jedi Knight 2: Jedi Outcast •  
Nascar Racing 2002 Season



SAMSUNG

# SyncMaster



A SyncMaster monitorokkal olyan élményekben lesz részed, amelyet eddig csak a fantáziád produkált! A tökéletes kép- és hangminőséget a HIGHLIGHT ZONE és MouScreen funkciók, illetve multimédiás hangszórók segítik. A sík felületnek és a megnövelt fényerőnek köszönhetően olyan borotvaéles, valóság-hű képet kapsz – használod akár szórakozásra, vagy mindennapi felhasználásra – amelyhez mindig ragaszkodni fogsz!



MouScreen



HBC-Focus™



SAMSUNG DIGITall  
everyone's invited™

# FEJLŐDÉSSEN VAGYUNK!



META · CODEGEN

PC HÁZAK



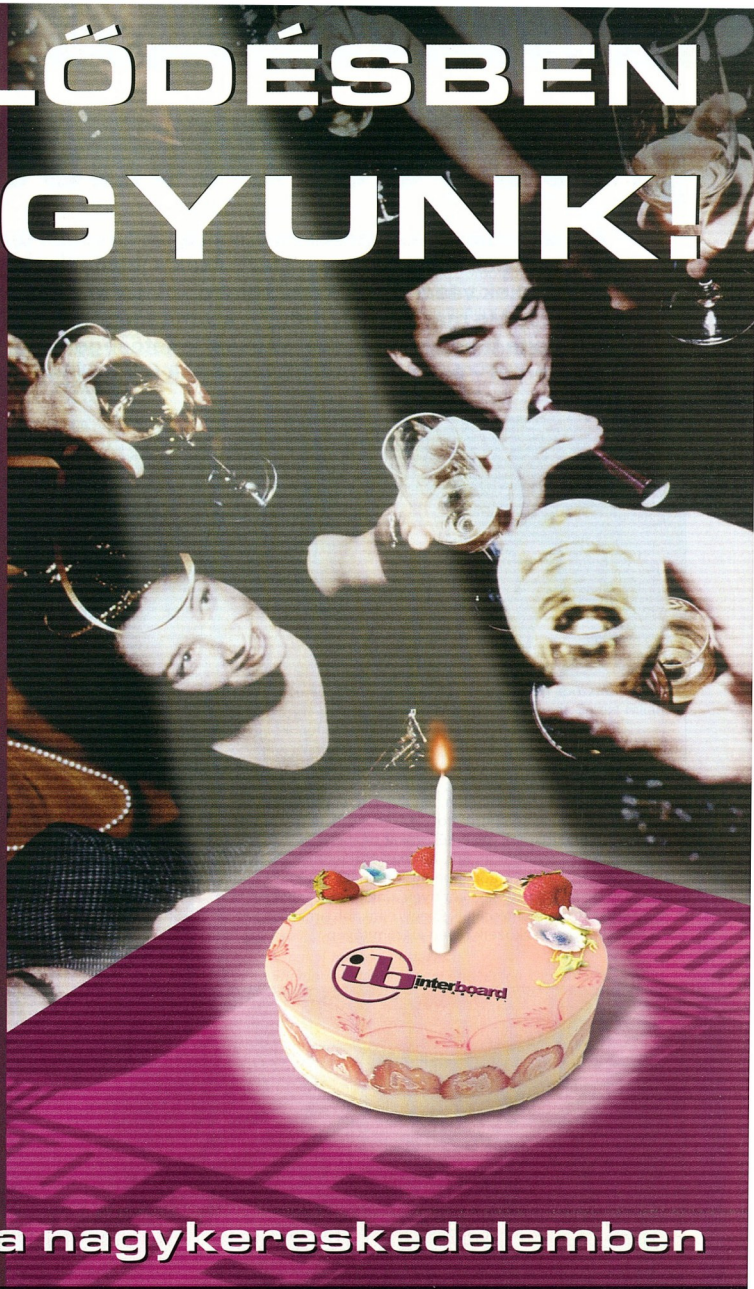
VIBRANT · LG · SAMSUNG · MIRO

MONITOROK



ABIT · ASUS · TOMATO

VGA KÁRTYÁK



## Minőség a nagykereskedelemben



Az INTERBOARD Hungary Rt. az Artec, a Butterfly, az STLab termékek és a VIA C3™ processzorok magyarországi forgalmazója.

**INTERBOARD Hungary Rt. Számítástechnikai nagykereskedés**

cím: 1134 Budapest, Váci út 45. (bejárat az Apály utca felől)  
telefon: (06-1) 412-3100, 412-0164 fax: (06-1) 412-0165  
e-mail: info@interboard.hu web: <http://www.interboard.hu>

Dunyos István u.	
Apály u.	
Klapka u.	
Váci út	XIII.
Csörgő u.	
Haba u.	
Dózsa György út	

# Kedves Olvasó!

Átalakulóban a számítástechnika világa. Nemcsak újabb és újabb technológiai megoldások – sőt forradalmi termékek – jelennek meg a piacon, hanem e termékek vásárlóinak köre, alkalmazásuk területe és módja is folyton változik. Ma már közhely, hogy a számítógépek, a munkánkat megkönnyítő és újfajta tájékoztatói, szórakozási lehetőségeket kínáló programok – no és az internet – észrevétlenül átalakították mindennapjainkat és életstílusunkat.



Moziműsört böngészünk a neten, színházjegyet rendelünk, tartjuk a bankunkkal a kapcsolatot – ha kedvünk tartja, rádiót vagy zenét hallgathatunk, tévéműsorokat nézhetünk a számítógépünk monitorján. Sőt, a filmek rögzíthetjük a gép merevlemezére... A számítógépben rejlő lehetőségek kimeríthetetlenek. Rugalmas, könnyen alakítható eszközzé vált. A nagy fejlesztő és gyártó cégek is egyre inkább arra törekszenek, hogy eszközeik révén a számítógép

a család szórakoztatóközpontjaként tudjon működni.

Ma még nem látható egyértelműen, hogy a tévénkből lesz alapfeladatokat ellátó PC, vagy a PC válik egyértelműen szórakoztatóeszközzé. Mindkét irányzatnak vannak jelei, mint ahogy annak is, hogy a gépek egyre inkább egy hálózat részeként működnek – legyen az helyi hálózat vagy az internet –, és ezzel párhuzamosan a felhasználó megszabadulhat egy sor fölösleges teherrel, hiszen a lényegi munkát elvégzi a központi gép, a szerver.

Egy biztos azonban: mind többen találkozunk számítógéppel, legyen az asztali PC vagy Mac, kényelmesen hordozható noteszgép vagy zsebbe csúsztatható kézigép, „személyi titkár”. Vajon azoknak, akik csupán a kor szellemétől némileg kényszerítette ülnek le a gép elé, mire van szükségük, hogy még inkább kihasználhassák ezt az univerzális eszközt? Bizonyára nem akarnak

a Windows registryjében matolni, nem érdeklik őket a merevlemez particionálásának rejtelmek... Talán az sem, hogy melyik hardverem a legerősebb, legdögösebb, melyikkel nem szagatt a Quake. Bizonyára – írtuk. De ha csak ezt tudjuk megfogalmazni, az bizony csupán félsiker. Mert a CHIP csak akkor lehet sikeres, ha olvasói megtalálják benne azt, amire szükségük van.

*Ivanov Péter főszerkesztő*

Kis ajándékot csomagolunk a lap mellé: egy DVD lemezt. Ajándékozásunk mögött persze megbúvik egy aprócska hátsó szándék: egy kérdőív formájában, amelynek kitöltésével segítheti munkánkat...

A kérdőívvel az a célunk, hogy felmérjük, a CHIP olvasóinak körében mekkora az érdeklődés az informatikához szorosan nem kapcsolódó mellékletek iránt. Mint majd tapasztalják, a lemez tartalma elüt a CHIP arculatától, de az internet révén mindennapivá vált számítástechnika lehetővé teszi a befogadását azok számára is, akiknek már van háziműködőrendszerük vagy a számítógépükben DVD-olvasó.

Kíváncsiak vagyunk eddigi olvasóink – előfizetőink és a CHIP rendszeres vásárlói – véleményére. Még nagyobb várakozással nézünk annak elébe, miként fogadják lapunknak ezt a számát azok, akik eddig nem, vagy csak elvétve vették kezükbe magazinunkat.

Néhány hónappal ezelőtt gyors felmérést készítettünk olvasóink segítségével a lap arculatának átalakítása kapcsán. Akkor azt is szeretnénk volna megtudni, olvasóink többsége támogatja-e a DVD-re való áttérést. Nagyon tarka kép rajzolódott ki előtűnk. Bár olvasóink 38%-ának a gépében már volt DVD-meghajtó (és az arány azóta nyilván csak emelkedett), nagyon sokan mégsem rajongtak az ötletért. Mostani kérdőívünket nem ilyen céllal készítettük. Nem a CHIP megújítása, más irányba mozdítása a cél. Sokkal inkább arra vagyunk kíváncsiak, milyennek látják Önök a számítástechnika jövőjét. Mi érdeklí Önöket és mi nem? Milyen viszonyban vannak most a számítástechnikával, és módosul-e hozzá való viszonyulásuk? Akarnak-e mélyebben foglalkozni új problémákkal – legyenek azok akár hardverekkel, akár szoftverekkel kapcsolatosak –, vagy csupán használni kívánják gépüket, mint akármelyik elterjedt háztartási eszközt?

Nemcsak a CHIP Magazin, hanem kiadónk is keresi a továbblépés útját, azt, hogy mivel szolgálhatnánk még jobban olvasóinkat. Ismét itt az alkalom, hogy aktívan közreműködjenek a CHIP alakításában. Ézrt azt kérjük, minél többen töltsék ki kérdőívünket. Adjanak hangot véleményüknek, kérdéseiknek – mi Önöket szolgáljuk.

*a Szerkesztőség*

Olvasóink leveleire Nagy Zoltán válaszol, a leveleket [...] módon jelölt kihagyásokkal, feladóik nevét megadva idézzük.

#### Tisztelt Szerkesztőség!

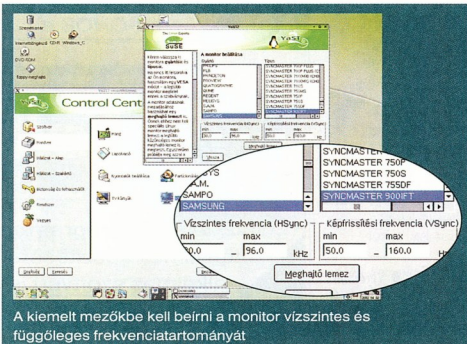
Nagyon örültem, hogy az áprilisi szám mellékleteként megkaphattam a SuSE Linux 7.3+ disztribúciót. Régen ki akarok egyet próbálni, mert sok jót hallok róla. Egy régi Portocom notebookra szeretném telepíteni (P 500 MMX, 32 RAM, 2 GB HDD), mert a Win 98 csak dőcög. Kérdéseim ezzel kapcsolatosan lennének. 1. Elérhető-e ilyen konfiguráció esetén teljesítménynövekedés a Linuxszal? 2. Próbáltam elkészíteni a telepítőlemez, mert a gép nem bootol CD-ről, de a program olyan kérdéseket tesz fel, amikre nem tudom a helyes választ. 3. Használhatom-e a következő programokat Linux alatt: Complex Jogtár, számlázóprogram?

Üdvözlettel:  
Dr. Illosvai Gábor

Nem akarom elkészeríteni, de a fent említett számítógépen nem fog számottevő gyorsulást tapasztalni a Windows 98-hoz képest, ha grafikus felülettel együtt telepíti a SuSE-t. Javaslom inkább, hogy a gép memóriáját bővítsé, amekkorára csak lehet. Ezzel a Complex Jogtár és a számlázóprogram futtatásának problémáját is kikerüljük. Bár lehet Linux alatt DOS-os, illetve windowsos programokat futtatni – emulátor révén –, ezek egyrészt nem részei a SuSE 7.3+-nak, másrészt a beállításukhoz, üzemeltetés futtatásukhoz nem árt alaposan ismerni magát a Linuxot.

#### Tisztelt szerkesztőség!

A problémám a következő: a gépemben GeForce2 MX/400-as videokártya van, a monitorom LG Flatron 775FT típusú.



A kiemelt mezőkbe kell beírni a monitor vízszintes és függőleges frekvenciatartományát

Feltelepítettem a magazin mellékletéről a SuSE 7.3+ Linux rendszert. A weben a SuSE hardware database-ben megnéztem a támogatott videokártyákat, és a MX/400 nem támogatott, a monitoroknál pedig a következő típusok támogatottak, de a 775FT nem: 793FT, 795FT, 915FT Plus, 995FT, Flatron 575MS. Valahogy megoldható a dolog, hogy a videokártyám és a monitorom erőforrásait kihasználja a Linux, vagy eleve 1024x768-as felbontásban tudjak dolgozni a gépen? (Egy régebbi disztribúció a 64 Mbyte VRAM-ból 256 Kbyte-ot detektált, és 320x200-ban futott csak a grafikus felület.)

Válaszokat előre is köszönöm: Gálík János

Az Nvidia chipek Linux alatti használatához le kell tölteni az Nvidia webből egy megfelelő meghajtóprogramot. Az Nvidia sajnos nem hajlandó kiadni a meghajtóprogramok fejlesztéséhez szükséges információkat, fenntartja magának a fejlesztés jogát.

Ha leszámítjuk ezt a kis kellemetlenséget, akkor egész jól használhatók a GeForce-os kártyák, még 3D-s megjelenítésre is. Ha nincs szüksége 3D-s megjelenítésre, még könnyebb a dolga, mert a SuSE 7.3+ támogatja az Nvidia chipeket, telepítésekor fel is ismeri.

A monitor támogatása sem okoz problémát. A YaST2 X Window-beállító moduljában az Új monitor beállítása gombra kell kattintani, majd kikeresni a monitor dokumentációjából a vízszintes és a függőleges frekvenciatartományokat, és beírni a megfelelő mezőkbe. A YaST2 ezekből kiszámolja a használható felbontásokat és képráfrítási frekvenciákat.

A CHIP Magazin áprilisi számának FÓRUM rovatában Oláh Henrik vetett fel egy Excellel kapcsolatos problémát. Az Önök megoldása mellett én egy másikat is javasolnék. Teszem ezt azért, mert nem biztos, hogy egy adott tartományba csupa szöveges adatot akarunk írni.

Hogy a cikkben említett példánál maradjak: ha egy cellába azt akarjuk írni, hogy 7-9, akkor beírásuk egy aposztróffal kell kezdeni, amelynek hatására az Excel szövegek értelmezi a karaktereket és nem fogja átalakítani. Az aposztróf természetesen nem fog látszani a cellában.

Tisztelettel:  
Szűcs Gyula  
Szombathely

Köszönöm a hozzászólást. Az Excelben tényleg aposztróffal – „'” – lehet jelölni a szövegeként tárolandó cellatartalmat. Én ezt ritkán használom, mert leggyakrabban egész tartományokat kell szöveggé kezelni, ekkor egyszerűbb ezt előre definiálni, mint cellánként újra beírni az aposztróft. Ha viszont csak alkalmasszerűen van rá szükség, akkor az aposztróf a kényelmesebb.

November tájékán vettem egy számítógépet (PIII, 860 MHz, 512 Mbyte RAM stb.). Most felütötte a fejét egy olyan hiba, ami sokak szerint hardverhiba. Windows 2000 op/rendszer használok, és bizonyos időnként bejön egy kék háttérfelület, kiír egy halom krikkszkrakzot és

„A fizikai memória listázása....

A memória listázása véget ért. Lépjén kapcsolatba a rendszergáddal vagy a technikusával.”

szövegű üzenetet. És betagy. Ez elég idegesítő, például ha CD-T írók és ha dolgozom. Ma kb. 1 óra leforgása alatt 3x csinálta meg velem.

Köszönettel:  
Andris

A fent leírtak valóban hardverhibára utalnak, csak azt nem tudni pontosan, hogy mire. A hiba kiszűrésének egyetlen módja, ha módszeresen elkezdjük cserélgetni a hardverelemeket, például másik memóriamodult, videokártyát, hangkártyát, merevlemez, sőt merevlemezkábel stb. épít a gépbe, mindig csak egyiket változtatva, majd úgy használja egy ideig, várva a lefagyásokat. Ha nincs szerencséje, akkor úgy jár mint én – saját szerkesztőségi gépemben az alaplapon kívül gyakorlatilag mindent kicseréltem, még a tápot is, de a fagyások nem maradtak abba, így nagyon valószínű, hogy az alaplappal van baj.

Ha nincs módja ilyen cserélgetésre, akkor nincs más hátra, mint az eladóval egyezkedni. Azért vagyok kénytelen így fogalmazni, mert az ilyen nehezen szerzhető hibákat nagyon nem szeretik elfogadni jogos reklamációnak. Sok szerencsét!

## Lapzárta után

### 10 Lapzárta után

APC: mérhető infrastruktúra ● Titan: találcsony processzorhűtés ● Canon: egy test, több lélek ● DataFab: multimédia-lejátszó kártyaalvasó ● Dacal Technology: centrifugális CD-hár ● PicAce: szünetmentesek szerverekhez ● AMD, MSI, Nvidia, CTX: a jövő PC-technológiájára ● Lexmark: a Z család ● LG Electronics: 40-szeres CD-újraíró; multi-DVD író; 2 év garancia optikai megfigyelő; helytakarékos monitorok; 17 colos képcsövek ● Casio: sikkes digitális kamera ● Atoz Technology: a legkisebb asztali gép ● Tally: havi 350 ezer oldal

## Kincstár

### 16 Tessék választani!

Rövid összefoglaló májusi CD-inkről.

### 17 Mire jó a DVD?

Ajánlékba: DVD lemez a CHIP-ben.

### 18 Nyarapodó népszerű

Ismét örvendetes mértékben bővült a Honosítói Műhely kínálata.

### 20 Májusi hősök

Játéklemelek: Freedom Force, Hotel Giant, Chicken Invaders.

### 22 Áprilisi maradek

AD Geometrical Calculator 3.1 ● Sothink SWF Decompiler 2002 ● Hypertext Guide 2.0 ● Advanced Hardware Editor 2.0 ● TrayKeys 2002 v1.4 ● EarthView 1.1

### 24 Májusi kínálat

ZoneAlarm Log Stat Converter 1.6.3 ● CamCollect for Windows 2.0 ● Cerberus FTP Server 1.71 ● CommView 3.3 ● LimeWire 2.3 ● Boxes 7.0 ● CwGet Morse Decoder 1.25 ● Easy Screen Capture 1.21 ● EVE – Embedded Vector Editor 2.00 ● IconXP 1.04 ● Vallen JPegger 3.52 ● Iconoid 3.0.9 ● EditPlus 2.11 ● Synnote 1.0.1

### 28 A bőség zavarában

A Cebit hatására az OS/2 és az eComStation körül is megpezdült az élet.

### 30 Aria – a netről töltötgető

A Linux az asztali gépekben is terjed, így elengedhetetlenek hozzá a Windowsoknál már megszokott kiegészítők.

### 32 Forrongó idők

Az elmúlt hónapban ismét híretréki események történtek az Amiga-világban.

## Magazin

### 34 Diszkkrét derítések

Mi várható az információtechnológiai ágazat legsúlyosabb válsága után? Beszámoló a Cebit 2002-ről.

### 38 2009: 20 GHz

Az Intel állítja: még további három generáción át lépés lesz másfél évenként megduplázni a processzorok teljesítményét.

## Hardver

### 40 Hardverbörgésző

Primörök a hardverek világából – ● AMD: úton a kalapács felé ● Creative: a nagyhaj vadászik ● Jedic: memóriájuk ● Microsoft, AMD: ilyen a Box ● Intel: a boszorkánykonyha ● Nvidia: az erő zavartalan ● SIS: veszélyes vizeken ● SIS: erőfeszítések ● Via: processzorok és a sebesség ● Elsa: termelékeny csőd ● Eyetech

Group, Haage & Partner, Amiga Inc.: ígéretes, ígéretes... ● Ali, Trident: még egy versenyző ● Sun Microsystems: pengéváltás ● Samsung, LG Philips LCD: második keleti front

### 46 Hírek

Sanyo: egy kompakt négyes ● Hewlett-Packard: fényképezzen okosan! ● IBM: emberközpontú technológia ● Benq: régi új beviteli eszközök a magyar piacon ● Wincan Technology: a kis nagy USB flash drive ● Minolta-QM5: erőmű munkacsoportoknak ● Minolta: kis digitális ● Philips: briliáns monitorok ● MicroSoft, Philips: intelligens mobil monitor

### 50 Hardverkirakat

Hangszálproblémák: Asus A7V333 ● Felpörögve: AOpen CRW3248 ● Mint a villám: Canon-Scan D1250U2F SE ● Pró és kontra: Gigabyte Radeon 7500 Pro ● Mutatók egér: Logitech Cordless Presenter ● Kicsik között a legnagyobb: Microtek ScanMaker 5600 ● Széles látókör: Nikon Coolpix 5000 ● Bővül a kör: Philips A3.600 ● Sirok és nevetek: Sanyo iDShot IDC-1000 ● Egyszerűen a leggyorsabb: Leadtek WinFast A250 Ultra TD

### 58 Zajtalan hatosvadász

6 megapixeles felbontású CMOS érzékelő – profi digitális képek. Íme, a Canon EOS D60.

### 60 Minden lében több kanál

Lassul vagy gyorsul a fejlődés? Szubjektív hardverképek a Cebit 2002-ről.

### 63 Egy kiállítás szépei

Nyugalom és béke – elméletileg ez jellemezhetné volna az idei Cebitét. Érdekes hardverek a kiállításról.

### 66 Háromszoros hurra!

A Foveon új technológiája forradalmasíthatja a digitális képrögzítést.

### 69 Ideális párok

Melyik videochiphez melyik CPU-t? A mérések megadják a választ a kérdésre...

### 74 Házi lézershow

Még mindig státuszszimbólum a jó minőségű lézeryomtató? Mint tesztlinc bizonyítja, nem. 12 lézeryomtató a SOHO-ba.

### 80 Melyiket szeressem?

Variáció két témára: egy 3D-s modellre és alkalmas takarékos irodai gép és egy pazarló, egyénieskedő összeállítás.

## Szoftver

### 84 Szoftverbörgésző

Primörök a szoftverek világából – ● VerdiSoft: új utakon ● Veritas: katasztrófavédelem ● Manglais: állóvízben ● Check Point Software Technologies: egységcsomag ● Microsoft: az egyes frissítés ● AntiSpY: igazolt paranoia ● STMicroelectronics, Philips: OS a következő generációnak ● Microsoft: második kiadás ● Be: Ki? Hol? Mikor? ● Amiga Inc., Microsoft: remélő ● Sun: ami ingyen van, az nem jó? ● OpenOffice.org: frissítés ● Microsoft: a kilencedik X ● Microsoft: lyukkeresés

### 88 Hírek

Sun Microsystems: JavaOne fejlesztői konferencia: mobil alkalmazások fejlesztői portálja ● IBM, SuSE: 64 bites Linux nagygépekre

### 89 Szoftverkirakat

Egy lépéssel előbbre: Ahead Nero 5.5.7.8 ● Tömör, tömörebb...: Ahead Nero MP3 Encoder és mp3To Encoder Plug-in ● Filmmek – CD-re: Ahead Nero MPEG-2/SVCD Encoder Plug-in ● Zene mindenkinek: NeroMix 1.212 ● Megújult stúdió: Ulead Video Studio 6.0 ● CD-1 bárholnan, bármikor: Virtual Drive 7.0

## TARTALOM

### Ideális párok

Melyik videochiphez melyik CPU-t? A mérések megadják a választ a kérdésre...

69



### Filmrendező a családban

A CyberLink DVD-lejátszó programja után filmek készítésére alkalmas szoftvert is készített.

92

### 91 Fokozódó szírgor

Vírushíradónk – néhány aktuális vírus drasztikus hatású büntetőírásáról.

### 92 Filmrendező a családban

A CyberLink DVD-lejátszó programja után filmek készítésére alkalmas szoftvert is készített.

### 94 A szolgálat

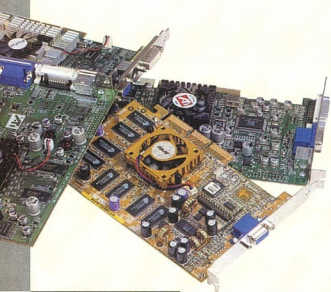
A Windows XP-ben a szolgáltatások fogalma új értelemt nyert.

### 97 Sok kicsi...

Tesztünkben 8 olcsó és ingyenes Microsoft Word-kompatibilis szövegszerkesztő vizsgálunk.

### 100 Kétféle ósvényen

A vektoros grafikai programok piacának egyik fontos szereplője, az Adobe Illustrator is eljutott 10. verziójáig.



## Házi lézershow

Még mindig státuszindulmány a jó minőségű lézernyomtatató? Mint tesztünk bizonyítja, nem. 12 lézernyomtatató a SOHO-ba.

74



### 102 Bevezető a 3D-be

Látványos animációkat készíthetünk az AIST Movie3Done-nal – komoly hardverhátter nélkül is.

### 104 Tiltott, túrt, támogatott

Nagy karriert futott be a DivX. A kezdetben tiltott, később megírt kodekből kereskedelmi termék lett.

### 106 Új építőkészlet

A Borland alkalmazásfejlesztő készleteinek kínálata kibővült a C++ Builder 6-tal.

### 108 Védelem víruskereső nélkül

A Microsoft Office-ban számos eszközt használhatunk a kórokozók kiszűrésére.

### 112 A kompatibilitás nehézségei

A Windows XP-vel ismét előjött egy már ismert probléma: a régebbi programok kompatibilitása az új operációs rendszerrel.

114 **Olvasásfelmérés**  
Mitől jó egy CD-grabbeló program?

### 117 Jeskola Buzz 1.2

Ingyenes program – szoftveres szintetizátorok, samplerok, dal- és hangszerkészítők, valamint effektsok óriási tárházával.

### 123 Édes diagramok

Oszlopdiagramokat már készítettünk. Most nézzük meg a másik népszerű formát, a kört!

## Linux

### 126 Linux-böngésző

theCompany.com: KDE-s fejlesztés két platformon • Nvidia: fontos a piac • FVWM: immár kezdőknek is • MandrakeSoft: Linux-tagdíj • Loki Software: csiki-csuki

### 128 Vissza a feladónak!

A Linux szerverként nagyon jó lehetőségeket nyújt a vírusos e-mailek kiszűrésére, kezelésére.

## Kommunikáció

### 130 Internethöngésző

Újdonságok az internet világából – K and K – kereskedelem és kormányzat: földszintes macskák • A vak igazság: hadi folyéka a vér! • mtmsms.com: újabb áldozat • KaZaA: Paranoia Blues • RealNetworks: új cél • Hősök és kalandorok: Clinton és a szaxofon... • Mozilla: célegyenesben • Netscape: kijelöl a gödörből? • Pew Internet and American Life Project: az internet ma már eszköz • America OnLine: a hetes sorozat • Yahoo! GeoCities: ha fizetsz, maradhatsz! • PHP: milliós vesztély • Bodacion Technologies: Hydra, az atombiztos

### 134 Hírek

Linksys: 1 Gbit/s UTP kábelen • Cisco Systems: internethaland a Cebiten • GamaxNet: újdonságok a Cebitről • HP, Intel: mobil megoldásközpont • SMC: öntelepítő kapcsolók; vezeték nélkül az iródban • Symantec: szabadalom heurisztikus technológiára • Vivendi Telecom Hungary: Univerzum-portál

### 138 Éttermek, sörözők, kávézók

Inyencenk, figyeltem! A www.vendegoldal.hu site-on minden jó étterem megtalálható!

### 139 Egy kis kikapcsolódás

A Jozatek.hu webhelyén több ismert és kevésbé ismert játék segíti a lazítást – szigorúan munka után.

### 140 Kommunikációs kirakat

Videójel UTP-n: ServSwitch Micro Extender • DVD-hegyek: Freecom Thin Server • 2002-ben is kereslek: ICQ 2002a build 3722

### 142 Vezeték nélkül

Az egyre népszerűbb kábel nélküli hálózatokhoz gyárt eszközöket a Linksys.

### 144 Több gép egy kézben

Egyetlen monitor, billentyűzet és egér több géphez – ezt oldják meg a BlackBox ServSwitch térképei.

### 146 Mindent látó szemlek

Épületbiztonsági rendszer számítógépből. A Tateyama Digit-Eye programszállója.

## Mobil világ

### 149 Mobilböngésző

Transmeta: közel a vég? • Hitachi: noteszgép rádióval • Pocketop Inc.: költöttség nélkül • Sony Ericsson: multimédiászervé • Sony Ericsson: színesedő világ • Panasonic: nem maradtunk le! • Philips: csendes versenyző • Sony:

kifordítom, befordítom... • Rayovac: gyorsítottó • Media Metastasis: zsebvideó

### 152 Hírek

Nokia: poliñon csengőhangok • Siemens Mobile: hangszóró a kijelzőben • Sony Ericsson: mondja el képeken!

### 153 Mobil kirakat

Varázskapu és tekerenyű: Sony PCG-GR114SK • Úton a Duron: Sony PCG-FX501 • Mobil kapcsolat: Criio 56K PC Card modem, GSM upgrade kit • Bírja a gyűrdőst: Logitech KeyCase Palm billentyűzet • Negyedikbe kapsolt: Portocotom MultiLine

### 156 Tenyéryni Linux

Kicsi, elegáns – és Linuxot futtat. Ez a Yopy.

## Szakma

### 158 Szakmai böngésző

Lindows, Microsoft: öngöl-per • Microsoft: jel-szavak és jelképek • Sun Microsystems, Clustra Systems: tömegvonzás • Motorola, Nortel: kö-zökösödés? • Novell: NetWare: további lépések

### 160 Hírek

Ericsson Magyarország: vezérsere • Classys, Mercury Interactive: tesztelés és hangolás • Axeler, BMCGE: havi nyolcvanezer forintot ösztöndíj • BKÁE, Compaq: számítógépterem-ado-mányozás • Compaq, Microsoft: a .NET arcvonalában • MeH, NIIF: gigabites gerinchálózat az oktatásnak és a kutatóknak • Sun Microsystems: két évítized

### 162 Tartalom minden médiumhoz

Milyen lehetőségek rejlenek a Mac OS X-ben? Az Apple prágai tanácskozásáról.

## Tartalom és forma

### 164 DVD-kirakat

Csipetinyi fűszer: Dűne • Az örök szerelmek filmje: Rómeo+Júlia – Extra változat • „Az élet célja: a küzdes maga”: Férfibeszélgető • Nulladik típusú találkozások: Final Fantasy – A harc szemle-mé • My name is Gump, Forrest Gump: Forrest Gump • Hogyan lehetnek igazi kisgyerekek: A. I. – Mestereseges Érelem • Visszatérés a képernyőre: Lara Croft – Tomb Raider

### 168 Spectacular spectacular

A százdaforduló Párizsa, a Montmartre, a Moulin Rouge elvárszolt világa – egy siker DVD-n: Moulin Rouge!

### 170 Ismét velünk az Erő

Vége egy minőségű játék a LucasArts műhelyéből: Jedi Knight 2: Jedi Outcast.

### 171 Felbőgnek a motorok

A Papyrus modernizálta híres szimulátorjátékát. Nascar Racing 2002 Season.

### 172 CD-kirakat

A száguldo cirkusz számokban: Forma-1 lexikon • Úton, Európában: Európa – Navigátor digitális térképek • Gyertyafény és lány zene: Zelenitár – Romantika

### 174 Könyvek

Burkus Sándor: Photoshop 5-ről 6-ra • Robert Reinhardt-Jon Warren Lentz: Flash 5 Biblia • Móríc Attila: Mobiltelefon a kezekben

## Szerkesztőségi rovatok

### 5 Fórum

### 8 Index

### 176 Impresszum

### 178 Hirdetőink

### 178 Előzetes





Viszonteladónk  
részére ingyenes bemutató!  
Telefonáljon!

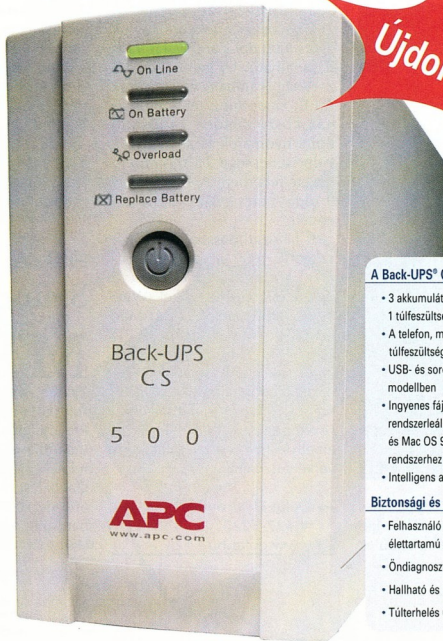
# Miért kockáztatna, ha a legújabb védelem már kapható?

## Védje fontos adatait és eszközeit az új APC Back-UPS® CS rendszerrel.

Az APC új Back-UPS® CS egy vállalati munkaadóállomásokhoz és otthoni számítógépekhez tervezett, megbízható, nagy teljesítményű szünetmentes tápegység. Ez az első és egyetlen szünetmentes tápegység, amely USB- és soros kapcsolatot is kínál egy kompakt egységben, és így többféle számítógéprendszerrel kompatibilis.

Mindegy, hogy a számítógép otthon vagy az irodában található, a megbízható működéshez egyenletes tápellátásra van szükség. Az IBM által készített felmérés szerint egy számítógép havonta átlagosan 128 feszültségdadozásnak van kitéve, kezdve a túlfeszültségektől és feszültségülkésésektől (amelyek károsíthatják a hardvert), a kisebb vagy nagyobb feszültségességekig és áramszünetekig (amelyek adatvesztést okozhatnak). A szünetmentes tápegység (UPS) minden számítógéprendszer nélkülözhetetlen része, mivel soha nem tudható, mikor keletkezik zavar az áramellátásban. Feszültségdadozás esetén az APC Back-UPS® CS akkumulátorra kapcsolja a számítógépet, így a rövid idejű áramszünet alatt tovább dolgozhat, vagy automatikusan leállítja a rendszert hosszabb kimaradás esetén.

Válassza az APC-t, ha megfizethető, megbízható, nagy teljesítményű feszültségvédelmi megoldásra van szüksége. A több mint 10 millió ügyféllel az APC több számítógépet véd világszerte, mint bármilyen más márka. Ha az APC-t választja, a „Legendás Megbízhatóságot” választja.



### A Back-UPS® CS tulajdonságai:

- 3 akkumulátoros és túlfeszültségvédő, 1 túlfeszültségvédő csatlakozó
- A telefon, modem, fax és DSL-vonal túlfeszültségvédelme
- USB- és soros kapcsolat egy modelben
- Ingyenes fájmentő és automatikus rendszerleállító szoftver Windows és Mac OS 9 (9.0.4 vagy újabb) rendszerhez
- Intelligens akkumulátorkezelés

### Biztonsági és megbízhatósági előnyök:

- Felhasználó által cserélhető, hosszú élettartamú akkumulátorok
- Öndiagnosztika
- Hallható és látható riasztások
- Túlterhelés után egyszerűen újraindítható

### Egyéb megoldások az APC-től:

**Kábelek:**  
Soros, párhuzamos, USB kábelek, LAN-, nyomtatókábelek és egyéb

**SurgeArrest:**  
Nagy teljesítményű védelem túlfeszültségek ellen

**SurgeArrest Notebook Pro:**  
Megbízható feszültségvédelem notebookok számára

**Back-UPS Pro®:**  
Magas rendelkezésreállású védelem üzleti alkalmazásokhoz



Név: \_\_\_\_\_ Telefon: \_\_\_\_\_  
 Beosztás: \_\_\_\_\_ Fax: \_\_\_\_\_  
 Cég: \_\_\_\_\_ E-mail: \_\_\_\_\_  
 Cím: \_\_\_\_\_ Milyen típusú UPS-t használ? \_\_\_\_\_ db  
 \_\_\_\_\_ Milyen típusú PC-ket használ? \_\_\_\_\_ db  
 \_\_\_\_\_ Milyen típusú szervereket használ? \_\_\_\_\_ db

## Ingyenes feszültségvédelmi katalógus

- IGEN!** Meg szeretném tudni, hogyan válasszam ki a rendszeremhez legjobban illő UPS-t. Küldjenek INGYENES katalógust.
- NEM,** ezúttal nem kérek ingyenes katalógust, de vegyem fel az ingyenes hírlevél címlistájukra.

Regisztráljon most <http://promo.apc.com> Keycode **65214W**

Kérjük, csak angol betűkészetet használjon.

E-mail: [apcHUN@apcc.com](mailto:apcHUN@apcc.com)

www.apc.com POWERLINE: (06-1) 209-4678 FAX: (06-1) 209-4677

Canon

## Egy test, több lélek

A Canon Image Runner digitális fénymásoló gépeinek családjában új modelt mutatott be: az IR 1600 a kis- és közepes vállalatok, illetve nagyvállalati struktúrában

nyomat, faxol, másol, szkennel, és mindezek a szolgáltatások a lehető legkisebb fizikai méretekkel párosulnak – az opcionálisan rendelhető szortírozóegység is a gép belsejében kapott helyet. Eredeti dokumentumadagolóval felszerelve az IR 1600 szöveges dokumentumot gyors, 600 dpi-s archiválására is használható. Új generációs lézertechnikájának, valamint az A.I.R. smoothing technológiának köszönhetően 2400x600 dpi-s nyomatok is készíthetők vele, sebessége 16 oldal/perc (fekete-fehéren) A/4-es, illetve 9 oldal/perc A/3-as formátum esetén.

A hálózati használatra felkészített IR 1600 a mai irodatechnikai környezetben előforduló operációs rendszerekkel (Windows, NetWare, Solaris, Mac OS) és protokollokkal (LPD/LPR/IPX/PP/IPP) együttműködik, és jelszóval védhető webes felületről felügyelhető. Igény szerint 10 Gbyte kapacitású merevlemez is építhető bele, amellyel hálózati nyomtatószervertként üzemelhet.

➔ Delta Elektronika Kft.  
☎ 437-5225  
➔ www.delta.hu

Titan

## Találékony processzorhűtés

A tajvani Titan Computer Security Alarm (biztonsági riasztás) nevű megoldása magas frekvenciájú hangjelzéssel figyelmeztet a processzorhűtő ventilátor leállítására, ezáltal lehetőséget ad a felhasználónak, hogy azonnal leállítsa gépet, és megakadályozza a CPU túlmelegedését.

Ezt a szolgáltatást a Titan már eleve beépíti némelyik hűtő típusába, de külön készülékként is szállítja, így meglévő ventilátorhoz is használható. Az újabb hűtőmodelleken már változtatható a ventilátor fordulatszáma, így csökkenthető a zajszint is, ami a

nagy teljesítményű hűtőventilátoroknál fontos szempont. A Titan emellett kifejlesztett egy különleges összetételű hűtőpasztát is CPU-hűtőhöz, amely 30% ezüst- és metáloxid-adalékok tartalmaz. Ezek hőelvezetési képessége szintén növeli a Titan hűtőventilátorainak hatásfokát. Az új hűtőpasztát a Titan gyárilag csomagolja hűtőhöz, amelyek nagykereskedelmi forgalmazója Magyarországon a Case Computer Kft.

➔ Case Computer Kft.  
☎ 450-2930  
➔ www.case.hu  
➔ www.titan-cd.com

PicAce

## Szünetmentesek szerverekhez

Magyarországon is kapható az előző számbunkban bemutatott PicAce szünetmentes áramforrások (UPS-ek) Budget és Budget Pro családja. A vonalinteraktív technikai UPS-család szervereknek nyújt biztonságos energiaellátást. A Budget típus 400, 600 és 1000 VA-es változatokban, míg a szoftverrel kiegészített, LCD kijelzős Budget Pro



Budget Pro 700: biztonságos leállítóprogrammal

700, 1000, 1500 és 2000 VA-es változatokban készül, amit a Budget Pro 19 colos rackes változata egészít ki. A készülékekbe épített AVR-nek (feszültségstabilizátor) köszönhetően széles, 160-270 V közötti a bemeneti feszültségtartomány. A Pro változatok kék háttér megvilágítású LCD kijelzőjén minden fontosabb információ figyelemmel kísérhető, kommunikációs portján keresztül pedig a Watchdog leállítószoftverrel működik együtt, hogy a szerveret biztonságosan leállítsa. A Budget UPS-ek átlagos terhelés mellett 10-25 perc áthidalási időt biztosítanak. A Budget Pro 1500 ára 90 200 Ft, a teljes körű garancia 2 év.

➔ Extor Elektronikai Kft.  
☎ 347-3607  
➔ www.extor.hu  
➔ www.picace.com

Image Runner 1600: moduláris felépítésének köszönhetően rugalmasan konfigurálható

egész szervezeti egységek teljes körű dokumentumkezelését képes ellátni. E többcélű készülék

Casio

## Sikkes digitális kamera

A Casio a Cebiten mutatta be Exilim EX-S1 digitális fényképezőgépet, amely ezeknek az eszközöknek egy most születő osztályába, az életmód kategóriába tartozik. A hitelkártya méretű fényképezőgép nem mindennapi formatervezői teljesítmény eredménye, csupán 11 mm vastag, 88 mm széles és 55 mm magas, tömege 86 g. Ebből adódóan a tulajdonosa mindig magánál tarthatja, és a legváltozatosabb alkalmakkor kellő háttér gyakorolhat vele környezetére. Az ikermodell Exilim EX-M1 beépített MP3-lejátszóval tartalmazza mindössze 1 mm-rel vastagabb házában, amellyel nemcsak meghall-

gathatók a hangfelvételek, hanem készíthetők is ilyenek a képfelvételekhez.

A késleltetett felvételt készítő mellett az Exilim rendelkezik a többi Casio digitális fényképezőgéppel már alkalmazott Best Shot funkcióval, amellyel egy gombnyomásra érvényesíthető az előre beprogramozott beállítások. 1/2,7 colos (9,4 mm-es) CCD-je összesen 1,31 millió pixel felbontású, ami 1280x960 képpontos formátumot felel meg, de a gép szoftvere lehetővé teszi 1600x1200 képpontos felvételek készítését is. Az objektív F=2,5-ös rekeszű és f=5,6 mm-es fókuszátvolságú, ami 37 mm-es fókuszátvól-

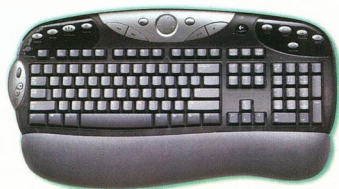
sággal egyenértékű a 35 mm-es kisfilmes formátumban. Mindezt beépített villanó egészíti ki.

Az Exilim belső memóriájában tárolja a felvételeket, de SD/MMC memóriakártyákat is fogad. USB dokkolóegységén keresztül a képek átvihetők a számítógépre, és a lítium-ion akkumulátor feltöltése is ezen keresztül történik. A lítium-ion akkumulátor, az USB dokkolóegység, a hordszj és egy szoftver-CD gyári tartozék, az MP3-as EX-M1-hez pedig sztereó fejhallgató és távvezérlő is tartozik. Mindkét modell júliusban kerül a Sprint Computer üzleteibe.

➔ Sprint Computer Kft.  
☎ 210-4835  
➔ www.sprint.hu  
➔ www.casio.com

## Változtassa meg munkakörülményeit!

Néha bizony előfordul, hogy úgy érzi, nincs kedve bemenni az irodába. A Cordless Desktop Optical™ segítségével egyesítheti a munkát és az élvezetet. Szinte bármilyen testhelyzetben dolgozhat. A különlegesen lapos billentyűzethez a navigálást megkönnyítő, külön görgetőkerék tartozik, és nincs zsinór sem, amely a fontosabb dolgok útjába állna. Ez a teljes vezeték nélküli szabadság.



Cordless Desktop™ Optical



Fekülézet



Állólézet

Nincs golyó, nincs vezeték



[www.logitech.com/keyboard](http://www.logitech.com/keyboard)

## LG Electronics

## 40-szeres CD-újraíró

Az LG GCE-8400B típusú belső CD-újraírója egyaránt 40-szeres, 6000 Kbyte/s-os adatátviteli sebességgel ír és újrain – utóbbi 10- vagy 12-szeres (1800 Kbyte/s) sebességgel is –, CD-ROM-ok esetében pedig szintén 40-szeres csúcsebességgel olvas. Átlagos adatelérési ideje 110 ms.

A meghajtó adatpuffere 8 Mbyte-os, és felvértezték a SuperLink technológiával, amely nagy sebesség mellett

is elejét veszi az írási hibáknak. A GCE-8400B szinte az összes CD formátumot támogatja, és kompatibilis a Windows 95/98/Me/NT 4.0 /2000/XP, Linux Slackware 2.3., Solaris 2.4 és OS/2 Warp 3.0. operációs rendszerekkel.

Tartozéka a CD-író szoftver (Roxio Easy CD Creator 5.1 és Direct CD 5.10), egy újrainható CD, 40 pólusú IDE kábel, audiókábel, csavarok a meghajtó beépítéséhez, meghajtóprogram és kézikönyv.

## Multi-DVD író

A Cebiten került bemutatásra az LG GMA-4020B típusú multi-DVD rekordere, amely kompatibilis a DVD Forum által elismert összes DVD- és CD-formátummal, így változatos (DVD-R, DVD-RW, DVD-RAM, CD-R, CD-RW) szabványoknak megfelelően képes írni és olvasni.

DVD-RAM és DVD-R lemezeket kétszeres, DVD-RW lemezeket egyszeres sebességgel ír, CD-R-t 12-szeressel, CD-RW-t pedig 8-szorossal. DVD-t 10-szeres, CD-t 32-szeres sebességgel olvas. Átlag



GMA-4020B: a DVD Forum által elismert összes DVD- és CD-formátumot ismeri

gos adatelérési ideje 95 ms CD-ROM-nál, 100 ms DVD-ROM-nál és 140 ms DVD-RAM esetében. Puffere 8 Mbyte-os, és a kiürüléskor felépő írási hiba ellen védő technológiával rendelkezik

## 2 év garancia optikai meghajtókra

Itt adunk hírt arról is, hogy az LG Electronics a monitoraira vállalt 3 éves teljes körű garancia mellett az általa gyártott optikai meghajtók jótállási idejét is növelte. A magyaror-

szági leányvállalat így – a külföldi gyárak erős minőségbiztosítási politikájának eredményeképpen – minden LG optikai tárolóegységre 2 éves garanciát nyújt.

## Helytakarékos monitorok

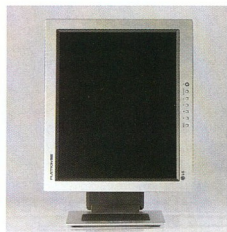
Szintén a Cebiten debütáltak az LG helytakarékos folyadékkristályos kijelzői. A 15 colos, L1510S LCD/TFT monitor 16,7 millió szín és 300:1 arányú kontraszt megjelenítésére képes. Legnagyobb felbontása 1024x768 képpont, 200 cd/m<sup>2</sup> fényerővel. A kisebb felbontások beállítására automatikus, a

képráfrissítési frekvencia 31–61 kHz vízszintesen és 56–75 Hz függőlegesen. A képernyő – amely 30 fokkal hátra-, 5-tel előredönthető és 45-tel jobbra, illetve balra forgatható – digitálisan irányított OSD menüvel és funkciógombokkal állítható be. A szintén 15 colos Flatron L1510P és a 18 col-

os L1800P TFT modellek portréfunkciójuknak köszönhetően oldalukra fordíthatók, és a hozzájuk tartozó Pivot szoftver segítségével teljes A/4-es oldalt képesek megjeleníteni. A két monitor USB hubbal (1 csatlakozóval a géphez – upstream –, 2 további USB készülékekhez – downstream), digitális DVI-I és analóg VGA interface-szel rendelkezik.

A Flatron L1810B 16,7 millió szín és 350:1 arányú kontraszt megjelenítésére képes, vízszintes frissítési frekvenciája 31–80 kHz, a függőleges pedig 56–85 Hz.

Legnagyobb felbontása 1280x1024 képpont, fényereje 230 cd/m<sup>2</sup>. 15 tús D-Sub csatlakozóval, digitális-analóg DVI-I csatlakozóval és USB hubbal (1 upstream



Flatron L1510P: portréfunkcióval és Pivot szoftverrel teljes A/4-es oldal megjelenítésére

and 2 downstream) rendelkezik.

Az új Flatron modellek eléget tesznek a TCO'99 és az ISO 13406-2 ergonomiai szabvány előírásainak.

## 17 colos képcsövesek

Az LG Electronics emellett továbbfejlesztette katódcsöves Flatron termépalettáját, amelyet két 17 colos modellel, a Flatron F700P és F700B monitorral bővített. Miként nevük elárulja, telje-

maszkkal rendelkezik, amely a legapróbb részleteket is pontosan és precízen jeleníti meg, könnyen érthető OSD menüjük pedig változatos beállítási lehetőségeket nyújt. Az F700P Flatron monitor 96 kHz-es hori-

zontális frekvencián és 1024x786 képpont/115 Hz-es villogásmentes felbontással működik, legnagyobb felbontása 1600x1200 képpont (75 kHz). 15 pólusú D-Sub csatlakozóval és USB hubbal ren-



F700P Flatron: torzítás- és tükrözésmentes sík képernyővel

delző sík külső és belső felület Flatron képcsöves rendelkeznek, amely geometriailag torzításmentes képet ad, és a fényvisszaverődés mértékét minimálisra csökkenti a hatrétű W-ARAS (széles tükrözésmentes és antisztatikus bevonat) bevonatnak köszönhetően.

A belső felület további tükrözésmentesítő kezelést biztosít, éles képet eredményez. Mindkét monitor 0,24 mm-es lyuktavolsággal sík képcsövé-

delkezik (1 upstream port és 2 downstream port).

A Flatron 700B horizontális frekvenciája 30–70 kHz/Hz terjed, javasolt felbontása 1024x768/85 Hz, 15 tús D-Sub csatlakozóval található rajta.

Mindkét modell TCO'99 minősítésű.

➔ LG Electronics Magyar Kft.  
☎ 455-6060  
➔ www.lge.co.hu  
➔ www.lge.com

AMD, MSI, Nvidia, CTX

## A jövő PC-technológiája

**H**árom vezető információtechnológiai komponensgyártó – az AMD (↗ [www.amd.com](http://www.amd.com)), az MSI (↗ [www.msi.com.tw](http://www.msi.com.tw)) és az Nvidia (↗ [www.nvidia.com](http://www.nvidia.com)) –, valamint a kijelzőkre szakosodott CTX (↗ [www.ctx.com.tw](http://www.ctx.com.tw)) együttes szervezésében kerül megrendezésre 2002. május 8-án a Budapest Hilton Hotelben a Future PC Technology, The Next Generation című roadshow, mint az idei Csehország–Magyarország–Horvátország–Jugoszlávia–Bulgária menetrendű bemutató körút magyar állomása. A rendezvényen, amelynek célja a hazai disztributorok, kiemelt viszonteladók és rendszerintegrátorok tevé-

kenységének támogatása, a négy gyártó legújabb technológiáit és termékeit ismerteti.

A roadshow ideje alatt mind-egyik bemutató cég mintegy 45 perces ismertetőt tart (szinkrontolmács-szolgáltatással), amelyek után közvetlen beszélgetésre is lehetőség nyílik az előadókkal. A bemutatott termékújdonságok pedig működés közben is megtekinthetők lesznek. A rendezvény kizárólag visszajelző regisztrációval látogatható. A jelentkezők az említett gyártók hazai disztributoráinál igényelhetők.

↗ [www.kellytech.hu](http://www.kellytech.hu)  
↗ [www.chs.hu](http://www.chs.hu)  
↗ [www.rce.hu](http://www.rce.hu)

Tally

## Havi 350 ezer oldal

**A**Tally a Cebiten mutatta be T6212-es soronyomatját, új generációs termékcsaládjának sorrendben a harmadik tagját.

A korábban forgalomba hozott gépek mellett így teljessé vált az új kezelőfelülettel ellátott termékpaletta: a felhasználók három se-

A leváltásra kerülő T6100-as modell 160 ezer oldalas havi teljesítményhatárát ugyanis több mint kétszeresen felülmúlja a T6212 havi 345 ezer oldalas terhelhetősége. A most bejelentett soronyomat is a Tally újonnan kifejlesztett hosszú élettartamú festékszalagját használja, amely az új-



T6215: a Tally új generációs soronymatócsaládjának középse, 1500 sor/percsebességű tagja

bességi és terhelhetőségi tartomány közül választhatnak.

A T6212 megnövelt, 200 sor/perces sebességénél is impozánsabb azonban a minden eddiginél nagyobb terhelhetősége.

rafestékező technológiájának köszönhetően 250 millió karakter kinyomtatását teszi lehetővé.

↗ Kvint-R Kft. ☎ 477-4050  
↗ [www.tally.hu](http://www.tally.hu)

# COOLER MASTER®

## A VÉGSŐ HŰTÉSI MEGOLDÁS...

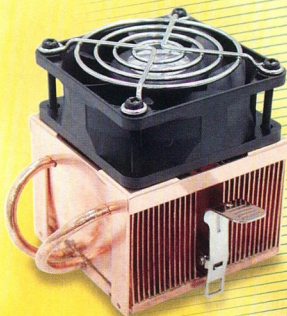


HSC-001  
Socket 370 / 462

HHC-001  
ventillátor méret 60x60x25 mm  
fordulatszám: 6800 rpm  
levegőátvitel: 1.03 m<sup>3</sup>/perc  
2 db. HŐELVEZETŐ CSŐ  
3 év garancia



DI4-7H53D  
Socket 478



DP5-6I31C  
Socket 370 / 462



DCD-4002  
Cool Drive

50 gyártó  
400 terméke  
**RAKTÁRRÓL!**

**Számítástechnikai Nagykereskedés**

**EXPERT**  
Computer Kft.

H-1134 Budapest, Lehel u. 8.  
Tel.: 450-2430, 350-3357  
Fax: 450-2439

[www.expert.hu](http://www.expert.hu)

## DataFab

## Multimédia-lejátszó kártyaolvasó

A tajvani DataFab Systems a Cebiten mutat-ta be MMV-80 típusú multimédia-lejátszó kártyaolvasóját, amely a digitális fényképek (JPEG) és video (MPEG-1), valamint hang-félelék (MP3) hordozhatóságát növeli.

A mindössze 81 g-os, 10 cm-nél kisebb eszközben két kártyahely van Compact Flash/Microdrive, illetve Multimedia/Secure Digital kártyákhoz. Számítógéphez USB 1.1-es porton keresztül csatlakozik 480 kbit/s sebességgel, és a Windows 98SEII/Me/2000 operációs rendszereket támogatja.

Videókimenete PAL szabványú, hangkimenete sztereó.

A tévéhez is csatlakoztatható MMV-80 táv-

irányítóján hangerő-szabályzó, ismétlés, pillanat állj, automatikus lejátszás, stop, lejátszás, kiválasztás, [Enter] és [Esc] gomb található.

A felhasználó a képernyőn megjelenő menüben



választ-hatja ki a távirányító segítségével a lejátszásra kerü-

lő könyvtárat, illetve az egyes kép- vagy hangfájlokat.

A léptetés történhet automatikusan vagy manuálisan, illetve távirányító helyett a készüléken elhelyezett gombokkal is vezérelhető a lejátszás.



MMV-80: tévékészülékekhez csatlakoztatható és távirányítható

A multimédia-lejátszó további tartozéka a hálózati

adapter 100–240 V feszültséghez.

Az MMV-80 segítségével a személyi számítógéptől távol, akár egy tévékészüléken is megtekinthető a memóriakártyákon tárolt családi fotók és videofélelék, sőt az üzleti bemutatók is szemléletesebbé tehetőek, és kicsiny méretének köszönhetően az eszköz hordozható MP3-lejátszóként is használható.

A DataFab kizárólagos magyarországi disztribútora a Digitálstechnika Kft.

Az MMV-80 bevezető kiskereskedelmi ára bruttó 37 490 Ft.

➔ Digitálstechnika Kft.  
☎ 221-6772  
➔ www.dit.hu  
➔ www.datafab.com

## Dacal Technology

## Centrifugális CD-tár

A Cebiten mutatkozott be a tajvani Dacal Technology újdonsága, a külön látható, turmixgépre emlékeztető CD-könyvtár.

Az East Computer Kft. forgalmazásában Magyarországon is kapható.

A CD Library 150 darab CD, DVD, CD-RW tárolása-



CD Library: tegyen rendet optikai adathordozói között!

ra és gyors előkeresésére alkalmas, mivel a mellékelt szoftverrel katalógust készíthetünk rólok. Ezt követően az eszköz elektronikus vezérlőegységének segítségével a kívánt optikai hordozót sorszám, cím vagy borítókép alapján is egyszerűen és gyorsan kikeresheti és kézhez kaphatja a felhasználó. USB ve-

zérlésű, így maximum 128 egység köthető beléje össze, tehát akár 19 200 darab optikai lemez kezelése is megoldható egy ilyen fűrtel.

A CD-könyvtár a Windows operációs rendszerrel működik, de PC nélkül is használható 3 számjegyű kijelzőjének és vezérlőkapcsolójának köszönhetően, így hibiberendezés mellett is megállja a helyét.

A készülék doboza egy CD Library szoftvert, USB kábelt, hálózati adaptert és a CD-k nyilvántartásához katalógust tartalmaz.

➔ East Computer Kft.  
☎ 431-3439  
➔ www.digital-world.hu  
➔ www.dacal.com.tw

## APC

## Méretezhető infrastruktúra

Az American Power Conversion (APC) bejelentette az adatközpontok infrastruktúrájának módszeres kialakítására szabadalmaztatott PowerStruXure megoldását, amellyel a felhasználó a kihasználtság mértékének növekedésével párhuzamosan egyszerűen bővítheti az infrastruktúra kapacitását, jelentősen csökkentve az adatközpont beruházási költségeit.

Az APC informatikai, kommunikációs és létesítményfenntartási szakemberekkel folytatott konzultációk alapján tervezte meg az új architektúrát, amelynek célja, hogy megoldást nyújtson a különféle adatközpontok telepítési problémáira, és a legkorszerűbb technológiát alkalmazva lehetővé tegye az állandóan változó igényekhez rugalmasan igazodó környezet kialakítását.

A PowerStruXure-t alkotó három alapegység a moduláris, méretezhető, N+1 redundáns szünetmentes áramforrás (UPS), a zónázott, intelligens tápellosztó

és az új generációs szekrény.

Az architektúra rugalmassága lehetővé teszi a zónázott vagy a centralizált kialakítást is az adatközpont paramétereitől függően.

A változatos telepítési opciókkal a PowerStruXure a kis számítógépszobától a nagyvállalati, kollektív vagy szolgáltatói számítógéppontig bármilyen infrastruktúra kialakítására alkalmas.

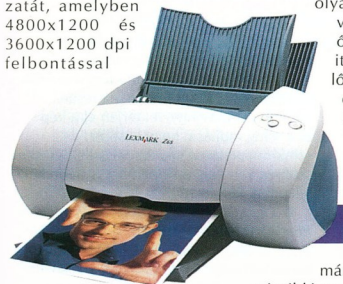
A PowerStruXure három változatban kerül forgalomba – szerverszoba/IDF (Intermediate Distribution Frame)/ MDF (Main Distribution Frame) legfeljebb 50 m<sup>2</sup>-es kábelkamraméretig; közepes és nagy számítógéppont 50–500 m<sup>2</sup>-ig és nagy számítógéppont/egyéb gépészeti berendezések 500 m<sup>2</sup>-es kiterjedés fölött –, amelyek Európában 2002 harmadik negyedére rendelkezhetők.

➔ APC Magyarország Kft.  
☎ 209-4678  
➔ apchun@apcc.com  
➔ www.apcc.com

Lexmark

## A Z család

A Lexmark bemutatta Z tintasugaras nyomtatóinak új sorozatát, amelyben 4800x1200 és 3600x1200 dpi felbontással



Z65: 4800 dpi

rendelkező modell is helyet kapott. A Z25, Z35, Z45, Z55, Z65 és Z65n Color Jetprinterek sebessége – modelltől függően – fekete-fehér üzemmódban 9–21 oldal, színes

nyomatáskor pedig 6–15 oldal percenként.

A két legnagyobb felbontást kínáló Z65-öt és Z55-öt az otthoni és kirodák számára, illetve fotónyomatáshoz vezették, és a Lexmark olyan technológiával ruházták fel őket, mint az intuitív grafikus kezelőfelület, az elakadást gátló Accu-Feed papírkezelés és a földrajzi régiók kulturális hagyományaihoz igazított színtáblázatok, amelyek automatikusan felfelejtik magukat.

→ Ceemark Hungary Kft.  
☎ 288-0095  
→ www.lexmark.com

## Atoz Technology

### A legkisebb asztali gép

A Tajvani Atoz Technology legálábbis így nevezi termékét, a magazinunk olvasói előtt sem ismeretlen EZgo szuperhordozható számítógépet, amelynek új, EZgo PC EZ1 Plus modelljét a Cebiten mutatta be.

A korábbi típushoz képest a legszembetűnőbb technikai fejlesztést a két Firewire (mini IEEE-1394) port, a megnövelt kapacitású (12,5 mm magas, 2,5 colos) merevlemez befogadására képes új ház, az Intel Tualatin magos FCPGA foglalatú CPU-k kezelésére alkalmas alaplap chipkészlet és a külön kiegészítőként rendelhető, formatervezett ovális tartó képviseli.

A CD-lejátszó méretű, de a processzorral a merevlemez

át a CD-olvasóig és modernig mindent tartalmazó konfiguráció többi része változatlan.

→ Sved Rt. ☎ 469-8000  
→ www.sved.hu  
→ www.atoz-egzo.com.tw  
→ www.atoz.com.tw



EZgo PC EZ1 Plus: a talp különálló tartozék

## COOLPIX 995

A képezlethez igazítva

- 3,2 megapixeles képfelbontás
- Nikkor 4x optikai zoom objektív
- Beépített vaku vörös szemeffektus csökkentéssel
- Akkumulátorral és töltővel



## Nikon COOLPIX DIGITÁLIS KAMERÁK

A Nikon Coolpix digitális kamerák mindenkinek megfelelnek, függetlenül attól, hogy milyen fokon űzi a fényképezést. Vessen egy pillantást erre a három stílusos modellre, és döntsön el, melyik illik Önhez!

A Coolpix 995 rendelkezik elég olyan tulajdonsággal amely még a legteljesebb fényképezéket is lázba hozza?

Vagy a Coolpix 885? Kicsi, elegáns és nagyszerű eredményt produkál szinte minden szituációban...

Vagy mit szólna a Coolpix 775 modellhez? Kicsi, könnyű, használata egyszerű és szórakoztató – tökéletes választás bármely pillanat megörökítésére.

Mindhárom modell tervezésük a legfontosabb szempont a lehető legkényesebb és legkényelmesebb használat volt. Bármelyik modell is választja, a sokrétű Nikon zoom objektívek és a Nikon fejlett digitális technológiája segítségével biztos lehet az éles, tiszta képekben, amelyek minden alkalommal élő, lüktető és kiegyensúlyozott színekkel örökítik meg a varázslatos pillanatok.



## COOLPIX 885

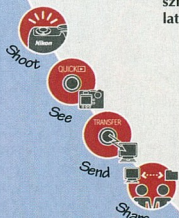
Mindenre kész

- 3,2 megapixeles felbontás
- Nikkor 3x optikai zoom objektív
- 12 felhasználóbarát program
- Akkumulátorral és töltővel

## COOLPIX 775

Emlékké változtatja a pillanatok

- 2,0 megapixeles felbontás
- Nikkor 3x optikai zoom objektív
- 7 felhasználóbarát program
- Akkumulátorral és töltővel



NIKON KFT  
DEVAI UTCA 25-28.  
1134 BUDAPEST  
TEL.: (061) 350-5525  
FAX: (061) 350-5528

Expect More. Nikon

# Tessék választani!

**Természetesen májusi CD-ink kínálatából. Szokásos két korongunkra sok minden rákerült, következtek a rövid összefoglaló az apróságokról.**

**CHIP**

**B**ár külön is írunk róla, érdemes átészni a SAC-gyűjteményt. Ismét rengeteg az újdonság, olyannyira, hogy megint válogatnunk kellett belőlük a helyhiány miatt.

Zeneszerkesztési sorozatunk eddigi legnagyobb cikkét üdvözölhetjük Szoftver rovatunkban. A cikkben bemutatott Buzz program és kismilliónyi plug-inje mintegy hatvan megát harapott ki korongunkból, a zeneszerzés iránt érdeklődők sok időt tölthetnek el vele kellemesen – és eredményesen.

Az AIST egyik újabb programja is CD-nken kötött ki. A Movie3Done kicsi, kézreálló, ingyenes raytracer program, amely – igaz, korlátozott felbontású – animációs képességekkel is rendelkezik. Kicsit beljebb bővebben olvashatnak róla.

**PCMark2002**

A MadOnion rengeteg tesztjével és technológiai demójával már többször bizonyított. Legújabb tesztprogramjuk nem a grafikus hardver, a videokártya képességeit teszteli elsősorban, hanem gépünk egyéb összetevőit – leginkább a processzort és a memóriát, de ezeken kívül a merevlemez-kezelés és egyéb adatszatomák sebességét is leméri. Az eredményekről könnyen áttekinthető összefoglalót nyújt. Ezt még frissebb feltehetőleg az on-line netes adatbázisba,



Az értékek hamisíthatatlanok!

ahol rengeteg más gép teszt eredményeivel összehasonlíthatjuk.

Felröppentek hírek, miszerint a program nem teljesen tökéletes, mert a kódja nem terheli ki igazán a Northwood magos Intel Pentium 4 processzorok 512 Kbyte-os másodlagos gyorsítótárát. Ezért sok mérésben a kisebb, 256 Kbyte-os L2 cache-sel rendelkező Willamette magos

Intel Pentium 4 processzorával közel megegyező eredményeket mutat. Ennek ellenére összehasonlításra kiváló, és stabilitási tesztre is jól használható.

**DScaler, kicsit magyarul**

Egyszer már szerepelt CD-nken ez a tévévevő kártyákkal felszerelt PC-kből drága digitális televízió varázsló szoftver. A DScaleren azóta sokat csiszoltak, bár ezek a változások elsőre nem lesznek



Ilyen volt – ilyen lett!

szembetűnőek. Noha magyarítása még mindig nincs, teletext-dekódere végre összeképezhető a magyar ékezetes betűkkel is, ezért a program legfrissebb verzióját felpakoltuk CD-mellékletünkre. A telepítése nem szokványos – mielőtt kipróbálnánk, feltétlenül olvassuk el a CD-n található rövid leírást!

**Hollywood Plus apróságok**

A Sigma Designs REALmagic Hollywood Plus kártyája az egyik legjobb DVD-lejátszó megoldás, a mai erős processzorú gépeken futó szoftveres lejátszók mai napig nem érték el azt a szintet, amit ez a hardver nyújt. Az infravörös távirányítóval való vezérelhetősége, a kiváló minőségű tévé- és S/PDIF kimenet azóta több független fejlesztő fantáziáját is megmozgatta. Lássunk néhány apróságot, amit hozzáadtunk az eleve jól kitalált eszközöz:

● **Eugene's DVD Player:** a kártya eredeti meghajtóprogramját használó, de az eredetinel sokkal többre képes lejátszani. Amellett, hogy régiófüggetlenné válik vele a kártya, még valamire képes az új verzió: MP3 hangsvótot szinkronként a film alá tenni. Ha DVD filmünk nem rendelkezik magyar hanggal, de van valahonnan –

például tévéfelvételtől digitalizált – szinkronunk, akkor azt MP3 formátumban alátehetjük. A programban pontosan beállíthatjuk, mennyivel térjen el a kép és a hang indítása, hogy később szinkronban fussanak. Az MP3-lejátszáshoz szükség van még a Winampra is, feltétlenül telepíteni kell hozzá.

● **Eugene's H+ Audio Player** és **Winamp Plug-in:** az előbbi szerző másik ötlete. WAV és MP3 formátumú zenéinket digitális bemenetű erősítőre küldhetjük a H+ kártya S/PDIF kimenetén keresztül. Az önálló lejátszóprogram elég butácska – például nem tud beletekerni a számba –, de a Winamphoz készített output plug-in



Nem gond a szinkron betöltése

révén a Winamp által ismert összes zeneformátumot ki tud jatszani a digitális kimenetre.

● **HHPlus:** ez a hazai program a korábban már közreadott DivXPlus továbbfejlesztése. Segítségével minden videofile-t, amit a Media Player le tud jatszani a képernyőn, ki tudunk jatszani a H+ kártya jó minőségű tévékimenetére Windows 98/Me/2000 alatt. Többnyire. A program még eléggé kezdeti állapotú. Szerzője szavaival: „Ha működik, kezdhethünk hallelujázni, ha nem, akkor ne keseregjünk!”.

➔ [www.hplus.hu](http://www.hplus.hu)

**Opera 6.01 magyarul**

Hosszú-hosszú várakozás után megjelent az Opera webböngésző 6-os szériájának első magyar kiadása. Egyelőre még csak Windows alá készült el, ugyanis angol nyelvű linuxos változata is csak bétaüztes. Az utolsó pillanatban CD-nkre került programot hamarosan részletesen bemutatjuk.



# Mire jó a DVD?

Ne lepődjön meg a címben feltett kérdésem, kedves Olvasó, hiszen szédületes tempóban változó korunk egyik vívmányával kedveskedünk Önöknek.

E számunk lapjai között ugyanis egy DVD lemez is rejtőzik.

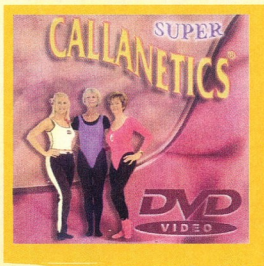
## CHIP

A korong amolyan kedvcsináló ahhoz, hogy otthon is mindenki kipróbálhassa a DVD-ben rejlő lehetőségeket, kezelésének egyszerűségét, minőségének kifogástalanságát.

Ezúttal egy világsiker hozó, rohanó életünkben is népszerűvé váló tornamódszert bemutató lemezt teszünk közzé, amely régebben már megjelent videókat tartalmazta. Callan Pinckney módszerével új stílust teremtett, amelyet

immár világszerte alkalmaznak.

Az Egyesült Államokban élő hölgy saját tapasztalatai alapján állította össze a mozgásprogramot, és először könyvben mutatta be. DVD-re vitele jó ötletnek bizonyult – hogy miért, arról mindazok meggyőződhetnek, akik érdeklődnek az általa közvetített életforma iránt. A DVD anyaga rendkívül jól szerkesztett, a gyakorlatokat lépésről lépésre mutatja be. Azoknak is követhető lesz, akik eddig nem voltak közelebbi barátságban a sportolással. A gyakorlatokhoz nem kell



különleges gépekkel felszerelt konditerem, bárki elvégezheti otthon is. Voltaképpen olyan, mintha jól képzett szakember segítségével tartanánk karban fizikai állapotunkat. A mozgás ritmusa a kezdők számára is kellemes.

És miért kell mindehhez a DVD? Mert ezáltal úgy érezhetjük, mintha

az edző csak velünk foglalkozna. Persze az sem mellékes, hogy mindezt nem kell fizetnünk. A Callan Pinckney gyakorlatait tartalmazó DVD-vel egy fitneszterem költözik a lakásunkba.

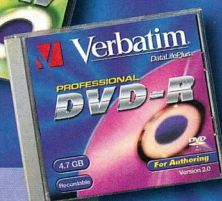
## Figyelem!

A Callan Pinckney csodatornája című DVD lemez kizárólag számítógépes vagy asztali DVD-lejátszóban használható!

# Always looking ahead!



High speed  
data storage...



High capacity  
Digital Memory  
Cards...



Authorized Distributors:

CORWELL

Tel.: 061 3089050

CHS

CHS HUNGARY

Tel.: 061 4513500



RAMIRIS

Tel.: 061 4124321

**Verbatim**

www.verbatim-europe.com

# Gyarápodó népszerűség

**A Honosító Műhelyben ([www.honositomuhely.hu](http://www.honositomuhely.hu)) arra törekednek az alkotók, hogy minél több hasznos program tudjon magyarul.**

## Dvorák Bence ([rigor@vogel.hu](mailto:rigor@vogel.hu))

Hónapról hónapra megjelennek CD-mellékletünkön a Honosító Műhely újdonságai, friss fordításai, közülük néhányat itt, magazinunk hasábjain is bemutatunk.

## ▼ eJay FreePlayer 1.0.0.2

Az MP3-lejátszók tengeréből néha egy-egy szebben csillogó csepp a Honosító Műhely kis tavába is beleszöppen. Ebben a hónapban az eJay FreePlayer került a gyűjteménybe. Kevesebbet tud, mint az átlagos lejátszó, egyvalamiben mégis többet nyújt: segítségével a netes éneket NetRadión különböző stílusú zenéket hallgathatunk éjjel-nappal. A program telepítése után rögzvet egy „regisztráció” következik, ami leginkább arra jó, hogy kapjunk levelet az újításokról, már ha nem kapcsoljuk ki ezt a csábító lehetőséget.



Stílus szerint választhatunk a rádió adásából

A program nyugalmi állapotában apró lejátszónak mutatja magát, ám amint föléje viszünk az egérkurzort, megrázza magát, és látványos effektus keretében előbújnak kezelőszervei. Ezt a parádészt szerencsére kapcsolhatjuk – egy idő után inkább idegesítő, mintsem szórakoztató. A program MP3, MU3, WAV, CDA file-okat képes lejátszani. A zenék hangzását grafikus hangszín-kiegyenlítővel szabályozhatjuk. Zenéinket műsorlistákba rendezhetjük, lejátszás közben pedig egyszerű kis animációban gyönyörködhetünk. Netkapcsolaton keresztül közvetlenül a programból kérhetjük le a CDDB-adatbázisból a CD-k adatait – és persze hallgathatjuk az eJay NetRadión. A program Windows 95/98/NT alatt fut – és teljesen ingyenes.

▶ [Honosito\lejatsz\freepayer22.exe](#)  
▶ [www.shelltoys.com](http://www.shelltoys.com)

## ▣ RadLight 3.03 RC5.1

A sokoldalú RadLight kényelmes videolejátszó program, díszes, bőrzöhető felületéhez illő kellemes grafikus menükkel. ASF, AVI, DAT, M1V, M2V, MOV, MPG, QT, VIV, WMA és WMV file-okat és Video CD-t képes lejátszani. A RadLight dinamikusan használja



Nem csupán csinos, okos is

a DirectShow szűrőkkel. Műveleteit billentyűkombinációkkal és egérrel is vezérelhetjük, tetszőlegesen konfigurálható módon.

A lejátszási képarány lehet 16:9, 4:3 vagy akár tetszőleges is. A filmetek műsorlistába rendezhetjük, amit elmenthetünk. A képre 18 különböző formátumú felirat is kerülhet, tetszőlegesen elhelyezve, akár árnyékolva is. Szabályozhatjuk a lejátszás sebességét, előre-hátra tekerhetünk a filmben. A veterán felhasználók szívét bizonyára megmelengeti, hogy a program paramétersorból paraméterezve is indítható. A RadLight Windows 9x/Me/NT/2000/XP alatt működik, korlátozások nélküli shareware.  
▶ [\honosito\video\RadLight3.exe](#)  
▶ [www.radlight.net](http://www.radlight.net)

## ▣ KaraokeKanta 3.00

Továbbra is a lejátszók földjén kalandozva egy másik, több aktivitást igénylő programmal találkozunk, a KaraokeKantával. Jóllehet a karaoke Japánban a legnépszerűbb, hazánkban is divat a szórakozásból elkövetett amatőr éneklés zenei kísérletre. E karaoke program segítségével osztályozhatjuk a KAR és a MID névkiterjesztésű dalokat, illetve lejátszhatjuk azokat – a szöveg ekkor a dallammal szinkronban kijelölődik, így mindig tudjuk, hol tartunk

(vagy hol kellene tartanunk) az éneklésben.

A program díszes kezelőfelületét átválthatjuk teljes képernyőre, ekkor a szöveg háttérbe képeket tehetünk. A szöveg ötféle méreletben jelenhet meg. A KaraokeKanta jó lehetőséget nyújt a gyakorlásra, ugyanis a zenei alapra énekelünk háromféle minőségű beállítás mellett WAV-ba rögzíthetjük. A program mellett nem találhatók dalok (csupán a magyar nyelvű sűgóban), de a netről több ezret is letölthetünk. A keresgéléshez jó kiindulási pont a program webhelye. A KaraokeKanta v3.00 Windows



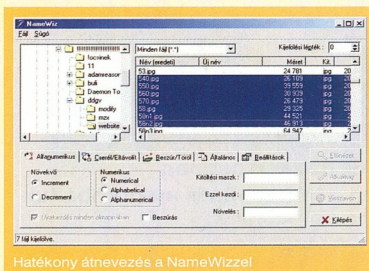
Most már nem csak a fürdőszobában fogunk énekelni

9x/Me/NT/4/2000/XP alatt működik. Korongunkon a shareware változata található – az első 15 alkalommal korlátozások nélküli működik.

▶ [\honosito\audio](#)  
▶ [\karaokekanta\\_en.exe](#)  
▶ [www.karaokekanta.com](http://www.karaokekanta.com)

## ▣ NameWiz 3.1.2

Ha sok file-ral kell dolgoznunk, a rendezéskor a jobb áttekinthetőség kedvéért gyakran kell átneveznünk file-okat. Különösen akkor van ez így, ha weboldalakat készítünk. Ilyenkor jön jól egy csoportos átnevezésre készített eszköz – például a NameWiz. Ezzel az aprócska programmal sok fáradságos munkától kímélhetjük meg magunkat. Az átnevezni kívánt file-ok kijelölését akár automatizálhatjuk is feltételek megadásával. Ezt követően módosíthatjuk a nevek kiterjesztését, bizonyos karaktereit, egész karakterszakaszokat egyszóval lecserélhetünk, törölhetünk és



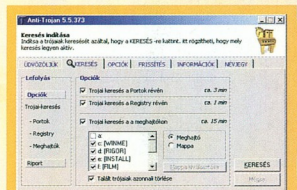
Hatékony átnevezés a NameWiz-el

beszúrhatunk, válthatunk kis- és nagybetűs írásmód között, sorsozozhatjuk a file-okat. E műveleteket az almappák file-jain is végrehajthatjuk egyszoros lépésben. A várható eredményt még a végrehajtás előtt ellenőrizhetjük előnézetben. A program Windows 95/98/NT/2000 alatt működik, CD-nkre a próbaváltozata kerül.

➔ \honosito\seged\NameWiz.exe  
➔ www.softbytelabs.com/NameWiz/

### Anti-Trojan 5.5.373

Manapság a hagyományos vírusok mellett a neten keresztül terjedő trojai programok is veszélyt jelenthetnek ránk. Ilyen esetekben nem vírus, hanem rosszindulatú hacker végezhet a gépünkkel – jobb esetben csak netelérésünk jelszavát csenik el, vagy átveve az irányítást gépünk felett megtéríthatnak minket.



Nem dőlünk be a fálónak

Az Anti-Trojan program segítségével felkutatjuk, hogy leselkedik-e a gépünkön ilyen program. Megvizsgálja a portokat, a rendszerleíró adatbázist, a file-okat, még a tömörítetteket is. A program segítségével megkísérélhetjük bezárni a nyitott portokat. Az Anti-Trojan ellenőrzi, van-e újabb verziója a neten, és kérésünkre frissíti önmagát. Windows 95/98/Me/NT/2000 alatt működik, próbaváltozatát 14 napig használhatjuk, ezt követően regisztrálnunk kell.

➔ \honosito\seged\ATro55en.exe  
➔ www.anti-trojan.net

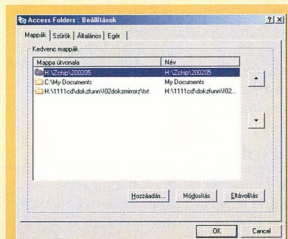
### Access Folders 2.01

Gyakran használt mappáink néha bonyolult struktúrára állt temetve helyezkednek el, ezért például az Intézővel nehézkes az elérésük. Az Access Folders kényelmi célokat szolgáló program, kedvenc mappáinkat érthetjük el gyorsan vele. Telepítését követően a tálcára bújik, illetve a Windows Intéző helyi menüjébe is betársul, azaz ha egy mappára kattintunk a jobb egérgombbal, hozzáadhatjuk az Access Folders külön mappalistájába. Ettől fogva

a tálcán gubbasztó ikonra bal gombbal kattintva a menüből gyorsan elérhetjük ezt a mappát is. E mappákhoz saját ikont rendelhetünk, illetve külön billentyűkombinációt

definiálhatunk gyors elérésükhöz. Különböző jól használható annak lehetősége, hogy a műveleti ablakok (megnyitás, mentés stb.) menüjében az egér görgőjének elforgatására megjelenjen a kedvenc mappák menüje.

A program shareware változatában legfeljebb 5 kedvenc mappának lehet, és



Kezünk alá dolgozik

így is csak harminc napig használhatjuk, ezt követően regisztrálnunk kell.

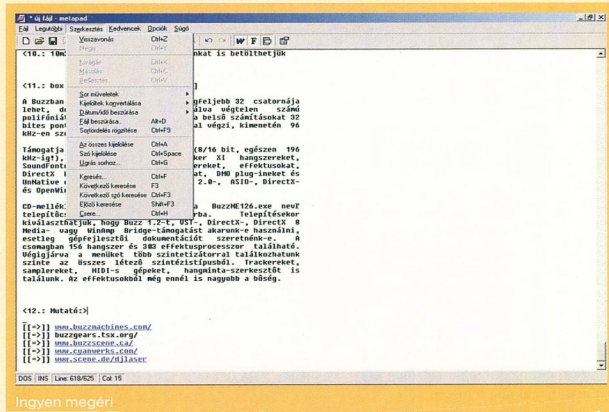
Az Access Folders 2.01 Windows 95/98/NT/2000 alatt működik.  
➔ \honosito\seged\afsetup.exe  
➔ www.shelltools.com

### Metapad 3.5 RC2

A Windows-beépített Jegyzettömbje – bár a célnak megfelel, azaz tudunk vele szöveget szerkeszteni – nem kényeztetni el használóját. Ha jobbra vagyunk, akkor sem kell rögtön egy gigantikus, drága szövegszerkesztő programot választanunk a kínálatból. A teljesen ingyenes Metapad tulajdonképpen a Jegyzettömb továbbfejlesztésének fogható fel.

A programban dolgozhatunk DOS-os és unixos szövegekkel, OEM vagy ANSI kódppal, illetve Unicode kódolással. A látvány kedvéért tetszőleges betűtípust és háttérszínt adhatunk meg – de ezek az információk nem kerülnek lementésre.

A program a HTML, C++ és Java forrásk szerkesztésében szintaktikai kiemeléssel segít. Emellett más hasznos szolgáltatásokat is nyújt. A szöveg rendezgetésekor például könnyen megszüntethetjük a kijelölt részletbeli sortöréseket, vagy automatikusan tabuláltá tehetjük azokat. A tabulátorjeleket szóközökre cserélhetjük és viszont. A kijelölt szöveg írásmódját nagybetűsről kisbetűsre változtathatjuk, ezen belül pedig akár minden szó, vagy mondat kezdőbetűjét is átvalthatjuk. Rövid vagy hosszú dátumot száruhatunk be,



Ingyen megéri

rAADÁSUL magyarul. A szövegbe másik szövegfile-t is beszúrhatunk. Gyakran szerkesztett file-jainkat berakhatjuk a Kedvencek menübe. A program Windows 95/98/NT/2000 alatt működik.

➔ \honosito\uzletli  
➔ \mpad35\_RC2.zip  
➔ www.liquidninja.com/metapad/

# Májusi hősök

**Májusban végre tartósan jó az idő, hosszabb időre is ki lehet mozdulni a szabadba, nem kell mindig a gép előtt kuksolni. Ez ellen csupán az a rengeteg jó játék szól, amelyek közül ebben a hónapban is megpróbáltuk a legjobbakat kiválogatni.**

**Erdős Márton** (martin@umszki.hu)

**H**árom program – három téma és stílus. Szuperhősként, szállodaigazgatóként és csirkevadászként tehetjük próbára ügyességünket, találékonyságunkat és reflexeinket.

## Freedom Force

A képregények mindenki számára ismerősek. Hát még azok, amelyekben szuperhős tetteit követve izgulhatjuk végig



Freedom Force – varázslat és nyers erő

a fordulatok kalandokat. A Freedom Force kezdetén Minuteman a mi emberünk – szupererős, szupergyors és minden, ami jó és szuper és szükséges lehet az utcákat ellepő tömördek rossz ember ellen.

A Freedom Force voltaképpen egy szuperhősökből álló csapat. Tagjai egytől-egyig a föld és az emberiség megmentésére használják természetfeletti képességeiket. A játékot hajtó saját fejlesztésű 3D-s motor teljesen egyedül, amire szükség is volt. Egy szuperhősnek mindegy, hogy az előtte álló tárgy kalapács vagy autó, esetleg ház – ha kell, felemeli és elhajítja, vagy hozzávágy az ellenfelet stb. Szóval a játékban minden interaktív, házak dőlnek romba, feliratok és autók röpködnek utcákat átszelve és rosszfjédtek maguk alá temetve.

Az Irrational Games mindent megtett, hogy egy vérbéli, amerikai képregényhős bőrébe bújhassunk. A fejlesztőcsapat neve a világsiker aratott System Shock 2-ből lehet ismerős. Akár szerepjátéknak is nevezhetjük a Freedom Force-ot, hiszen pontrendszer alapján fejlődik hősiünk. A fejlődést mi irányíthatjuk, ám mindegyik szuper tulajdonság valami rosszal is jár, ami ezután a gyenge pontossal lehet. Ezért

nagyon óvatosan és tudatosan kell „megterveznünk” hősiünket. A jól kitalált sztori, a képregény-stílusú párbeszéd és az interaktív környezet nagyon hozzájárul, hogy a Freedom Force ne tűnjön el a szimpla „jump’n run” ügyességi játékok tengerében. Érdemes megemlíteni a program bővíthetőségét is – jócskán hozzájárul újrajátszhatóságához.

A számítógépes játékok közül eddig egyet sem alapoztak képregényre, csak film- és könyvadaptációk fordultak elő. A Freedom Force-nak minden esélye megvan arra, hogy bevonuljon a játékok történelmébe.

## Hotel Giant

Most mindenki megmutathatja, képes-e egy szálloda teljes vezetésének terhére a vállára venni. Bebizonyíthatja menedzseri rátermettségét. Mint kiváló szállodalátajdonosnak, fő célunk a vendégek tökéletes kiszolgálása és elégedettsége. Ez mindig jövedelmező.

A Hotel Giantben mindent az alapoktól kezdünk – családi vállalkozásunk egyszobás koszt-kvartállal indul, de ha ügyesen tervezzük és fektetünk be, hamar felhúzhatjuk a környék legnagyobb szállodáját. Ettől kezdve a turizmus lesz az életetünk, de az üzleti ügyben érkezöket



Hotel Giant – ez még nem a Ritz Szálló

is tökéletesen ki kell szolgálnunk, hogy megfelelő bevételt érjünk el. Sikerünknek immár csillagokban mérjük – és a határ a csillagos ég!

Hűsféle szálloda és hűsz teljesen különböző város áll rendelkezésünkre, hogy megálmodjuk és elkészítsük álmaink hotelkomplexumát. Ha jön az üdülési szezon, kiderül, vajon a vendégeknek is

tetszik-e, amit felépítettünk, vagy belebukunk a nagy költségekbe.

A Simshez hasonló nézet és irányítás roppant kényelmes, mindent könnyen elérhetünk. Munkánkat jól felépített menük segítik. A térbeli grafika ugyan nem a legszebb, de a feladathoz megfelel – ellenben még egy viszonylag gyenge gépen is könnyedén megjelenít akárakkora szállodát.

Végül, ha mindennel készen vagyunk, szállodánk virágzik, és nincs más teendőnk, mint kibérelni magunktól a legszebb lakosztályt, hátrádjni valamelyik medencéncn partján, és hideg kóktelt iszogatva élvezni a felső tízezer életmódját.

## Csirkek végveszélyben

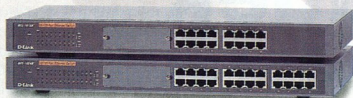
Mindenki nyugodjon meg, semmiféle csirkeirtásról nincs szó – pontosabban nem a földi, jóhiszemű haszonállatok éllete forog kockán. Ez az apró kis program



Chicken Invaders – reszketések, csirkek!

egyszerű lövöldözés játék. A Space Invaders mintájára kell egy másik galaxisból érkező csirkek hada ellen megvédenünk a Földet. Az űrcsirkek fő fegyvere mi más lehetne, mint a tojás, amit bőszen potyogtatnak mindenfelé. Kis űrhajókkal indulunk ellenük, de szerencsére vihetünk magunkkal társat is. Ha sikeresen levadásztunk egy szárnyast, egy-egy sült csirkecomb hullik alá, amit becserkeszhetünk, hogy plusz pontokhoz jussunk. A Chicken Invaders végtelenül egyszerű játék, de színvonalas kivitelezésben, és ha igazán belefeledkezünk, a játékélmény is fergeteges...

TIME TO SWITCH!



RACKMOUNT 10/100 MBIT SWITCHES

**DES-1016R+**

10/100 MBIT 16-PORT SWITCH (16x10/100 MBIT RJ-45 NWAY),  
FLOW CONTROL, AUTO-UPLINK, OPT. MODULE DES-102F

**DES-1024R+**

10/100 MBIT 24-PORT SWITCH (24x10/100 MBIT RJ-45 NWAY),  
FLOW CONTROL, AUTO-UPLINK, OPT. MODULE DES-102F

RACKMOUNT 10/100 MBIT SWITCHES, GIGABIT UPLINK

**DES-1218**

18-PORT SWITCH (16x10/100 MBIT RJ-45 NWAY,  
OPT. 2x1000 MBIT), TRUNKING, VLAN, FLOW CONTROL,  
UPLINK SWITCHABLE, OPT. MODULES

**DES-1226**

26-PORT SWITCH (24x10/100 MBIT RJ-45 NWAY,  
OPT. 2x1000 MBIT), TRUNKING, VLAN, FLOW CONTROL,  
UPLINK SWITCHABLE, OPT. MODULES



RACKMOUNT 10/100 MBIT SWITCHES,  
MANAGED, GIGABIT UPLINK

**DES-3225G**

10/100 MBIT 24-PORT SWITCH  
(24x10/100 MBIT RJ-45 NWAY), VLAN, TRUNKING, IGMP,  
10.6 GB/s, SNMP, RMON (1,2,3,9), OPT. MODULES

NEW!

**LAYER 3 SWITCH**

**DES-3326**

10/100 MBIT 24-PORT LAYER 3 SWITCH  
(24x 10/100 Mbit RJ-45 NWAY), VLAN, TRUNKING, SNMP



NICs . ISDN-ADAPTER . MODEMS . PC-CARDS . HUBS  
SWITCHES . ROUTER . PRINT SERVER . REPEATER  
TRANSCIVER . USB-PRODUCTS . WIRELESS PRODUCTS

**D-Link®**

BUILDING NETWORKS FOR PEOPLE



CCS HUNGARY  
HU-1091 BUDAPEST,  
ÜLLŐI ÚT 105  
TEL: 1-456 - 07 13  
FAX: 1-456 - 07 14  
WWW.CCS.HU



CHS HUNGARY KFT.  
HU-1138 BUDAPEST  
VACI ÚT, 117-119  
TEL: 1-451 35 00  
FAX: 1-451 35 35  
WWW.CHS.HU



INGRAM MICRO  
MAGYARORSZÁG KFT.  
HU-1139 BUDAPEST, FAY U, 4  
TEL: 1-2 37 70 00  
FAX: 1-2 37 70 90  
WWW.INGRAMMICRO.HU



PROCOMP HUNGARY KFT.  
HU-1107 BUDAPEST,  
SZÁLLÁS U. 21,  
TEL: 1-4 32 93 40  
FAX: 1-2 60 63 18  
WWW.PROCOMP.HU

# Áprilisi maradék

Munka, tanulás, kikapcsolódás... Ismét visszatérünk az előző havi SAC-gyűjteményhez, hogy néhány fontosabb programot utólag bemutassunk.

**Dián Krisztián, Duchon Jenő**

Előszörban a hasznos programokat kerestük, bár egy alkalmazás erejéig elkalandoztunk a könnyedebb témák felé is. Persze a lap terjedelme korlátozott, mindössze két oldalt tudunk szólni e programok bemutatására – a SAC-gyűjtemény azonban kimeríthetetlen kincseshánya. Érdemes újra és újra átböngészni. Így tettünk mi is. Kellemes böngészést mindenkinek!

● **AD Geometrical Calculator 3.1:** CXVIII. CD, SAC\EDUCULT\ADGC.ZIP. A geometria sokak számára megfoghatatlan és nehéz tudomány. És ha még egy picit vegyítjük a fizikával is, bizony sokan kezdik vakargatni a fejüket. Valószínűleg rájuk gondolnak az AD Geometrical Calculator szerzői, amikor megalkották programjukat. Csak

Ha netes animációról beszélünk, akkor szinte egyértelmű, hogy a Macromedia cég nagyszerű találmányáról, a Flashról van szó. A programmal készített .swf névkiterjesztésű file-okat nagyon sok weboldalon fellelhetjük. Ezeket a file-okat azonban nem tudjuk szerkeszteni, hiszen a Flash az .fla névkiterjesztésű file-okat használja a szerkesztési információk tárolására, az .swf pedig már azok lefordított, kódolt változata.

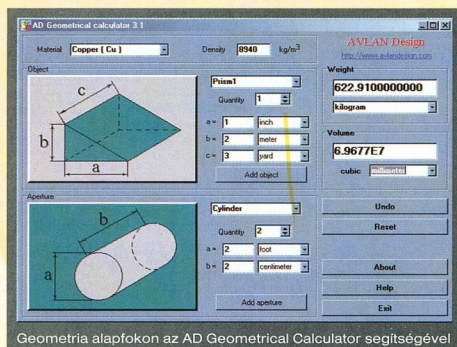
Az áprilisi korongon fellelhető SWF Decompiler ezt a folyamatot fordítja meg: visszafejti az SWF file-ok kódját. A képernyő bal oldalán lévő file-kezelő



Tanuljunk meg a HTML alapjait a Hypertext Guide-ből!

objektumokról, vagy az egész file-ról. A programbal jobb oldalon az objektumkatalógus helyezkedik el. Az SWF Decompiler többféle formátumba is tud exportálni. A program shareware, tartalmaz néhány mennyiségi korlátozást. Azoknak, akik gyakran dolgoznak Flash animációkkal, elengedhetetlen segítségeszköz.

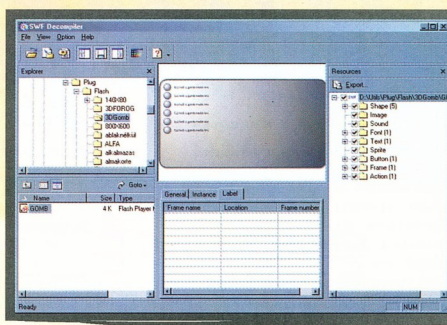
● **Hypertext Guide 2.0:** CXVIII. CD, \SAC\TEXT\HTEXTGID.ZIP. Bár évvel ezelőtt még nagy szó volt, ha valaki ismerte és értette a webvilág nyelvét, a HTML kódot. Napjainkra azonban egyre inkább alapkövetelmény, de semmiképpen sem különleges, hogy valaki tisztában van ezzel a nyelvvél. Egyre többen készítene saját weblapot, ezért hasznos, ha elsajátítják a HTML-szerkesztés alapfogásait, mert a nyelv alapokai ismerete nélkül még egy WYSIWYG fejlesztő programmal sem tudunk mindig igényeinknek megfelelő dokumentumot alkotni. Bár rengeteg



Geometria alapfokon az AD Geometrical Calculator segítségével

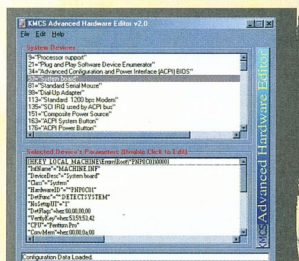
ki kell választanunk a kívánt alakzatot, meg kell adnunk a hozzá tartozó paramétereket, és már jöhet is a számolás. Nagyszerű ötlet, hogy akár minden egyes paramétert megadhatunk más és más mértékegységben (milliméter, centiméter, méter, inch, foot, yard). A kalkuláció eredményeként pedig megkapjuk az adott test tömegét és térfogatát. A tömegszámításhoz szükséges sűrűséget megadhatjuk számokkal vagy konkrét anyag kiválasztásával. A program freeware, de ha kíváncsiak vagyunk a forráskódjára, azért már fizetnünk kell.

● **Sothink SWF Decompiler 2002:** CXVIII. CD, SAC\GRAPH\SWFDEC.ZIP.



A Sothink SWF Decompiler megmutatja, mit rejt ez az SWF file!

szakkönyv kapható a témában, és különböző tanfolyamokra is beiratkozhatunk, van egy sokkal olcsóbb megoldás: a Hypertext Guide, amely felkerült áprilisi korunkunkra. Ebből megtanulhatjuk az alapokat, a szövegforgalmazást, a képek és linkek létrehozását, megismerkedhetünk a különleges karakterekkel, a nyomógombokkal és ikonokkal. Mindez csak a korlátozott képességű próbaverzió kínálata. A teljes (sajnos már anyagi vonzattal járó) változat sokkal több lehetőséget kínál – keresőmotorok, űrlapok, ActiveX-vezérlés, stíluslapok stb. ● *Advanced Hardware Editor 2.0:* CXVIII. CD, \SAC\UTILDIAG\AHE20.EXE. A regisztrációs adatbázisba szerencsére nemcsak a szoftverek tudnak beleírni. Megtalálható benne például gépünk összes hardvereszköze, amelyek működését az adatbázis átirásával módosíthatjuk is. Ebben segít az *Advanced Hardware Editor*. Elindítása után két fehér ablak jelenik meg a képernyőn. A felső tartalmazza az összes hardverem bejegyzésének



Advanced Hardware Editor: lássuk alaplapunk registrybeli paramétereit!

listáját a regisztrációs adatbázisból, az alsóban pedig a listában kijelölt hardverem bejegyzéséhez tartozó kiegészítő paraméterek jelennek meg. E paraméterek módosíthatók, törölhetők, és új bejegyzések is létrehozhatók. További lehetőség az „előredefiniált” bejegyzések törlése – ezek olyan eszközökre vonatkoznak, amelyek fizikailag már nincsenek a gépben. Ezekre a bejegyzésekre ugyanis nincs szükség, csak lassítják az operációs rendszert.

A módosításokat visszavonhatjuk, ha utólag kiderül, hogy elrontottunk valamit. A program emellett rengeteg kiegészítő információt nyújt, amelyekkel segít eldönteni egy-egy módosítás helyességét. Mindenesetre ne feledkezünk meg munkánk előtt a korábbi regisztrációs adatbázis archiválásáról. Erre még a program készítői is felhívják

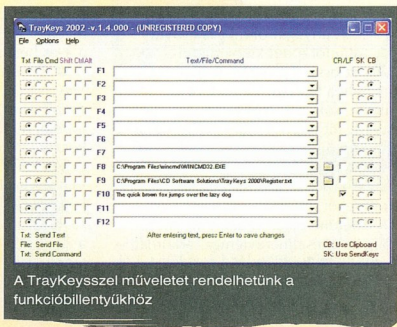
a figyelmet. Az *Advanced Hardware Editor* sajnos csak 15 napig működik regisztrálatlanul.

● *TrayKeys 2002 v1.4:* CXVIII. CD, \SAC\UTILTASK\TKEYS14.ZIP. Miért nem lehet a DOS-ablak parancssorába a szöveget illeszteni? Miért nem futtathatunk minden programot a funkcióbillentyűk segítségével? Alapesetben ez valóban nem lehetséges a Windowsokban, bár a DOS-ablak parancssorába kinkeserves egérkattintásokkal beilleszthető a vágólap tartalma. Ezek egyszerűbbé tételére készült a *TrayKeys*. Ezzel a kis segédprogrammal a funkcióbillentyűkhöz különféle műveletek végrehajtását rendelhetjük. Például beilleszthetjük a bejelentkezés nevünket és a jelszavunkat terminál felületen, bármelyik programot elindíthatjuk

a [Ctrl], az [Alt], a [Shift] és a 12 funkcióbillentyű kombinációjával. Így összesen 48 féle művelet indíthatunk e gombokkal. Amikor elindul a program, kis ikon jelenik meg a Tálcan. Segítségével konfigurálható a program, illetve letiltható a makrók használata. A konfigurálás egyszerű. Először el kell

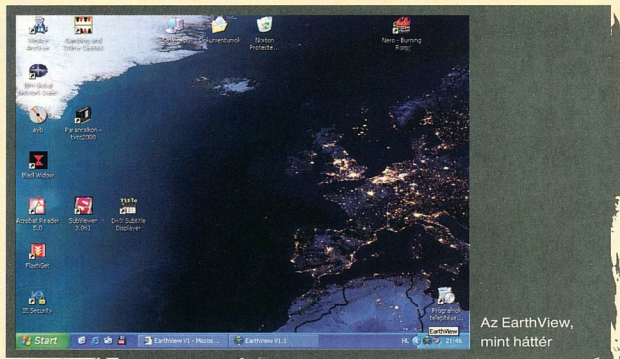
A vágólap gyorsabb, de nem minden esetben használható (például terminálemulátoroknál).

● *EarthView 1.1:* CXVIII. CD, \SAC\UTILMISC\ERTHV11.ZIP. Végezetül egy kis kikapcsolódás! Az *EarthView* dinamikus asztalháttér és képernyővédő egyben. Dinamikusága abban nyilvánul meg, hogy van nappali



A TrayKeysszel műveletet rendelhetünk a funkcióbillentyűkhöz

és éjszakai állapota, és ez napszaknak megfelelően változik. A kirakott háttér nagyon látványos, és extra felbontásban (1600x1200 képpont) is leképezhető. A kép lehet világtérkép vagy földgömb. Bármelyik pontját kijelölhetjük, hogy az legyen az asztal közepé. A háttér azonban nem áll egy helyben. Előre meghatározott úton halad végig egy nap



Az EarthView, mint háttér

döntönnünk, hogy szöveget, file-t akarunk-e beilleszteni, vagy parancsvégrehajtást szeretnénk. Ki kell választanunk egy billentyűkombinációt, és meg kell adnunk a hozzárendelt szöveget, file-t vagy a futtandó program elérési útját. Szöveg beillesztésénél meghatározhatjuk, hogy sorszámmal vagy anélkül történjen. Végül el kell döntönnünk, hogy a vágólapot vagy a közvetlen szövegtöltési módszert használjuk-e.

alatt, így mindig más-más földrészt láthatunk a nap folyamán.

A program másik része a képernyővédő. Tulajdonképpen itt is ugyanaz látható, mint a háttérnél, csak teljes képernyőre, ikonok nélkül. Még az állítási lehetőségei is ugyanazok. Az áprilisi CD-n található változat shareware, hátránya, hogy időnként panaszok díj a regisztráció hiányára.

# Májusi kínálat

**Májusi SAC-böngészőnkben rendhagyó módon először röviden válaszolunk azokra a kérdésekre, problémákra, amiket az elmúlt néhány hétben jeleztek Olvasóink.**

**Sponga Tamás** (stamas@linuxfreemail.com)

A SAC anyagtól mi csak rövid ajánlót tudunk közreadni, az összes program ismertetésére nincs hely a lapban. Vannak olyan alkalmazások, amelyek telepítése előtt célszerű, sőt nagyon ajánlatos elolvani az ismertetőjüket. Jobban kell figyelni az Avir, a Security és a Utildisk könyvtárban levő programok telepítései, mert könnyen előidézhethetünk olyan hibát, ami miatt esetleg az egész merevlemez tartalmát elvesztjük. A bootkezelő programok telepítése különös figyelmet igényel, eltávolításuk módját pedig mindig megtaláljuk a leírásokban – többnyire az is segít, ha DOS-os rendszerlemezről indítjuk el a gépet, és kiadjuk az FDISK /MBR parancsot.

Többen kérdezték, hogy a shareware programok regisztrálása, az alkalmazások teljes verzióinak megvásárlására van-e lehetőség itthon, forintért róla, hogy többek között a KeSoz Kft. (www.kesoz.hu, 1055 Budapest, Falk Miksa u. 6., ☎ 332-8717), a Julianus Bt. (www.julianus.hu, 1122 Budapest, Maros u. 25., ☎ 212-2018), a Macasoft Bt. (www.macasoft.hu, 9028 Győr, Móra F. tér 14., ☎ 06-96-437-318) és a Soft-Trans Bt. (www.soft-trans.hu, 7932 Moszóg, Árpád u. 21.) nyújt ilyen szolgáltatást.

Az elmúlt hónapban is nagyon sok népszerű alkalmazásnak jelent meg frissítése. Tekintsük át ezeket! Ismét újabb, 9.38.01-es verziókkal jelentkezett az ElectraSoft: 32bit Fax, 32bit FTP, 32bit Email Broadcaster (\SAC\COMM\32FAX938.ZIP, 32FTP938.ZIP, 32BE938.ZIP); megjelent a nagyon gyors és sokat tudó Ai Picture Utility 6.0 képnézegető és -szerkesztő (\SAC\GRAPH\AIPICT60.ZIP); a CompuPic 6.1-es verzióira frissíthetnek használói (\SAC\GRAPH\CPIC32.EXE);

az egyik legnépszerűbb archíváló, a WinRAR 3.0-s verziójának megérkezett a 4-es bétája (\SAC\WRAR30B4.EXE).

● **ZoneAlarm Log Stat Converter 1.6.3:** \SAC\AVIR\ZALGSTAT.ZIP.

Az internetről érkező támadásokra egyre jobban fel kell készülni, ajánlatos beszerezni valamely tűzfalprogramot. A hatékony – és otthoni használatra ingyenes – ZoneAlarm az egyik legnépszerűbb ilyen jellegű alkalmazás.

Az aprócska Log Stat Converterrel a ZoneAlarm által készített naplófájl (log)

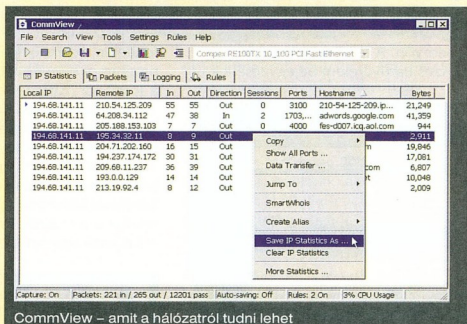
tartalmát alakíthatjuk át, hogy úgy lehessen megjeleníteni, mint

a játékgépek csúcslistáját. Itt azok a külső támadások, próbálkozások szerepelnek a toplista tetején, amelyek legutóbbiak „nézettek” gépünkben.

A toplistás helyezések kívül a támadó leírását (Back Construction, Blade Runner, Doly Trojan, Fore, Larva stb.), a megtámadott port címét és a támadás időpontját is megkapjuk a listában. Freeware.

● **CamCollect for Windows 2.0:** \SAC\COMM\CAMCOL20.ZIP. El sem kell utaznunk, hogy szétnezzünk a nagyvilágban. Bolygónkon nagyon sok

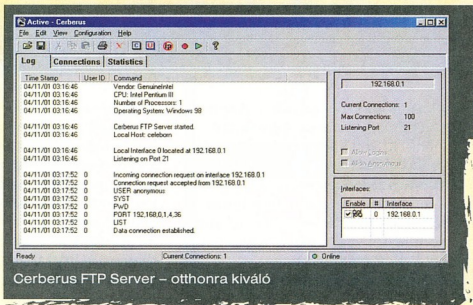
helyen állítottak fel webkamerát, többségük képe elérhető a neten is. A CamCollect ezek közül ismer eszert, de továbbiakat is megadhatunk neki. Ezeket felkeresi, a képeket letölti tetszőleges helyre. Beállíthatjuk, mely helyekről, milyen időközönként töltsön le képeket. A képekhez hozzárendeli a helyet, a dátumot és az időpontot is. A program saját képszerkesztőjével alapszintű változtatásokat végezhetünk: kép nagyítása, kicsinyítése, vágása, átalakítása más formátumba.



CommView – amit a hálózatról tudni lehet

A webkamerás helyek szinte naponta változnak – bezárnak, újbabban nyílnak. Ezért a CamCollect 16 olyan webhelyel tartja a kapcsolatot, amik állandóan újabb webkamerás oldalak után kutatnak és azok téma szerint kategorizálva kerülnek fel az adatbázisukba. CD-mellékletünkre a program 30 napos változata került fel, amely 5 percenként megáll. Az idegesítő leállás elkerülésének és a 30 nap letelte utáni használatának ára 37 USD – de a kíváncsiaknak megéri...

● **Cerberus FTP Server 1.71:** \SAC\COMM\CERBE171.ZIP. Ma már nem ritka, hogy az otthonokban is több gép van hálózatra kapcsolva. Az irodák és iskolák szinte mindegyikében van kisebb-nagyobb helyi hálózat. Az adatok elérése nagyon egyszerű, ha FTP-t használunk. Ehhez jól jöhet a freeware FTP-szerver. Óriási előnye, hogy alig terhel a rendszert, szinte észrevétlenül futtatható a háttérben. A Windows 9x/NT/2000-en futó Cerberus beállítás egyszerű.



Cerberus FTP Server – otthonra kiváló



Minimalizálásakor apró ikon formájában a System Trayre bújik.

#### ● CommView 3.3:

\\SAC\COMM\COMMVIEW.ZIP. Ma már azt sem árt tudni, mi történik gépünkkel a helyi hálózaton. Ha pedig netre kapcsolt géppel dolgozunk, ott már kötelező. A CommView figyelni és kiiltázza a hálózati kapcsolatokat, statisztikát ad portokról, IP címekről, a bejövő és kimenő IP csomagokról. A csomagokat alacsony régióig dekódolja, hogy megjeleníthesse a bennük lévő információkat.

A következő protokollok használó packeteket tudja dekódolni: ARP, BCast, BMP, DHCP, Diag, DNS, FTP, GRE, HTTP, ICMP, ICQ, IGMP, IPv4, IPv6, IPX, NCP, NDS, NetBIOS, NLS, POP3, PPP, PPPoE, RARP, RDP, RIPX, RSVP, RTSP, SAP, SER, SMB, SMTP, SNMP, Socks, SPX, TCP, Telnet, TFTP, UDP, WDOG. Mindent feljegyez, amit el lehet menteni és bármikor megnézni. Hab a tortán, hogy az IP címeket és az alprotokollokat tortadiagramon is megmutatja.

A felsoroltakon kívül is nagyon sok aprósággal segíti a hálózatot működtetőket, így mondhatjuk azt is, hogy a kissé borsos ára (99 USD) a tudását tekintve nem az. CD-nkre teljes tudású, időkorlátos változata került fel.

#### ● LimeWire 2.3:

\\SAC\COMM\LIMEWIRE.EXE.

A legismertebb file-cserélgető hálózat, a Napster körüli kínálást mindenki ismeri már. Ez kitűnő alkalom a többi file-cserélő hálózatnak arra, hogy ismertebbé váljanak. A Gnutella alapjaiban eltér a Napster szerkezetű hálózatától. Itt a hálózatba bekapcsolódó gépek egyenrangúak (peer-to-peer), így sokkal nehezebben lehet ellenőrizni adataiszerejüket és megbénítani, mint a szerkezetű szolgáltatásokat.

A Gnutellához használható kliensek közül az egyik leggyorsabban fejlődő program a LimeWire. Ezt annak is köszönheti, hogy hat teljes állású fejlesztő kalapálva folyamatosan. Feltelepítése után közvetlenül hozzákapcsolódhatunk a Gnutellához, és már keresgélhetünk is file-okat. Használható nagyon egyszerű. A beépített MP3-lejátszóval mindjárt bele is hallgathatunk a letöltött zenészekbe. A keresőablakban mosolygós fejcske

jelzi a hálózaton lévő gépekről, hogy tudnak-e velünk on-line csevegni (chat). Nagyon előnyös, hogy a megszokhat letöltéseket képes folytatni a LimeWire. Két változata, a Basic és a Pro közül az előbbi ingyenes, míg utóbbi ára mindössze 8,50 USD. Jelenleg Mac OS, Mac OS X, Linux és Windows alá ültették át – a program Java-alapú, ezért minden olyan operációs rendszerre feltelepíthető, amihez van JVM, ehhez a program webhelyén található segítség. CD-nkre a LimeWire ingyenes, windowsos változata került fel.

#### ● Boxes 7.0:

\\SAC\EDUCULT\BOXES7.0.ZIP. A Tetris alapötletéről már lehúztak néhány bört



Néhány jól szórakozhatunk az egyszerű játékokkal is

a játékfejlesztők. A Boxes is egy Tetris-változat, némi változtatással. Itt akár vízszintesen, akár függőlegesen egymás mellé kerülő négy azonos színű és mintájú négyzet eltűnik. A magasabb nehézségi szinteken már akadályozó négyzetek vannak véletlenszerűen elhelyezve, a későbbiekben pedig változó gravitáció, bombák és hasonló inycségek nehezítik a játékot.

A program rendszerigénye minimális: Windows és 4 Mbyte RAM.

#### ● CwGet

#### Morse Decoder

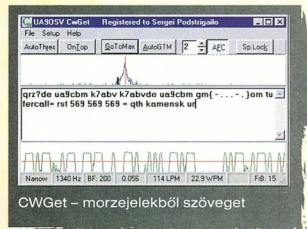
#### 7.25:\SAC

#### \EDUCULT

#### \CWGET125.ZIP.

A DXSoft neve a rádió- és morzeprogramok területén jól ismert. CwGet programjukat azok számára készítették, akik járatosak a Morse által kifejlesztett kódolás területén. A szerény igényű (Windows 95, legalább

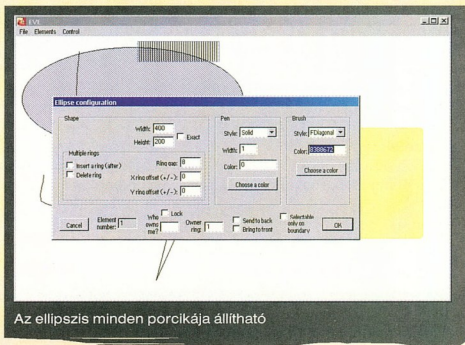
5x86-os processzor, 8 Mbyte RAM, hangkártya) program a morzejeleket alakítja át szöveggé. Feltelepítése és kicsele körülményes beállítása után lehet használni a CWGetet. A hangkártyán keresztül kapott jeleket alakítja szöveggé, amit egy ablakban meg



is jelenít. Kiválaszthatjuk, hogy angol vagy orosz legyen az alap karaktertábla, de tetszőleges nyelvet definiálhatunk a morzejelekhez. A program shareware, regisztrációs díja 35 USD.

#### ● Easy Screen Capture 1.21:

\\SAC\GRAPH\ESCC1201.ZIP. Egy jó képlőpő mindig jól jöhet a gépünkön. Érdemes kipróbálni az Easy Screen Capture legújabb verzióját is, hátha... A programmal teljes képernyőt, aktív ablakot, ablakobjektumot és a desktop tetszőleges részét lehet „lelopni”. Tetszőleges gyorsbillentyűt definiálhatunk a képmenteshez. Direct-X-es játékokból is lophatunk vele képet. A következő formátumokból lehet menteni: BMP, GIF, JPG, PNG. Az elmentett képeket egyszerűbb képszerkesztési műveleteket is végezhetünk – például vágás, forgatás, nagyítás vagy kicsinyítés, kontrasztmódosítás stb. Kipróbálási



Az ellipszis minden porcikája állítható

idejének lejárta után 19,95 USD-be kerül a program.

#### ● EVE - Embedded Vector Editor 2.00:

\\SAC\GRAPH\EVE200.ZIP. E mindössze 52 Kbyte-os programot nem kell a mérete

miatt lenézni! Fejlesztője szerint a mai programok néha kevés tudás mellett is hatalmas méretűek. Ennek oka az, hogy az átlagos PC-kben 128 Mbyte RAM és 20 Gbyte-os merevlemez van, így a fejlesztők elkényelmesedtek...

A freeware EVE-vel különféle vektoros ábrákat készíthetünk – kör, négyzet, téglalap, háromszög stb. felhasználásával. A program tudása külön letölthető kiegészítőkkel bővíthető – például folyamatábra-elemekkel és logikai kapuk rajzával. Az ablakba kerülő ábrák mindegyikének minden apró részlete beállítható a külön – jobb gombra – nyíló ablakban. Érdemes kipróbálni, felveszi a versenyt a hatalmas méretű, fizetős programokkal!

#### ● IconXP 1.0.4:

\SAC\GRAPH\ICONXP.ZIP. A Windows XP-ben lévő ikonok már szép(?) nagyok és 32 bit színmélységűek, így a régi Icon Editor átalakult IconXP-é. Ebből rögtön kiderül, hogy a program támogatja a 32 bit színmélységű és akár 127x127 képpontos ikonok szerkesztését és konvertálását. A következő formátumokból képes importálni: ICO, BMP, JPEG, ANI, CUR, GIF, PNG, WMF



IconXP, a megújult ikonkészítő

és PSD (Adobe Photoshop). Az elkészített ikont ICO, BMP, JPEG, CUR, PNG és PSD formátumban menthetjük el. Az IconXP-ről nyugodtan kijelenthetjük, hogy profi eszközöket nyújt az ikonkészítéshez, sokféle kitöltőmintája, színátmenete és rajzeszköze megkönnyíti a rajzolást. CD-nken 30 napos próbaváltozata kapott helyet.

#### ● Vallen JPepper

3.52: \SAC\GRAPH\JPEPPER.ZIP.

Képnézőből nagyon sok van. Szerencsére van miből válogatni.

Az ingyenes Vallen JPepper a felületre Explorer-szerű: bal oldalon a könyvtárszerkezetet és a file-listát, jobb oldalon pedig a képet jeleníti meg. A képek nevére elég egyszer kattintani, és rögtön megnyílnak a nagy ablakban. Néhány egyszerűbb képszerkesztő műveletet kapunk még – forgatás, duplikálás, tükrözés.

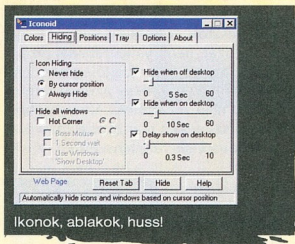
Diabemutatóként is megnézhetjük a kiválasztott képeket, képmegnyitót is használhatjuk a teljes desktopról vagy adott területről.

Ha nem vagyunk komoly képnézőre, az ingyenes Vallen JPepper elegendő lehet.

#### ● Iconoid 3.0.9:

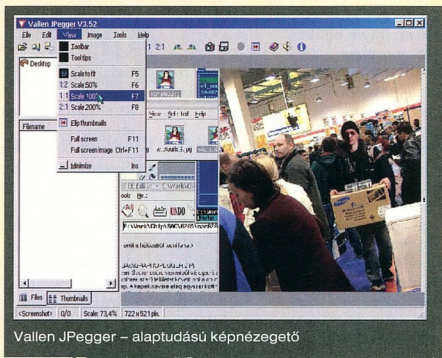
\SAC\UTIL\MISC\ICONOID.ZIP.

Programokat próbálgatunk, telepítünk. A feltelepített alkalmazás többnyire kitesz egy ikont az asztalra. Vagy ha nem, a gyorsabb elérés érdekében mi



Ikonok, ablakok, huss!

készítünk neki parancsikont. A naponta használt gépek desktopját hamar elöntik az ikonok. Az Iconoid jól jöhet ilyenkor. Ezzel az ikonkezelővel átszíneltük az ikonokat áttetszővé, vagy teljesen el is tüntethetjük őket – egyszerűen,



Vallen JPepper – alaptudású képnézőgép

billentyűkombinációval. Kérhetjük, hogy amikor a képernyő egy sarkába húzzuk az egérmutatót, tüssente el – de ne zárja be – az ablakokat. Beállíthatjuk, hogy a Windows indulásakor tiszta desktop fogadjon bennünket. A program a háttérben fut, jelenlétéről csak a System Trayen látható ikonja árulkodik. Ingyenes.

#### ● EditPlus 2.11:

\SAC\UTIL\TEXT\EP211.EXE.

Az EditPlus azoknak szánja fejlesztője, akik forrásszövegeket írogatnak. Szintaktikai kiemlést nyújt a következő forráskódnál: HTML, CSS, PHP, ASP, Perl, C/C++, Java, JavaScript, VBScript. A HTML kódot közvetlenül ki is próbálhatjuk, ha hozzárendelünk egy böngészőprogramot. A program szolgáltatásai mind-mind a programozók munkáját segítik: HTML eszköztár, sorok számozása, vonalzó, URL-kiemelés, többszörös visszalépés stb. Shareware, regisztrációs díja 30 USD.

#### ● Synnote 1.0.1:

\SAC\UTIL\TEXT\SNN101.ZIP.

Kimondottan programozóknak készített, teljesen új alkalmazás a Synnote. Általános szövegszerkesztési tudása közvetlenül a Notepadét éri el, de ami a programfejlesztőknek fontos: szintaktikai kiemlést nyújt mintegy 22 programnyelvezet és a forrássorokat szorozhatjuk vele. Képes megnyitni nagy file-okat is – viszonylag gyorsan. Ingyenes.

## NOTEBOOK-LAPTOP SZERVIZ

**Notebook számítógépek márkafüggetlen JAVÍTÁSA, BŐVÍTÉSE, AKKUFELUJÍTÁSA,** beszámlása új Notebook vásárlása esetén!  
Nagyobb megrendések esetén jelentős kedvezményeket! Használt gépek márk 50.000 FT-tól!



H-P: 10-17h.  
email: notebook@elender.hu

1134. Bp. XIII.  
Kassák L. u. 74.  
Tel/Fax: 32911281

**Aktuális L8400 akciók:**  
Celeron 1.2 GHz, 128MB RAM,  
20GB HDD, 8xDVD, 14.1" TFT LCD,  
56k, 10/100, 16MB ATI M6-P **372.000,-**

PIII 1.13 GHz, 128MB RAM, 20GB HDD,  
8x8x4x24xCombsDrive, 14.1" TFT LCD,  
56k, 10/100, 16MB ATI M6-P **438.000,-**

**A1300**  
Cel 800, 128MB RAM, 20GB HDD, 24xLCD,  
13.3" TFT LCD, 32MB VGA, 56k, 10/100,  
**312.000,-**

ASUS®

# V8460 Ultra Sorozat

Még nagyobb vizuális élmény!



## GeForce 4 Ti 4600



- A világ legerősebb grafikus processzora: NVIDIA® GeForce 4 Ti 4460
- Nagy sebességű 128MB DDR videó memória
- Aranybevonat a nagy megbízhatóság és tökéletes áramköri kapcsolatok elérése érdekében
- Speciális, réz hűtőborda, mely rendkívüli stabilitást és teljesítményt eredményez
- Magas minőségű TV kimenet nagyképernyős játékokhoz és bemutatókhoz
- Digitális síkképernyők könnyű illesztése a DVI kimenet segítségével
- Nagy értékű szoftver csomag: ASUS DVD 2000 lejátászó szoftver és a legjobb 3D játékok

### GeForce 4 Ti Sorozat

V8460 Ultra Sorozat  
V8440 / DELUXE  
V8440 / TD  
V8440 / T

### GeForce 4 MX Sorozat

V8170PRO  
V8170DDR  
V8170SE

#### Distributor:

CHS Hungary Kft.  
Tel: (061) 451-3500  
Fax: (061) 451-3535  
[www.chs.hu](http://www.chs.hu)

ASPECT COMPUTER Kft.  
Tel: (061) 340 5080  
Fax: (061) 339 8780  
[www.aspect.hu](http://www.aspect.hu)

Ramiris  
Tel: (061)-412-4300  
Fax: (061)-412-4301  
[www.ramiris.hu](http://www.ramiris.hu)

**CeBIT**  
HANNOVER  
3113-3120  
2002  
System Hall 20, Stand B18  
Communication Hall 11, Stand B102  
Visit CeBIT 2002: <http://www.cebit.com>



[www.asus.com](http://www.asus.com)

# A bőség zavarában

**Az OS/2 és az eComStation körül szerencsére soha nincs csend. Folyamatosan jelennek meg az újabb alkalmazások és a régebbiek frissítései. Az utóbbi időben e két operációs rendszer használói hasonló helyzetben vannak, mint a Linux használói: másfél-kéthetente jelennek meg az újabb és újabb tesztkernelek, utánuk nem sokkal a stabil verziók.**

**Sponga Tamás** (stamas@linuxfreemail.com) mióta az IBM azt emlegeti, hogy nem támogatja az OS/2-t, és inkább más platformra kívánja áttérni a felhasználókat, érdekes módon megszaporodtak kernel- és egyéb rendszerkomponens-frissítések... E sorok írásakor a legfrissebb rendszerem a március 15-i. Az újabbak letölthetők az IBM Testcase-ről.

► IBM Testcase: ftp://testcase.boulder.ibm.com/ps/ftromibm/os/2/Előző számunk óta sok-sok alkalmazásnak jelent meg frissített verziója. Rövid áttekintés ezekről:

- A Cebiten jelen volt néhány OS/2-es alkalmazásokat fejlesztő cég, például az Innotek a Virtual PC, Macromedia a Flash 5, Security On-Demand és CoStandBy Server for e-Business OS/2-es alkalmazásaival vagy a ROM Logicware a Papyrus DTP programjával, amelynek hamarosan megjelenik a legújabb, 9.17-es verziója OS/2 és Windows alá.

- A múlt havi számunkban bemutatott RSJ CD-író alkalmazást az elmúlt egy hónap alatt kétszer frissítette fejlesztője, így a jelenlegi legfrissebb a 4.02-es.

- Aki nem akar fizetni CD-R Tools legújabb, 1.11a16-os verziója.

- Megérkezett a Digital Tape Recorder v1.0 béta 9, alig egy hónappal a béta 8 után.

- A Unix világából ismert és mára gyakorlatilag minden platformon megtalálható GNU wget OS/2-es változatának megjelent az 1.8.1-es verziója, ami már SSL-támogatást tartalmaz.

- Megjelent a Convenience Package-hez (CP1) a második FixPak, a CP2-höz az első FixPak és a Warp 4-hez a FixPak16. Ezekhez az IBM Software Choice előfizetői vagy az eComStation-követést megvásárlók férhetnek hozzá.

- A Linuxos változat után néhány nappal megjelent az OS/2-es Mozilla (Warpzilla) is, amely már nagyon jól használható böngésző.

## ThirdEye 2.0

Ahogy a Linux, az AmigaOS és a BeOS használói megszokták, az OS/2 híveinek sem újdonság, hogy több gyártó



ThirdEye – egyszerű képátvitel

hardveréhez nem csomagolnak a windowsos meghajtóprogramon kívül semmit. A lelkes fejlesztőknek köszönhetően azonban a legtöbb eszközhöz mégis van driver és egyéb segédprogram.

Az oroszok nagyon erősek az OS/2-es fronton. Ezt bizonyítja a digitális kamerák kezeléséhez írt ThirdEye is, amelynek megjelent a 2.0-s verziója. A programmal több mint 150 digitális fényképezőgépről tölthetők át a felvételek. Az új verzióknak teljesen át dolgozták a kezelőfelületet. A PM-es felület mellett VIO ablakos változat is található a csomagban. Mellékelik hozzá a NetDrive plug-int is, amellyel úgy láthatjuk a kamera képeit, mintha merevlemezben lennének.

A program egyelőre azokat a fényképezőgépeket támogatja, amelyek sorost portot használnak a képátvitelre.

## Opera/2

A Netlabs fejlesztői tovább győrogatták az Opera/2-t, amelynek március közepén szép csendben megjelent az 5.12 béta 3-as verziója. Ez WarpIN telepítőt kapott, továbbá OS/2-es és Win32-es plug-in-támogatást építettek bele. Rendesen működik már a nyomtatás is, támogatja a Java 1.3-at, tartalmaz egy azonnali üzenőprogramot és a kinézete már teljesen OS/2-es.

Az Opera/2 a Win32-es változatra épül, indításakor először az Odin-mag töltődik be, utána azon fut maga a böngésző. Az új betáiban már annyira sikerült integrálni az Operát és a Win32-es programok futtatására fejlesztett

környezetet, hogy a betöltődése jóval gyorsabb, mint az előző bété. Ez annak köszönhető, hogy nagyon sok emulált Win32-es részt kicsiserlített natív OS/2-es kódra. A többi operációs rendszerre készített Operához hasonlóan ez is ingyenes.

## LinesPM

Daniel Valot több programot fejleszt folyamatosan, ezek között több egyszerű, de nagyon népszerű logikai játék is található. Legújabb játéka az ismert Lines, amelynek nagyon szép kinézetű változatát adta ki OS/2-höz. Sok minden állítható benne, a műveletek többsége a játéktábla bal oldalán lévő ikonorról is elérhető. Elmenthető a játéktállás, kicsiserlhető a háttérben lévő kép, kétféle tábla (9x9-es vagy 12x12-es) választható, több erősségi szint állítható be. A tábla, illetve a „bogyók” nyolc különböző kinézetet vehetnek fel a hagyományos Classic beállítás mellett. A LinesPM ingyenes.

## AMouse 2.0 Gold

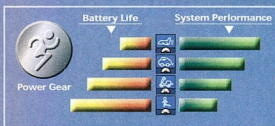
Az OS/2 és az eComStation a telepítésekor nem ismer fel minden görgős egert – ami érthető, hiszen sokféle van belőlük. Az AMouse az egyik megoldás erre. A hivatalos támogatási listában szereplő görgős rágcsálókön kívül sok egyéb – kevésbé ismert – gyártó termékét is támogatja. Az AMouse új, Gold kiadása már angol, német, svéd és olasz nyelvi változatban jelenik meg, és a következő egereket támogatja hivatalosan: Logitech Pilot Mouse (soros vagy PS/2-es), Logitech Mouse Man+, Microsoft IntelliMouse, IBM Scrollpoint mouse, Typhoon/Trust Scroll Mouse. Sok másfajta, fel nem sorolt egér is „elgörgő” vele.

## KeyCalc 1.0

Teljesen új számológépet köszönhetünk a KeyCalc személyében. Tudományos kalkulátor, a szokásos tudással felvértezve: trigonometrikus függvények, többféle szárendszer (kettes, nyolcas, tízes, tizenhatos), memóriarekeszek. Kezelése egyedi: a műveletek a jobb gombos listából választhatók ki. Freeware.

# L3 Series

## Intelligens energiafelhasználás



### Az ASUS Power 4 Gear

**Technológiájának** és a hatékony tervezésnek köszönhetően, annak ellenére, hogy az L3C, a Pentium 4-es processzorokat 2.0GHz+ sebességig támogatja, az akkumulátor élettartama akár 3 óra is lehet. Automatikus üzemmódban a Power 4 Gear Technológia intelligens módon, a rendszer terhelésétől függően optimalizálja a teljesítményt és az akkumulátor élettartamát. A Power 4 Gear manuális üzemmódjában a felhasználó választhatja ki az előre beállított négy energia-optimalizáló üzemmód közül azt az egyet, amely a legjobban megfelel teljesítménybeli és energiaellátási követelményeinek.

## ASUS L3

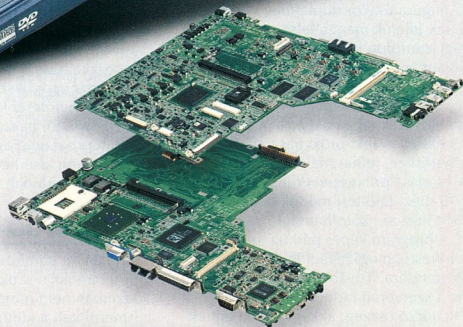
Minden Egyben Notebook PC

# Forradalmi teljesítmény és rugalmasság



### Gazdag felszereltség

Az ASUS L3C rendkívül gazdag felszereltségéhez kompakt, "minden egyben" tervezés párosul. Tömege **3,1 kg**, **37-42 mm** vastag. Az ASUS L3C a maga **15"-os kijelzőjével a legkisebb az ilyen nagy tudású, "minden egyben" noteszgépek közül.** Mindent megtalál benne, amire csak szüksége lehet: a beépített DVD/CD-ROM/CD-RW meghajtóktól, a floppy meghajtón, és a beépített modem/Ethernet kártyán keresztül, a **bővíthető 802.11b vezeték nélküli, GPRS és Bluetooth** lehetőségeik minden egy csomagban.



### Forradalmi Notebook Teljesítmény

Az ASUS L3C a fejlett **Pentium 4-es** processzort használja, az asztali gépek teljesítményével dolgozhat útközben is. A **32MB-os ATI M7** grafikus kártya lenyűgöző teljesítményt nyújt 3D-s játékok vagy erős grafikus programok használata közben. Az **1024MB-ig** bővíthető **DDR** memória elegendő sávszélességet biztosít napjaink igényes alkalmazásaihoz. Rendkívül jó hővezetéssel párosuló egyedi tervezésének köszönhetően lehetősége van, hogy az ASUS L3C teljesítményét tovább növelje.

CRITO  
Szent Istvan Kft. 18, I, 3/b  
1137 Budapest  
Telefon: (361) 329 3063 vagy 349 2624  
www.crito.com

SOWAH Hungary KFT.  
1134 Budapest, Loportar utca. 9.  
Telefon: (1) 350 4539  
www.sowah.hu

**ASUS**  
www.asus.com

# Aria - a netről töltőgető

A neten egyre több az információ, és egyre többen férnek hozzá. Bár ezeknek az anyagoknak egy része közvetlenül is használható, gyakran előfordul, hogy a saját gépünkön szeretnénk vizionálni ezeket a file-okat.

## Horváth Zolt

A Linuxhoz is készítek letöltőprogramokat, amelyek megkönnyítik az anyaggyűjtést a netről. Közéjük tartozik az Aria is. Egyik nagy erőnye, hogy támogatja a magyar nyelvet. Ha valaki a telepítése után mégis azt tapasztalja, hogy a program ékes ánglius nyelven szól hozzá, és ezen változtatni akar, először a saját portáin kell körülnéznie: az Aria ugyanis a LANG környezeti változóban tárolt beállítás alapján dönt arról, melyik nyelvet használja. Ha ezt nem jól állítottuk be, akkor nem jóról lesz a program kezelőfelülete.

Ez csak a külső. Sokkal fontosabb azonban a belbecs. Az Aria „csak” a HTTP, a HTTPS és az FTP protokollt ismeri, ám ezekből perfect. Ezt mi sem bizonyítja jobban, mint hogy a saját konfigurálásakor duplafüles ablak jelenik meg: a felső regiszterfülon kiválasztható a beállítást kívánt komponens, és ha az megtörtént, előugrik az ehhez tartozó beállítóablak a saját regiszterőrával. A beállítási lehetőségeknél a bőség zavarával kell megküdenünk: proxyhasználat lehetősége, felhasználónév/jelszó megadása proxyszerverhez, védett URL-hez, letöltési módok beállítása, és még hosszan sorolhatnánk.

A program képes párhuzamos letöltésre, megszakadt letöltések folytatására. További szolgáltatása, hogy ha a szerverten tartozik a file-hoz ellenőrző ősszeg, akkor az Aria ennek segítségével ellenőrizni tudja a file tartalmát, hogy jelezhesse, ha a file a letöltés közben megsérült. Az is ritka megoldás, hogy minden egyes file-hoz parancsot rendelhetünk, amit a letöltés után az Aria futtatni fog. Beépített órája időztési lehetőségeket nyújt. A program a letöltendő adatokat listákba gyűjti - ezeket a listákat elmenthetjük, később pedig visszatölthetjük. A teljes listához is rendelhető parancs: „ha a lista összes elemét sikerült letölteni, akkor futtasd...”.

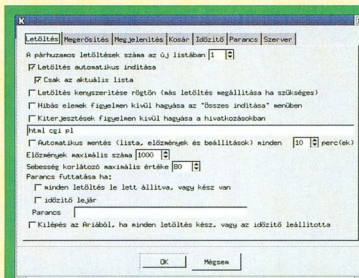
Az Aria X alatt fut, használható gzik kell. Szinte mindegyik művelete elérhető

egrérel, ráadásul támogatja a húzd és ejtsd kezelésmódot, ezáltal a Mozilla, az Opera, a Konqueror vagy a Netscape ablakából egyetlen mozdulattal áttehetjük a hivatkozást az Aria letöltőablakába. Ez az ablak két részre tagolódik: a felsőben regiszterfülekkel válogathatunk a listák között, az alsó infóablakban ugyanígy a konzol és

utolsó szempont - kevés erőforrást igényel. A program a menük és a beállítóablakok megjelenítéséhez az ncurses libraryt használja.

A menüben jól áttekinthető a fő műveletek. A CD-írás itt két lépésből áll. Először a kijelölt file-okból el kell készítenünk az image file-t, majd második lépésben az image file-t tudjuk CD-re írni. Extra szolgáltatásként a programmal tölthetjük is az újraintható CD-eket. Az *Opciók* menüpont alatt állíthatjuk be a fontosabb paramétereket: a CD-író SCSI eszközzámat, a munkakönyvtárat, az írás sebességét stb.

Sajnos a program mostohán bánik a könyvtárakkal, és a projekt mentésére sem nyújt lehetőséget - ezeknek a lehetőségeknél a beépítésén azonban már dolgozik fejlesztője. A program webhelyén ([vbali.freeweb.hu](http://vbali.freeweb.hu)) felfedezhetjük a magyar változatát is, ám CD-mellékletünkre a legfrissebb verzióját tettük fel, amelynek sajnos még nem készült el a magyarítása.



Aria - „egyszerű” beállítóablak

a listán kijelölt file naplója között. Az eszközösávan megtalálunk minden, a mindennapi használathoz szükséges gombot, jelölési közérthetőek.

Az Aria jól használható letöltőprogram. Fejlődését készítőinek webhelyén kísérhetjük figyelemmel ([www.rednoah.com/aria](http://www.rednoah.com/aria)).

## ☛ Ismét CD-írás

Linux alatt parancssorból vezérelhető programokkal szoktak CD-t írni. Ezt azonban nem mindenki szereti, ugyanis ismeri kell a különböző beállításokat, paramétereket. Ezen segítenek az előtét (front-end) programok, amelyek a parancssori paraméterezés helyett beállítóablakokat és alapbeállításokat kínálnak a felhasználóknak. A front-endek többsége azonban rögtön grafikus felületet, X-et szeretne magának. Nem vitás, így szebb grafikai megjelenítés érhető el, ám mit tegyen az, akinek a gépén nincs X, és nem is akarja telepíteni?

Ekkor jöhet jól a magyar fejlesztésű cdw. Ez konzol program, tehát nem kell hozzá X, másrészt - és ez sem

## ☛ Egyéb hasznos apróságok

CD-mellékletünk linuxos részére a fentiekben kívül még számos program került, ezek közül néhány csemegét külön is kiemelünk.

- **BlackHole:** a fekete lyuk, amely elnyel minden kellemetlenkedő e-mailt. Egyszerűleg könnyen megszabadulhatunk a kéretlen levelektől (spam). Extrakték - külső program segítségével - vírusellenőrzést is végez.

- **GSMF (General Sound Manipulation Program):** a program szerényen annyit állít magáról, hogy ami a GIMP a rajzolásban, az a GSMF hangfeldolgozásban. Annyi bizonyos, hogy valóban elég nagy tudással van megáldva, a fordítása azonban bonyolult.

- **adp2php:** avagy hogyan lehet a Microsoft IIS webszervereivel kezelt Active Server Pages (ASP) file-okat Apache alatt futtatni. A konvertáló program neve alapján nem nehéz rájönni: az ASP hívásokat PHP függvényekre fordítja le.

- **KDE 3:** a KDE váruva várt harmadik kiadásának SuSE Linux 7.3+-ra készített változata.



# A Network Associates bemutatja:

Nincs ideje friss levegőt szívni?

Nekem van, mert az ePolicy Orchestrator 2.5-t használom.



## ePolicy Orchestrator 2.5

Új és kényelmes vírusölő szoftver az Ön hálózata számára\*



Hagyja, hogy az ePolicy Orchestrator elvégezze a munkát

Az ePolicy Orchestrator 2.5-tel egyszerűen és gyorsan megvalósíthatja hálózatának vírusvédelmét. A különböző gyártóktól származó vírusölő programok kezelése és irányítása automatizált rutinjelárássá válik. Megkímélheti magát az olyan időigényes tevékenységektől, mint a manuális konfigurálás vagy a hálózat figyelése.

Az ePolicy Orchestrator 2.5 magában foglalja az összes szükséges kezelőfunkciót, könnyű kezelhetősége meggysző. Telepítése egyszerű, és a legkülönbözőbb követelményekhez, struktúrákhoz és méretekhez igazítható. A program a hálózat automatikus és rendszeres pásztázásával részletes jelentést készít az Ön hálózatának állapotáról és vírusvédelméről (reporting-funkció).

Az ePolicy Orchestrator 2.5 minden Active Multinode (programcsomag) része, ilyen pl. az

Active Virus Defense Small Business Multinode  
Active VirusScan Small Business Multinode  
ePolicy Orchestrator 2.5 Small Business Multinode

CD-n külön kapható

Van kérdése az ePolicy Orchestrator 2.5-tel kapcsolatban?  
Telefon: +36 30 9 679 040

Ha már megtörtént az ePolicy Orchestrator 2.5 telepítése, akkor a rendszergazda hatékonyan tudja védeni a hálózatot a vírustámadások ellen, a felszabadult időt pedig más kihívásokra tudja fordítani.

Az alábbi hivatalos forgalmazók is kínálnak McAfee termékeket:

\*kérésére elküldjük az aktuális listaárat



További információk a McAfee-ről és termékeiről a [www.mcafee2b.com](http://www.mcafee2b.com) címen találhatóak.

Világszerte több, mint 70 millió felhasználó

# Forrongó idők

**Az elmúlt hónapban ismét hírtérkéző események történtek az Amiga-világban. Lapunk megjelenésével egy időben kerül a boltokba a bPlan Pegasos PPC alaplapja, méghozzá nem is akármilyen konfigurációval!**

**Nagy Lajos** (louise@louise.amiga.hu)

Az alaplapra G3-as processzort, FireWire, IrDA és Ethernet csatolót, USB portot, PCI és AGP slotot, AC'97 hangvezérlőt integráltak. A szoftverkörítés pedig a Linux és a MorphOS lesz – egyelőre csak ez a két operációs rendszer fut az elkészített alaplapon.

Egyesek a phase5 egykori A/Box gépét vélik felfedezni ebben (amely soha nem került a piacra). Talán nem véletlenül, hiszen a szabadon választott PC-s házban elhelyezhető microATX méretű alaplapot ex-phase5-ös mérnökök készítették. Az alaplap ára sem mondható csillagászatinak, Németországban – átszámítva – mintegy 160 ezer Ft körüli összegért szerezhető be.

A hivatalos Amiga-vonalat képviselő Amiga Inc. fejlesztői sem télenkedtek, a San Franciscóban megrendezett Embedded Systems Konferencia hivatalosan is megállapodást kötöttek a Microsofttal, hogy támogatják a .NET és a Windows CE rendszert az Amiga operációs rendszerek és hardverek következő generációjával. Ez jelentős visszhangot váltott ki a nem éppen Microsoft-barát felhasználók körében, így az Amiga vezetésének szinte minden fórumon folyamatosan magyarázkodnia kell a döntés miatt.

A fanatikus szakemberekből álló Amiga Inc. vezékarát ismervé elhatározásukat csak az motiválhatta, hogy valahogyan pénzt szerezzenek az AmigaOS 4 és 5 fejlesztésére.

Az AmigaOS 4 első változata az Eyetech által gyártott AmigaOne géppel együtt a hivatalos információk szerint májusban fog megjelenni, és hogy egy kis hazai vonatkozása is legyen a dolgonak, az új operációs rendszer 68k-emulációs részét Rajnai Álmos – alias Racyh – készíti.

➔ [www.amiga.com](http://www.amiga.com)  
➔ [www.morphos.de](http://www.morphos.de)  
➔ [www.eyetech.co.uk](http://www.eyetech.co.uk)  
➔ [www.bplan-gmbh.de](http://www.bplan-gmbh.de)

## EvenMore 0.58

Chris Perve megelégette, hogy nem talál olyan szöveg megjelenítő programot, amely megfeleljen elvárásainak, ezért 1996 egyik téli estéjén hozzáfogott, hogy

saját programot írjon erre a célra. Szoftvere, az EvenMore 2002 márciusában jutott el a 0.58-as verziószámig, de ez ne tévesszen meg senkit – profi nézegetőprogramhoz van szerencsénk.

Az AmigaE-ben írt kódnak köszönhetően nagyon gyors a program minden processzoron. Kezelőfelülete szabadon átszabható, képes ablakban és public screenen futni, akár keret nélküli ablakkal is. Az egyes dokumentumokhoz tartozó ToolType-ban lehet definiálni a programhoz tartozó tulajdonságokat, ezáltal például egy Word dokumentum vagy egy HTML oldal másképpen fog megjelenni, mint egy egyszerű szövegfájl.

Számtalan szövegszerkesztő program dokumentumait megjeleníti, többek között a Microsoft Word, a FinalWriter, a ProWriter, a WordPerfect esetenként roppant egyedi karakterű kreálmányait is. Támogatja a speciális kódkészleteket, és értelmezi a HTML parancsokat – így egyszerű off-line HTML megjelenítőnek is használhatjuk, bár a program elsősorban azzal a céllal készült, hogy bármilyen formátumú szövegfájl-t meg lehessen nézni, legyen az Unix manual page vagy éppen hagyományos aminetes readme file. Keresőrendszere nagyon gyors, képes bonyolult feltételek szerint is keresni a hagyományos stringalapú keresés mellett.

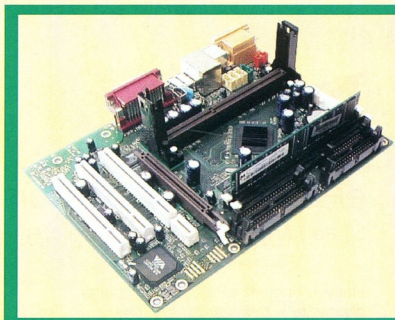
➔ [/amiga/chiputil/EvenMore.1ha](http://amiga/chiputil/EvenMore.1ha)

## FryingPan

Az amigás CD-író programok piacán újabb szoftver csillaga kezd emelkedni. Persze a FryingPannek még sokat kell fejlődnie, hogy a nagyközönség számára lehessen. Ha a MakeCD vagy a MasterISO tudásával nem is fog egyhárom versenyre kelni, azaz hogy nem kell érte fizetni, bizonyára sokak figyelmét felkelti.

Első publikus verziója a 0.01a. Ebből is látszik, hogy messze nem egy mindennapi használatra alkalmas, stabil program – készítője egyszerűen szerette volna megmutatni, min dolgozik éppen.

A program MUI-s felületen jelenik meg, jól elkülönítve jeleníti meg az egyes feladattípusokat a trackek hozzáadásától az írandó lemez típusán keresztül a CD-író beállításáig. A 62 Kbyte-os FryingPan minden olyan Amiga-



A bPlan fejlesztői lehet, hogy a phase5 A/Boxot valósították meg?

és emulátoron – képes futni, amely a MUI rendszert használja.

➔ [/amiga/chiputil/FryingPan.1ha](http://amiga/chiputil/FryingPan.1ha)

## AmigaOS 3.9 – Boingbag #2

Az AmigaOS 3.9-hez kijött a második hivatalos javítócsomag. Ez nem a biztonsági lyukak foltozásához használható. Hibajavításokat – ezekből van kevesebb –, valamint a rendszer összetevőinek újabb, frissített verzióját tartalmazza. A 2-es Boingbag telepítéséhez szükség van az 1-es csomagra is – ezért azt szintén feltettük CD-mellékletünkre.

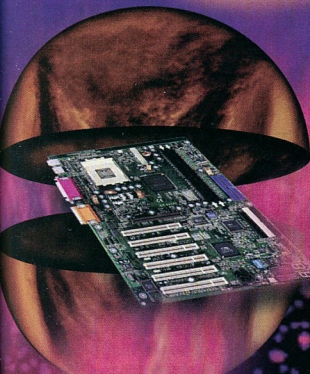
Az Amithlon/AmigaOS XL-t használóknak azonban elegendő a 2-es csomag, ugyanis a hozzájuk került AmigaOS 3.9 az első hibajavító csomagot már alaplóból tartalmazta.

➔ [/amiga/BoingBag/](http://amiga/BoingBag/)





# EPoX



City



## Újdonság

### 8K3A

### 8KHA+

### EP-4SDA

### EP-4BDA EP-4BDA2+

VIA KT333 chipset AMD Duron és Athlon Xp processzorokhoz 3 fázisú CPU tápfeszültség PC 2700 333 Mhz DDR SDRAM támogatás

CPU órajel szorzó állítás BIOS-ból  
3 DIMM memóriaslot max 3 GB DDR RAM, 6 PCI 1 AGP(4x) port  
6 USB port, Stereo Digital Audio, UDMA 133 IDE Controller P80P diagnosztikai kártya.

**DDR**

VIA KT 266 Chipset AMD Duron és Athlon processzorokhoz 3 fázisú CPU tápfeszültség! 266/200 Mhz FSB támogatás, PC1600/PC2 100 DDR SDRAM támogatás, CPU órajel, szorzó állítás BIOS-ból, 3 DIMM memóriaslot max 1,5 GB DDR RAM, 6 PCI, 1 AGP (4X) port, 4 USB port, AC-97 hang, UDMA 100 IDE Controller Integrált P80P diagnosztikai kártya!!!

**DDR**

SIS 645 Chipset socket 478 Pentium 4 processzorhoz CPU VCORE és Clock állítás Biosból, 400 Mhz Front Side BUS, 3 DIMM Memória Slot max 3GB DDR RAM, PC2100/PC2700 DDR SDRAM támogatás 6 PCI, 1 AGP slot, max 6 USB csatló, UDMA ATA 100 IDE csatló Integrált P80P diagnosztikai kártya!

**DDR**

Intel 845 Chipset socket 478 Pentium 4 processzorhoz CPU VCORE és Clock állítás Biosból, 400 Mhz Front Side BUS, 2 DIMM/4 DIMM\* Memória Slot max 2GB DDR RAM, PC2100 DDR SDRAM támogatás, 6 PCI, 1 AGP slot, max 4 USB csatló, UDMA ATA 100 IDE csatló/ UDMA ATA 133 RAID \* Integrált P80P diagnosztikai kártya

**DDR**

NAGYKERESKEDÉSEK

VISZONTELADÓK SZÁMÁRA

**HERTA**

Budapest, VII., Dohány utca 37.  
(Számítástechnikai szaküzlet és szerviz)  
Telefon: 322-2232, fax: 343-4208  
e-mail: hertak@herta.hu



RAMIRIS Rubin RT.  
1134 Budapest, Klapka u. 9.  
Tel.: 412-4300, fax: 412-4301  
e-mail: ramiris@ramiris.hu www.ramiris.hu

**EMJ** Hungary Kft.

EMJ Hungary Kft.  
1145 Budapest, Szugló u. 54.  
Tel.: 469-6050, fax: 469-6051  
e-mail: sales@emj.hu www.emj.hu

www.orca.hu

# Diszkrét derűlátás

**A múlt évi, csúcsbeállító Cebitre az információtechnológiai ágazat legsúlyosabb válsága következett, amelynek azonban túljutottunk a mélypontján. Az idei rendezvény mutatói szerényebbek ugyan a tavalyinál, de a kiállítók száma így is megközelítette a nyolcezret, a látogatóké elérte a hétszáztezret, a gyártók pedig a fejlesztés útján keresik a továbblépés lehetőségét.**

## Kis Erndre

**A** március 13–20. között megtartott, idén első ízben nyolcnapos Cebit egyik legbeszédeesebb látványossága a VPen volt – e tollal a felhasználó kézírása vezeték nélküli kapcsolaton keresztül kéziszámitógépre, kommunikátorra vagy mobiltelefonra vihető, és szöveges vagy grafikus üzenetként továbbküldhető. Elődeitől eltérően azonban ez a digitális toll (speciális érzékelőjének köszönhetően) bármelyik hétköznapi felületen használható szöveges és grafikus üzemmódban egyaránt, sőt egérent, illetve joystickként is megállja helyét. Ezzel magyarul lehet, hogy gyártója, az izraeli OTM Technologies a mobil eszközök kezelőfelületének forradalmáról beszél a VPen kapcsán. Miközben az OTM temette, a Logitech újjáalkotta a kéziszámitógépekhez csatlakoztatható billentyűzetet – textiltől. A felhasználó a gépelés végeztével mintegy védőtokként az

eszköz köré tekerheti és tépőzárral rögzítheti a KeyCase klaviatúrát, amely ráadásul vízlepergető anyagból készült, így akkor sem dől össze a világ, ha a rendhagyó munkakörülmények között a billentyűkre borulna a kóla vagy a kávé. A Sony pedig olyan vezeték nélküli hálózati kommunikációra képes digitális videokamerával parázdézott, amelyet érintésszerű LCD kijelzővel szerelt fel. Ha a felhasználó egy tollal az előnézeti kép valamelyik pontjára bök, a kamera ráképez, de – például mobiltelefonnal kiegészítve – a világháló is böngészhető rajta, így az elkészített felvételek azonnal feltölthetők a webtárhelyre, sőt élő videokapcsolat is teremthető vele a neten keresztül.

## Mozgolódó harmadik nemzedék

A távközlési cégek a hang- és adatszolgáltatások ötvözésével

létrehozott, teljesen IP-alapú (Internet Protocol) kommunikáció előnyeit és értéknövelő képességeit szemléltették az idei Cebiten. A már széles körben támogatott és a nagyközönség számára elérhető GPRS csupán a nyitánya annak az új távközlési korszaknak, amelyek küszöbén állunk. Az eredetileg PC-hez kötött szolgáltatás- és tartalomkinálat a mobil eszközökön mindenkor és mindenütt elérhetővé tehető, ami egyre nagyobb átviteli sávszélességet és szolgáltatásminőséget feltételez. A harmadik generációs kommunikációs szolgáltatások kereskedelmi bevezetésére ezért még az idén ősszel sor kerül Európában. A kiállítás megnyitása előtti napon a Siemens Mobile és a Nokia egyaránt bejelentette az irányú elkötelezettségét – utóbbi a pontos dátumot, szeptember 26-át is megjelölve.

A most kiállított és az év folyamán forgalomba kerülő mobiltelefonok,



A Cebit mutatói nem csökkentek olyan mértékben, mint az ágazat egészének teljesítménye

kommunikátorok és moduláris kéziszámitógépek a telefonszolgáltatás mellett már nemcsak digitális audioleját-szóként és rádióként, hanem mozgóképeket is rögzítő digitális fényképezőgépként, valamint GPS (Global Positioning System) műholdas navigációs eszközként is használhatók. A platformfüggetlen Java programozási nyelv immár a mobil eszközre letölthető programokhoz és PDA funkciókhoz is rendelkezésre áll. Utóbbiak között megtalálhatjuk azokat a címjegyzékeket és határidőnaplókat, amelyek vezeték nélküli – GPRS vagy Bluetooth alapú – kapcsolaton keresztül összeköthetők a munkahelyi számítógépen tárolt adatokkal, így az új mobil eszközök már ingzebben hordható multimédia irókadént használhatók.

Az utóbbi két évben a szolgáltatók sokat fejlesztettek gerinchálózataikon, így azok a legfejlettebb optikai átviteli technológián alapulnak, és kellő tartalékkal bírnak a multimédia kommunikáció közelgő hullámának fogadásához. A netelés terén a DSL és a szélessávú kábelhálózatok jelentős elterjedésére számíthatunk a következő egy-másfél évben – legalábbis a szegmensben érintett kiállítók közül soknak ez a véleménye. Más szóval 2003 előtt nem várható a gerinchálózati kapcsoló- és átviteli technológiák új nemzedékének bemutatása.

Ezzel párhuzamosan a végfelhasználóknak szánt eszközök egyre szélesebb köre támogatja a vezeték nélküli adatátvitelt, méghozzá több különböző szabvány alapján. Viszonylag lassú, 11 Mbit/s-os adatátviteli sebessége ellenére a W-LAN IEEE 802.11b szabvány a munkahelyi és az otthoni környezetben egyaránt mind népszerűbbé válik, miként az olyan középületekben és létesítményekben is, mint a repülőterek, a hotelok vagy éppen kiállítási csarnokok. A vezeték nélküli hálózati kapcsolatra felkészített noteszgépek használói egyre több helyen férhetnek hozzá egyszerűen az internethez, de a Bluetooth, W-LAN, GPRS és UMTS technológiák használó



Mira: a Microsoft intelligens, vezeték nélküli kijelzőjének koncepciója

többi vezeték nélküli eszközzel is elmondható, hogy a hagyományos, íróasztal-központú munkakörnyezet egyre csábítóbb alternatíváját, de legalábbis hatékony kiterjesztését kínálják.

### A távoli íróasztal

Az asztali PC-s környezet tehát minden jel szerint átalakulás elé néz. Az LCD képernyők egyre népszerűbbé – és magyar piacon is – megfizethetőbbé válnak, bár ez a kedvező folyamat átmenetileg megtorpanhat a nagy kereslet következtében jelentkező hiányból adódóan. A kiállításról távol maradó Apple közvetlenül a Cebit után jelentette be, hogy az LCD-helyzet miatt 100 dollárral kénytelen emelni az új iMac modellek árát. De nem érdemes elkeseredni, mert többek között a Philips és a Samsung is jelentősen növelte LCD-gyártókapacitását, amit kétségtelenül a

többi szállító is követni fog, és az árcsökkenés csak időszakszerű szünetel majd. Érintésérzékeny LCD képernyőt találunk az év második felében forgalomba kerülő Tábla-PC-kben, valamint a lakásban szabadon hordozható, vezeték nélküli netelésért biztosított webpadokban, amelyeket több gyártó is népszerűsített a standján. Nem sajnálták a reflektorfényt a Microsoft Mira vezeték nélküli, intelligens LCD kijelzőjétől sem – a Philips és az LG Electronics is készül ilyen termékkel a karácsonyi időnyire, de az érdeklődő partnerek listája sokkal hosszabb ennél. Ezek a PC-hez vezeték nélküli kapcsolaton keresztül csatlakozó, állványokról leakasztható, érintésérzékeny LCD kijelzők rugalmasabb és moduláris kialakítású otthoni asztali felhasználói környezetet ígérnek, amelyet a digitális videoserkesztéshez és a DVD lemezek (újra)írásához elegendő teljesítmény és a háromdimenziós hifi hangrendszer mellett a vezeték nélküli csatlakozó perifériák jellemeznek – a csúcskategóriában. Az Intel meggyőző erődemonstrációjáról, amelyet tavaszi fejlesztői konferenciáját követően a Cebiten is megtartott, külön cikken olvashatnak ebben a számban.

A vezeték nélküli perifériák köréből a nyomtatók és a digitális fényképezőgépek sem hiányoznak. A kamerák felbontása méretükkel fordított arányban nő, és a



KeyCase: a Logitech vízlepergető textilből készített billentyűzete a kéziszámitógép köré tekerhető

képrögzítés mellett egyre gyakrabban kínálják a hangrögzítést, illetve az MP3-lejátszás lehetőségét is. A nyomtatók körében a digitális fényképezés diadalmenetéhez csatlakozva nő a (PC nélkül is használható) fotónyomtatók száma, de hosszú távon dől el, hogy a DVD-írók, a szélessávú netelés és

a harmadik generációs terminálok elterjedésével a felhasználók – akik minden eddigénél több képet készítenek majd – ténylegesen mennyi fotót kívánnak majd kinyomtatni.

### Tűzfal a kéziszámitógépen

Miközben a legnagyobb szoftvercég a hardvergyártó szerepkörével kacérkodik – nem csupán prototípusok szintjén, ugyanis az Xbox a Cebittel egy időben került forgalomba Európában –, a webes szolgáltatásokra épülő teljes körű megoldások által megszabott fő

kábeltévés), illetve mobil csatlakozásról. Az IBM és a BEA által uralt piacon a Microsofttal az élen újabb szereplők követelnek maguknak helyet a nap alatt, és miként arról előző számunkban olvashattak, az előttünk álló egy-két évben látványos piaci fejlődés tanúi lehetünk ezen a téren.

Ami nem képzelhető el a folyamatos technológiai fejlesztés nélkül, amely a CRM (Customer Relationship Management) és az SRM (Supply Relationship Management) műfajában érte el eddigi legnagyobb eredményeit.

kártyákba építhető képességek száma nő, a különböző üzletláncok által kibocsátott pontszámáról törzsvásárlói kártyáktól a digitális aláírás és az e-kormányzati szolgáltatások igénybevételéhez szükséges egyéb funkciókon át az e-okmányokig. A chipkártyákkal kombinált vagy tölték független biometrikus biztonsági technológiák alkalmazására is számos példa akadt a kártyát használó személy és a jogosultságok birtokosának egyeztetésétől a közörtözött személyek kiszűréséig a határátkelőkön és a repülőtereken.

A Check Point Software Technologies bejelentette VPN-1 SecureClient, tűzfalat is tartalmazó virtuális magánhálózati biztonsági eszközeinek hozzáférhetőségét a Microsoft Pocket PC 2002-, illetve a Handheld PC 2002-alapú kéziszámitógépeken, miként a Novell is ugyanezt tette Zenworks felügyeleti szoftverével és iFolder adatszinkronizációs eszközével.

### IT-pulzus

A Cebiten hagyomány szerint állásbörzét és különböző témakörök köre csoportosított szemináriumokat is tartottak. Külön említésre érdemes az első ízben megrendezett future parc, az újítások és találmányok piactere. Itt 400 egyetem, kutatóintézet, állami intézmény és induló vállalat létesíthetett értékes kapcsolatokat. Ez jól tükrözi, milyen sokrétű és jelentőségű szerepet tölt be egy IT-szakkvászár nemcsak az ágazat, hanem egy ország életében is.

A látogatók száma idén 18%-kal volt alacsonyabb az előző évi közel 850 ezerhez képest, míg a kiállító cégek (7962) mindössze 131-gyel volt kevesebb, az általuk belakott 424 173 négyzetméteres kiállítási ösztérület pedig elenyésző 60 ezer négyzetméterrel volt kisebb az egy évvel korábbihoz viszonyítva. Akik felállítottak standjukat, elégedettek, mert a kevesebb látogató kevesebb középvezetőt, de több tényleges döntéshozót eredményezett, amit a szervezők minőségi előrelépésnek könyvelték el.

– Ez az első Cebitem – mondta Steve Ballmer, a Microsoft vezérigazgatója a hannoveri kongresszus központban megtartott nyitóünnepségen. – Feleltelenebbnek már nem is érezhetném magam, amiért eddig soha nem jártam itt. Ez a világ legnagyobb IT-szakkvászára, ahol az ember az ágazat pulzusára teheti a kezét. Nemcsak azt derítheti ki, mi zajlik a technológiai fejlesztés terén, hanem azt is megdudhatja, hogy a felhasználók mit gondolnak, éreznek és látnak.

Jövőre március 12–19. között rendezik meg a Cebitet Hannoverben, ahol ki lehet majd tapintani, mennyiben nyert igazolást az idei rendezvény diszkrét derültlása.



Sony DCR-TRV 50: digitális videokamera érintésérzékeny LCD panellel és Bluetooth hálózati kapcsolattal

csapásirányról pillanatra sem tér le. A Microsoft .NET stratégiájához és termékeihez hasonlóan e szolgáltatások célja a vállalatokon belüli és a vállalatok közötti üzleti folyamatok, valamint a fogyasztókkal ápoltt kapcsolatok feltérképezése és egységes e-üzleti, sőt m-üzleti megoldásokba szervezése. A technológiák alapja változatlanul az XML és – a Microsoft megoldásaitól eltérően – a Java programnyelv, amely lehetővé teszi a webes szolgáltatások működését a különböző platformokon, az információ zavartalan átvitelét a nagy központi adattárházak és a végfelhasználói terminálszokzók között az interneten keresztül – legyen szó vezeték (számítógépes vagy

Mindinkább előtérbe kerül a felhasználó és az alkalmazás közötti interaktív folyamatok automatizálása is. A Cebiten bemutatásra kerültek olyan szoftverek, amelyek képesek automatikusan létrehozni a felhasználói profilokat és dinamikusan reagálni az egyes felhasználók igényeivel összhangban. Más szóval ezek a szoftverek önállóan megszemélyesítik és kismérik felhasználóikat, akikkel személyes kapcsolatot építenek ki. Ez egyrészt tetemes mennyiségű adat gyűjtését és kezelését feltételezi – az Oracle mégsem állított ki az idei Cebiten, aminek talán az az oka, hogy idén júniusban Koppenhágában tartják az OracleWorld konferenciát. Másrészt az internetes biztonság kérdése újabb dimenziókat nyer, és egyre getőbbé válik.

Tökéletes megoldás hiányában a chipkártyák továbbra is a legmegbízhatóbb biztonsági megoldások hordozói – legyen szó felhasználóazonosításról, beléptetésről vagy elektronikus pénzügyi tranzakcióról. Ennek megfelelően a

### i

- ➔ Microsoft .NET-ről: CHIP, 2002/4/42
- ➔ CES 2002, Las Vegas: CHIP, 2002/3/36
- ➔ A Tablet PC-ről: CHIP, 2002/2/34





Van egy olyan Xerox hálózati nyomtató, amelynek ragyogó színei szinte leugranak a papírról, miközben ámulatba ejtő nyomtatási sebessége 22 lap/perc.

**Mert másképp is lehet.**

**A Xerox színekkel nehéz nem észrevenni a részleteket.** A Xerox Phaser® 7700 A3-as színes lézernyomtató számtalan meglepetést tartogat az Ön számára. Nemesak 22 lap/perc sebességgel nyomtat színesben és fekete-fehérben, de az első színes oldalt is mindössze 13 másodperc alatt készíti el. Eleget téve az Ön és ügyfelei fényképminőség iránti igényeinek, akár A3+ méretig is nyomtat



1200 dpi felbontással. A PhaserMatch™ színkezelő szoftverrel az Ön által kívánt színeket kapja. Pontosan ez az, amit a Xerox hálózati nyomtatóinak egyikétől elvárunk. Fedezze fel Ön is, mit jelentenek a részleteket megmutató színek! Hívja a +361-239-3254-es telefonszámot vagy látogasson el honlapunkra a [xerox.com/officeprinting/frog7700](http://xerox.com/officeprinting/frog7700) vagy a [foldertrade.hu](http://foldertrade.hu) címen.



THE DOCUMENT COMPANY  
**XEROX**

# 2009: 20 GHz

**Az Intel Corporation az idei Cebiten és a szakvásár előtt két héttel megtartott tavaszi Intel Developer Forumon olyan technológiai újdonságokat vonultatott fel, amelyek nemcsak a közeli, hanem a valamivel távolabbi jövőt is kézzelfoghatóvá tették az összefonódó számítástechnikai és távközlési ágazat számára.**

## Kis Endre

**L**egfrissebb technológiáinak köszönhetően az Intel még további három generációt képes lesz Moore törvényével összhangban másfél évenként megduplázni a processzorok teljesítményét. A Cebiten megtartott sajtótájékoztatóján a chipgyártó óriás ezt azzal a bemutatással támasztotta alá, amelynek során 4,1 GHz-re hajtotta fel egy Pentium processzor órajelét.

A sebességcsúcs beállításra – amely a február 25–28. között San Franciscóban lezajlott tavaszi Intel Developer Forum (IDF) hasonló demójának eredményét is túlszárnyalta – léghűtés mellett, de egy erre a célra berendezett külön helyiségben történt, az újságírók élő videokapcsolaton keresztül kísérhető figyelemmel a fejleményeket.

Az ilyen legendás órajelű rendszerek kereskedelmi forgalmazására tehát még várni kell valamelyest, de mindegy Mike Splinter, az Intel alelnöke és kereskedelmi, illetve marketingsoportjának igazgatója a sajtórendezvény házigazdjaként elmondta, a kínai Legend Groupal közösen 3 GHz-es Pentium 4-es gép bejelentését tervezik még 2002 vége előtt.

## Negyven szilíciumatom

Az Intel két éves ciklusokban számolva ciklusonként 20 milliárd dollárt fordít új technológiák és termékek fejlesztésére és bevezetésére – ezen belül a kutatás és fejlesztés kerete 8, a tőkebefektetésé 12,8 milliárd dollárt tesz ki. E ráfordítás egyik legújabb eredménye az Intel 90 nanométeres szilíciumtechnológiája, amelyre jövőre állnak át a processzorgyárak. A technológia érettségét híven tükrözi, hogy segítségével az Intel kutatói elkészítették a világ legkisebb, mindössze egy négyzetmikron ( $1 \mu^2$ ) méretű SRAM (Static Random Access Memory) memóriacelláját, illetve egy ezekből felépített teljes SRAM memóriachipet.

A 90 nm-es gyártási technológiát az Intel a szintén új, 300 mm-es szilíciumkorongok használatával ötvözi gyártósoraiban, egy-egy ilyen korongon nem kevesebb mint 120 milliárd tranzisztort alakítva ki.

Mike Splinter szerint a fejlődésnek ezen az úttól már látható az egymilliárd tranzisztort tartalmazó processzorok nemzedéke (szemben a mai CPU-k mintegy 110 millió tranzisztoraival), mivel ez a szilíciumtechnológia 15 nm-esig finomítható. A chipre rajzolata ekkor már mindössze 40 szilíciumatom szélességű vonalból épül majd fel.

A Cebiten mutatták be az Intel Xeon processzorok új, csúcscategóriás szerverekbe szánt, többprocesszoros üzemmódot támogató nemzedékét is. A CPU-család 1,4, 1,5 és 1,6 GHz-es tagjai 1 Mbyte-os, illetve 512 Kbyte-os harmadszintű cache-t kaptak a 256 Kbyte-

Ezzel a bejelentéssel az Intel a Xeon processzorok teljes családjára kiterjesztette Hyper-Threading technológiáját.

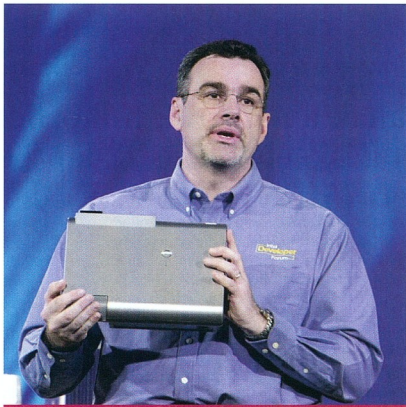
Ez az újítás lehetővé teszi, hogy az operációs rendszer egyetlen processzort két logikai processzornak lásson, ami jelentősen javítja a szerver válaszidejét. A Hyper-Threading technológiát támogató processzorok a beérkező adatokat két különböző utasításfolyamból képesek fogadni. A rájuk épülő szerverek ennek megfelelően még több tranzakciót képesek párhuzamosan kezelni, javul a többfeladatos üzemmódbeli teljesítményük nemcsak sebesség, hanem minőség tekintetében is, illetve több olyan felhasználót tudnak kiszolgálni, akik egyedi alkalmazásokat futtatnak párhuzamosan.

Hannoverben mutatkoztak be a noteszgépekhez készített eddigi leggyorsabb Mobile Intel Pentium 4 processzorok 1,7, illetve 1,6 GHz-es órajellel, valamint az Intel 845-ös chipkészlete. Ezek az M jelű processzorok úgy fokozzák tovább a teljes kiépítettségű, mégis vékony és könnyű, tehát jól hordozható noteszgépek teljesítményét, hogy ezzel párhuzamosan akkumulátoros üzemiidejüket is növelik. Ezt a valódi, hatékony munkát lehetővé tevő mobilitás megvalósítása végett az Intel fejlett és sokrétű vezeték nélküli helyi hálózati kommunikációs megoldása egészíti ki.

Az Intel WLAN Dual Mode Access Point egyaránt támogatja a 11 Mbit/s-os szabványú, 2,4 GHz-es tartományban működő 802.11b és a sokkal gyorsabb (54 Mbit/s, 5,2 GHz) 802.11a szabványú vezeték nélküli hálózati technológiát.

Ez különösen az európai felhasználók számára értékelhető megoldás, mert nálunk egyelőre még várat az 5,2 GHz-es frekvenciasáv felszabadítása és a 802.11a technológiára épülő termékek forgalmazásának engedélyezése.

Anand Chandrasekher alelnök, az Intel mobilplatform-ágazatának vezérigazgatója a Cebiten megtartott sajtótájékoztatótán ilyen noteszgépen demonstrálta azt az ugyancsak teljesítményigényes, biometrius technológián alapuló biztonságos megoldást, amelynek lényege, hogy a rendszer a rácsatlakoztatott webkamera közreműködésével másodpercek alatt felismeri hozzáférési joggal rendelkező felhasználóját.



Louis Burns: a Lecta a 2003. év platformjának modellje

os másod- és a 8 Kbyte-os elsőszintű gyorsítótár mellett. Az Intel Hyper-Threading technológiájára és NetBurst mikroarchitektúrájára épülő processzoroktól – a futtatott alkalmazások és a konfiguráció függvényében – mintegy 30%-os teljesítménynövekedést várnak a többprocesszoros üzemmódot támogató Pentium III Xeon processzorokat használó jelenlegi rendszerekhez képest.

## Internet a chipen

Mind ezek a bejelentések, amelyekre az Intel a Cebiten kerített sort, ugyanazt az üzenetet közvetítették, amelyet Patrick Gelsinger, az Intel technológiai vezetője két héttel korábban San Franciscóban, az IDF több mint négyezer fős, mérnökök és fejlesztők alkotta közönsége előtt is megfogalmazott: Moore törvénye az előttünk álló évtizedekben is meghatározza majd a chipfejlesztés ütemét, és hatása a digitális eszközökön túl olyan új területekre is ki fog terjedni, mint a vezeték nélküli kommunikáció, az optikai eszközök és érzékelők. Az előadásában felvázolt jövőképben a vezeték nélküli, rádióhullámos kommunikációs képesség minden chip szerves része, a rájuk épülő eszközök pedig önszerveződő hálózatot alkotnak, amely érzékeli a környezetében beálló változásokat, és átkonfigurálja magát a mindenkor rendelkezésre állás érdekében. A szilícium optikai alkalmazásának kutatásáról szólva Patrick Gelsinger elmondta, hogy az Intel olyan nagy integráltságú elemek fejlesztésén dolgozik, amelyek egyetlen chipen egyesítik a digitális logika funkcióit és a szilíciumalapú optoelektronikus eszközöket.

E kutatások a századrészére csökkenthetik az optikai kapcsolatok költségét, így a legszélesebb körben alkalmazhatóvá tehetik a nagy sebességű kommunikációs megoldásokat. A felhasználás ilyen csúcstechnológiás vagy éppen futurisztikus forgatókönyveinek ismertetésekor szinte ösztönösen a vállalati környezetet idézzük fel magunk előtt. Louis Burns alelnök, az Intel asztali rendszerekért felelős csoportjának vezérigazgatója viszont arról beszélt a tavaszi IDF-en, hogy a vezeték nélküli hálózati technológiának, az adatok mindenkor és mindenütt elérhetővé tételének meg kell jelennie az otthoni felhasználói környezetben is. A digitális kép- és hangrögzítés eszközeivel a fogyasztók immár nagy mennyiségű személyes információt állítanak elő és tárolnak. Ezt a szívűkhöz közel álló tartalmat azonban jobbra csak a dolgozó- vagy a gyerekzobában álló családi számítógépek élvezhetik. Mennyivel nagyobb örömet lennének abban, ha például rég nem látott ismerősökkel összefutva valahol a nem is olyan nagy világban a sok mesélővel illusztrálásához egyszerűen letölthetnének néhány fotót a kéziszámitógépre szervertként működő otthoni PC-jükről.

Az Intel pontosan ilyen – asztali, hordozható és kéziszámitógépek,

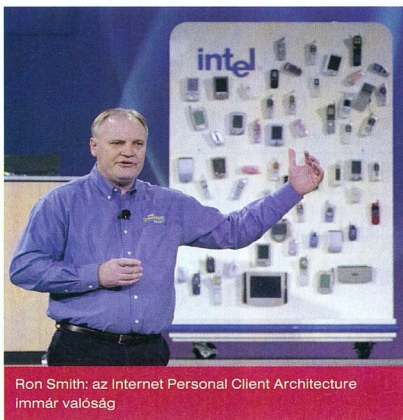
mobilelefonokat, valamint szórakoztatóelektronikai és háztartási készülékeket egyaránt kliensként kezelő – vezeték nélküli hálózat építőelemeit kívánja létrehozni a fogyasztói piacra szállító gyártók számára. E munka előrehaladását – Louis Burns szavai szerint – az Intel minden tavaszi IDF-en egy PC-konferenció bemutatásával szemlélteti majd, amely a rákövetkező évben gyártásra kerülő rendszerek mintájul szolgál.

Ezzúttal a 2003. év Lecta fedőnévű platformmodellje mutatkozott be San

egyszerű hozzáférhetősége és eltarthatósága – tovább növeli a lehetőségeket. Ehhez az I/O szabványok következő nemzedékére (3GIO) is szükség van, amelyek lefektetését az Intel a tavalyi fejlesztői konferenciáján kezdeményezte. Ehhez azóta mintegy 60 cég csatlakozott, és a specifikációk első változatának elbírálásával máris ágazati munkacsoport foglalkozik. A Lecta éppen ezért integrált Serial ATA interface-szel rendelkezik, amely méretezhetősége révén biztosítja ezt a rugalmasságot. A mintaplatformja ugyanígy alapvető része az USB 2.0 és a Gigabit Ethernet, valamint a vezeték nélküli hálózati csatlakozás. A különböző PC-konceptiók köztélése és tesztelése mellett új grafikus kezelőfelületet (GUI) is fejlesztenek. Ez lesz hivatott segíteni a felhasználót, aki a házi szervertként üzemelő, egyszerre több családtagot is kiszolgáló személyi számítógépen tárolt, írott, kép- és hanganyagot az otthon különböző helyiségeiből – vagy éppen otthonától távol járva – helyhez kötött és mobil, vezetékes és vezeték nélküli eszközökről egyaránt elérheti.

Hogy ezt csakugyan megtehesse, arról az Intel vezeték nélküli kommunikációs technológiákat fejlesztő ágazata gondoskodik, amelynek vezérigazgatója, Ron Smith alelnök szintén látványos bemutatót tartott San Franciscóban. Közönsége működés közben láthatta az első PCA (Personal Client Architecture) architektúrára – az Intel XScale mikroarchitektúrájára, nagy teljesítményű, ugyanakkor alacsony energiafelvételű StrataFlash memóriatechnológiájára – épülő eszközöket. A kéziszámitógépekre és Tábla-PC-kbe szánt új PXA250 és a multimédiás mobilelefonokhoz készített PXA210 processzorok órajele 400 MHz, azaz kétszer gyorsabbak az Intel eddigi StrongARM processzorainál, miközben harmadannyi energiát fogyasztanak. Ez a teljesítmény már elegendő a másodpercenként 30 képpontú sebességű – tehát teljes értékű – videolejátszásra kéziszámitógépen és mobilelefonon.

Ez még nem minden. Miként arról tavaly júniusban számunkban olvashattak (➔ IDF Europe 2001 – Az Internet holnap – CHIP, 2001/7/52), az Intel a chipre integrált net-elérés koncepciójáról beszélt első európai fejlesztői fórumán. San Franciscóban – videobejátszáson – már be is mutatta Micro Signal Architecture technológiáját, a chipre épített GSM és GPRS kommunikációs alrendszer, amelyet 0,13 mikronos technológiával fog gyártani. Az Intel szintén tavaly hozta létre a PCA Developer Network közösséget a hardver- és szoftverfejlesztők támogatására, amely immár 800 tagot számlál, és 400 különböző megoldást tart nyilván. Ezekről alighanem bővebben is hallunk majd idén ősszel, a harmadik generációs mobil kommunikációs szolgáltatások kereskedelmi bevezetésekor.



Ron Smith: az Internet Personal Client Architecture immár valóság

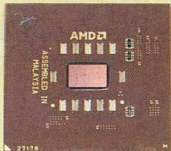
Franciscóban. A demógép az Intel 0,13 mikronos technológiájával gyártott Pentium 4 processzorra építve, a jövő évben azonban csata-, pontosabban gyártósorba áll a 90 nm-es szilíciumtechnológia, és az Intel az év második felében megkezdí az egyelőre Prescott fedőnéven emlegetett processzor szállítást – ettől kezdve ez lesz majd a rendszerek alapja.

A Lecta magas szinten integrált gép – mindössze 9 cm vastag, 33 cm mély és ugyanilyen magas házba sűrítették. Úrtartalma 9 liter, de két fejlesztési program – a Tidewater és a Big Water – keretében az Intel kutatói a 6 literes, többféle módon falra szerelhető és várhatóan 2004-re határozottan körvonalazódó formájú gép kialakításán is dolgoznak. Louis Burns a Toshiba 1,8 GHz-es Pentium 4 processzort tartalmazó, mindössze 2,6 literes házát is bemutatva hallgatóságának. A méretek ilyen arányú csökkentéséhez érdekében az Intel csupán a hőelvezetés megoldására több újításon is dolgozik: a processzor a ház elejére, a külső levegőhöz közelebb helyezte el, és ötletem módon növelte a hűtőbordák, valamint a ventilátor lapátjainak összfelületét.

Önmagában még ez sem lenne elegendő. A gépek moduláris kialakítása – a különböző eszközök és erőforrások

## Úton a kalapács felé

Az AMD – eredeti terveinek megfelelően – a közel-múltban bejelentette 0,13 mikronos gyártástechnológiával készülő Athlon XP 2800+ processzorát. Ennek fedőneve még mindig a nyelvtörő Thoroughbred, bár a netes szlengben már csak T' Bredként emlegetik. Magja mindössze 80 mm<sup>2</sup>-es, azaz 38%-kal kisebb a jelenlegi XP magoknál. Feszültség szintén szerényebb, 1,65 V. A paletta az 1,667 MHz-es órajelű XP



Hűsvéti meglepetés az Intelnek...

2000+tól a 2,2 GHz-es XP 2800+-ig terjed, amit az olcsóbb szegmensben az 1600 MHz-es, 1900+ jelű és Appaloosa egészít ki.

A 2600+ és az alatti magok mindössze 1,6 V-ot igényelnek majd és 266 MHz-es órajellel üzemelnek – sőt, ezentúl az olcsóbb széria is! 256, illetve 64 Kbyte másodsztívu gyorsítótárat tartalmaznak, és ismerik a 3DNow Prol utatíászkészletet. Minden adott a sikerhez.

## Veszélyes vizeken

A SiS bemutatta alaplapi chipjeit, a 648-as északi és a 963-as déli hidat, ame-



Csak győzzük memóriával!

lyek több újdonsággal is szolgálnak. Az Intel Pentium 4-et támogató lapka DDR400-as memóriákat és AGP 8x-es videokártyákat is kezel. A 963-as számú déli hidat USB 2.0 és IEEE 1394A vezérlővel is felszerelték.

A DDR400 szabvánnyal azonban nincs még minden rendben. Több cég, például a Samsung is bemutatta már moduljait, ám a DDR-I szabvány hatóköre a JEDEC (memóriagyártók szövetsége) ajánlása szerint a DDR333-ig terjed. A DDR400-as sebesség a DDR-II-ben fog megjelenni.

## A nagyhal vadászik

A kizemelt zsákmány ezúttal a kiváló minőségű 3D-s chipjeiről és hi-end videokártyáiról ismertté vált 3DLabs. A Creative a 3DLabs minden egyes részvényét 1,20 dollárért és 2,40 dollárért Creative részvényért veszi meg. Ezzel a tulajdonába kerül a

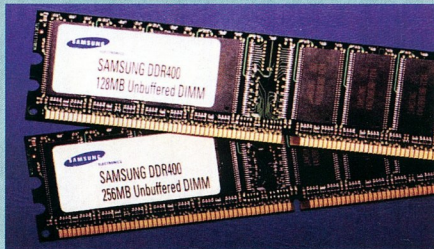
3DLabs összes fejlesztése és szabadalma.

A hangkártyáiról ismert felvásárló nagy lehetőséget lát a felső kategóriás asztali PC-k piacán való megjelenésben. A 3DLabs-re rengeteg kiváló fejlesztése és szabadalma miatt vetett szemet. Pont jókor, mert a

## Memóriajáték

A jelenlegi memóriáirak meglehetősen borsosak. Bezzeg tavaly október tőján még minden olcsó volt, ám a nagyobb gyártók mesterseges árpumálásának hatására hamar megváltozott ez a helyzet. Az áremeléseknek valós oka is volt – a kisebb gyárak leálltak az SDR SDRAM-ok gyártásával, annyira szerény nyereségük volt belőle, ráadásul a kereslet jelentősen csökkent az év végére. A nagyobb

gyártásra már nem kifőződő áttálni. A nagyobb gyártók már bemutaták DDR400-as chipjeiket és moduljaikat. Nagyjából nyárra már a DDR333 lesz az elfogadott, év végén pedig valószínűleg a DDR400 fog tarolni. Az SDR SDRAM-ok ára ettől kezdve a kifutó termékekre jellemzően fog alakulni, hiszen kihalnak az ilyen memóriát igénylő platformok (a Socket 370 már a múlté).



A Samsung már 400 MHz-en dübörög

gyártók visszafogták SDR modulgyártó kapacitásukat – kell a hely és a kapacitás a DDR-nek. A kis cégek azonban még nem tudtak teljesen áttálni erre a technológiára. Ezenkívül a PC2100-as, DDR266-os modulok a legkeresettebbek, de a DDR333 már itt van, és jelentős gyorsulást ígér – azaz a DDR266-osok

A Rambur RAM ára jelenleg megegyezik a DDR SDRAM-éval, de a Rambur rossz startja miatt lassan kiszorul a piacról. A DDR modulokra hatalmas a kereslet, és a közeljövőben tovább erősödik, ami lejjebb fogja szorítani az árakat. Elemzők szerint azonban „a múlt év októberét idéző” árakra még sokat kell várniuk.

## Ilyen a Box

A Microsoft Xbox játékkonzolja már megjelenésekor hatalmas sikert aratott – első hulláma azonnal elfogyott. Azóta a cég ontja az utánpótlást, és mivel e gép-csoda nagyjából egy ügye-

sen összeállított PC (ahogy korábbi számainkban erről részletesen beszámoltunk), hiánytól sem kell tartani. A fejlesztők azonban már gőzerővel dolgoznak az újabb verzióján – teljesítottartás mellett. Az egyik netes hardveres bulvár lap azonban biztosra veszi, hogy a következő Xboxban, azaz az Xbox II-ben már AMD processzor fog kiegészíteni. A hírt persze fenn tartásokkal kell kezelni, hiszen a mostani konzolt is temérdek „megbízható” pletyka házasította össze – előzetesen – az AMD-vel és számos más céggel.



## Még egy versenyző

A tajvani Acer Laboratories Inc. (ALI) és a főként grafikus chipjeiről ismert Trident úgy gondolta, beszáll

dozható gépeket célozza meg a két cég. Az ALI képviselője elmondta, hogy nagyon bíznak a sikerben, mert hosszabb ideje jó partneri viszonyt ápolnak például a Toshiba-val, az IBM-mel és az Acerrel, és ezek a cégek várhatóan beépítik hordozható gépeikbe az új chipkészletet. A CyberAladdin-P4-et 0,18 mikronos csíkszélességgel készítik, Shared Memory Architecture (SMA) technológián és a nemrég megjelent Aladdin-P4 North Bridge-en alapul. A Trident a CyberBlade Aladdin-P4 grafikus magot adja az új chipkészlethez.



CyberAladdin-P4 – már csak a kiberdzsinn hiányzik!

az alaplapra integrált chipkészletek piacára. A CyberAladdin-P4 névre keresztelt új készlet a tervek szerint valamikor május-júniusban fog megjelenni. Az új chipkészlettel elsősorban a hor-

→ [www.tridentmicro.com/](http://www.tridentmicro.com/)  
→ [www.ali.com.tw](http://www.ali.com.tw)

## Az erő zavartalan

Az Nvidia nForce chipkészletéről sok jót és sok rosszat hallottunk már. Ritkán lehet rosszat hallani az Nvidia termékeiről – de a cég első chipkészlete nem teljesen úgy sikerült, ahogy remélte. Ennek ellenére bejelentette, folytatja a fejlesztéseket, és következő terméke már DDR-333-as modulokat is kezelni fog. A 620-D és 615-D néven készülő chipkészletek 66 MHz-cel magasabb memóriarajjelüknek köszönhetően 5,4 Gbyte/s sávszélességgel gazdálkodhatnak majd. Ebből az integrált GeForce2 mag

fog jelentősen profitálni. A nevesebb gyártók már be is jelentették az új chipkészletekkel tervezett alaplapjaikat, de egyelőre csak abban lehetünk biz-



Az Nvidia „drágasága”

tosak, hogy a következő félévben megjelenő termékek ára jóval magasabb lesz az átlagnál.

## Acterna DSL rézkábel- és szolgáltatástesztelő (370)

A fizikai rézkábel és xDSL modemeszterek egyedülálló kombinációja

- Végpontok közötti xDSL szolgáltatástesztelő és fenntartási eszköz
- Teljes körű, automatizált, szélessávú rézkábel-tesztelési platform
- Kettős, felhasználó által cserélhető ADSL over POTS/ISDN és G.SHDSL modulok
- Minden hálózati réteg tesztelése: ADSL/G.SHDSL/ATM/IP
- IP protokoll dekódolása
- Kényelmesen használható kéziműszer

Acterna Kereskedelmi Képviselő  
1117 Budapest, Infopark sétány 1.  
Tel.: (1) 382-0150, fax: (1) 382-0151  
iroda@acterna.hu, www.acterna.hu



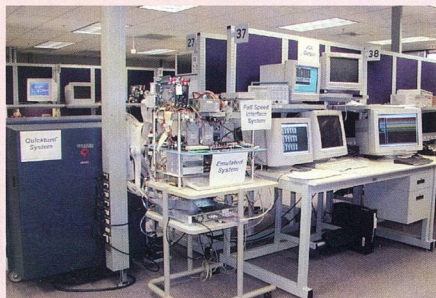
### A boszorkánykonyha

Rengeteg számítógép-használó álmodozott már arról, vajon milyen lehet egy igazi tesztlabor... Mondjuk egy olyan, ahol a készülő processzorokat tesztelik. Nos,

az Intel sacramentói laboratóriumában készült képeken többek közt a jövőben megjelenő Northwood processzorok is láthatók stabilitásteszt közben.



A felső polcot legyen szíves!



Működni működik, de hogy fér majd el egy házban?

### Termelékeny csőd

A német Elsa néhány héttel ezelőtt jelentett csődöt. Ennek ellenére a cég bejelentette a közelmúlt sikeres GLoria III és GLoria DCC professzionális grafikus kártyáinak utódait.

Nvidia Quadro 4 900XGL grafikus chipe épül a high-end kategóriába szánt Elsa GLoria 900XGL. A 300 MHz-es frekvenciával működő kártyán 128 Mbyte, 660 MHz-en (2x330 MHz) ketegő DDR SDRAM kap helyet. A tévécSATlakozó mellett két DVI kimenetet is találunk rajta.

A GLoria 900XGL öccse, a napokban bemutatott GLoria 750XGL az Nvidia Quad-

ro 4 750XGL chipe épül. Erre a kártyára is 128 Mbyte DDR SDRAM, valamint tévé- és DVI-kimenet kerül. A grafikus processzor 275 MHz-es, míg a memória 550 MHz-es.

A legkisebb, szintén a napokban bejelentett új Elsa kártya a Synergy4 550XGL. Ez már csupán 64 Mbyte DDR SDRAM-ot tartalmaz, a magja 270, míg a memóriája 440 MHz-es. E kártya



Az Elsa új nagygagyúja: GLoria 900XGL

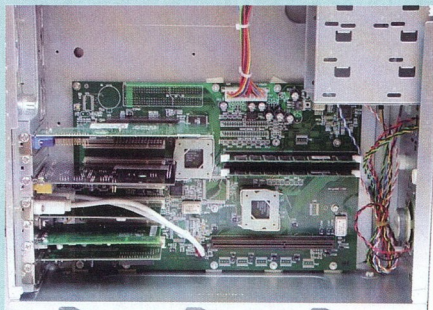
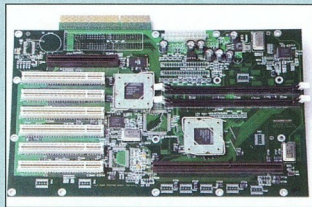
várható ára 399, a középső 889 dollár, míg a nagygagyú 1649 dollárba fog kerülni.

[www.elsa.com](http://www.elsa.com)

### Igérgetés, ígérgetés...

Az angliai Eyetech már két évvel ezelőtt bejelentette, hogy nekifogott az új, AmigaOne nevű Amiga alaplap kifejlesztésének – az Amiga Inc. és a német Haage & Partner segítségével. Az előző „végleges” verzi-

Az induló változaton a 600 MHz-es G3 PowerPC processzor mellett 4 PCI



AmigaOne 1.5 – állítólag már láttak olyat, aki látta...

őnak tavaly novemberben kellett volna megjelennie, de a cég akkor sűrűn elnézést kérve bejelentette, hogy 2002 májusára halasztotta a megjelenést. A nevet közben AmigaOnepoint5-re (A 1.5) módosították.

és 1 AGP slot, 10/100 Mbit/s-os Ethernet vezérlő, 2 USB, PS/2-es egér- és billentyűzet-, valamint soros, párhuzamos és floppycsatlakozó lesz, és két Gbyte-nyi SDRAM tehető a két memóriasínbe. Későbbiekre a G4-es, 700 MHz-es változat megjelenését is ígérik. Az alaplap tetszetős, részben átlátszó házba fog kerülni, ami a francia Naya Design munkája.

A Linuxot futtató, működő AmigaOne 1.5 alaplapot februárban bemutatják, tervezett ára 500 dollár.

A Linuxra azért volt szükség, mert az AmigaOS 4 még nagyon képlekeny állapotú – ami kétségteljesen teszi az AmigaOne májusi megjelenését is...

- ➔ [www.eyetech.co.uk/](http://www.eyetech.co.uk/)
- ➔ [www.haage-partner.com](http://www.haage-partner.com)
- ➔ [www.amiga.com/](http://www.amiga.com/)
- ➔ [www.naya-design.com/](http://www.naya-design.com/)



# A hp színt visz az irodába!

Egy kevéske szín kétségkívül csodákat művel a prezentációval. De milyen áron?

Az iroda minden részén lelassíthatja a hálózati nyomtatást, növelheti a költségeket.

Valószínűleg ezzel Önnek is számolnia kell, ha nem a hp színes üzleti nyomtatóival dolgozik.

Kimondottan nagy volumenű üzleti alkalmazásokhoz tervezett színes tintasugaras nyomtatóink olyan fejlett hálózati eszközökkel – pl. beágyazott webszerverrel és HP WebJetAdmin szoftverrel – rendelkeznek, melyek minden eddignél ésszerűbbé teszik kezelésüket. HP LaserJet kompatibilitásuk révén bárhol megállják a helyüket, ahol eddig lézernyomtatót használtak. Ez nem csupán hálózati kezelésükre, hanem alacsony költségeikre és megbízhatóságukra is vonatkozik.

Mi mást is várna az ember a nyomtatópiac első számú szállítójától?



hp business inkjet 2200

- fotóminőség színesben, lézermínőség feketében
- moduláris tintarendszer (4 fej + 4 patron)
- 250 lapos papíradagoló
- lézernyomtatóhoz hasonló gyors nyomtatás alacsony költséggel



hp business inkjet 2250n

- ugyanaz, mint a business inkjet 2200
- + második 250 lapos papíradagoló
- + hálózati csatlakozó
- + PCL5c és PostScript 2 a HP LaserJet kompatibilitáshoz



hp business inkjet 2600dn

- A4 / A3+ nyomtatási lehetőség
- 150 és 250 lapos papíradagoló
- automata kétoldalas nyomtatás
- hálózati csatlakozó és HP LaserJet kompatibilitás
- azonos tintarendszer a többi business inkjet modellel

**99.900 Ft**

(akós ár)

**249.900 Ft**

**499.900 Ft**

A meghirdetett nettó árak hájképző jellegűek és a megjelenés időpontjában a [www.hpshop.hu](http://www.hpshop.hu)-n érvényesek. Az ingyenes kiszállításon kívül további szolgáltatásokat nem tartalmaznak.



Opcionális 3 év garanciabővítés



További részletekkel vagy bemutatóval kapcsolatban hívja a (06-1) 382-1111/0513 számot, vagy látogasson el a [www.hpshop.hu](http://www.hpshop.hu) címre!

## Második keleti front

Samsung, LG Philips LCD

Két dél-koreai cég, a Samsung és az LG Philips LCD még idén be szeretnék indítani új, ötödik generációs LCD-ket előállító gyártósoraikat. Az ok: tajvani versenytársaik nyomulása és az LCD-k iránti kereslet növekedése, amit a gyártók jelenleg nem tudnak követni. Az LCD-piacon érezhető a hiány a nagy kijelzőkből, ezért az árak lassan emelkednek – csökkentve a keresletet. A piac 17%-át uraló LG Philips LCD a második negyedévében beindítja az 100x120 cm-es lapokat gyártó üzemét. A Samsung ennél is nagyobb alapanyagokat állít majd elő. A nyediek negyedévében beinduló ötödik generációs gyár-

raiban 110x250 cm-es LCD lapokat gyártanak majd. A nagyobb méretnek köszönhetően leszoríthatók a gyártási költségek, ami remélhetőleg megállítja az LCD-k drágulását. Bruce Berkoff, az LG Philips LCD elnöke-helyettese szerint hamarosan a rivális tajvani gyártók is megépítik ötödik generációs gyáraikat, így akár túltermelés is bekövetkezhet, az ezzel járó árzuhanással.

A Samsung a CeBITen bemutatott egy 40 colos LCD televíziót, amelynek 980 ezer képpontos felbontása a 42 colos plazmakijelzőkének kétszerese.

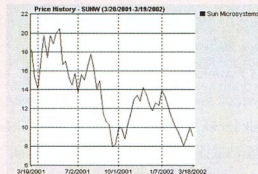
→ [www.samsung.com](http://www.samsung.com)  
→ [www.lgphilips-lcd.com](http://www.lgphilips-lcd.com)

## Pengeváltás

Sun Microsystems

A Sun nevét mostanában a Microsofttal vívott háborús-kodás kapcsán hallhatjuk többnyire, de a cég nem hanyagolja el hardverfejlesztéseit sem. Nem is árt kicsit csipkednie azért, mert romlanak a pénzügyi eredményei – 2000-ben megállt

ezzer dolláros árról induló gép jelenleg a Sun legnagyobb teljesítményű munkaállomása. Két 900 MHz-es vagy 1050 MHz-es 64 bites UltraSparc III Cu processzort tartalmaz, maximum 8 Gbyte memóriával és két 73 Gbyte-os merevlemezrel. Három cserélhető adathordozó-jú háttértár – DVD-olvasó, szalagmeghajtó és floppy-meghajtó kapott még helyet a gépben. A főként CAD és egyéb 3D-s alkalmazásokhoz kínál gépben az új Sun XVR-1000 grafikus vezérlő felelős a gyors és kiváló minőségű 3D-s megjelenítésért. Aki komolyabban vágyik a fenti – belépőszintű – gépnél, az akár a cég 20 éves évrö-



A Sun pénzügyi eredményeit nézve nem árt az igyekezet



Sun Blade 2000 – CAD-re kihegyezve

profítjának növekedése, és 2001-től mindinkább veszteséges.

A PC-s világ eközben egyre közelít a professzionális megoldásokhoz. A Sun bejelentette Blade 2000 nevű high-end kategóriájú munkaállomását, amelyben teljesen új grafikus árendszert kapott helyet. A 11

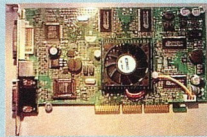
dulójára készített csúcsmo-  
dell is megveheti, mintegy  
35 ezer dollárért. Mindkét  
gépben Sun Solaris 8 operá-  
ciós rendszer fut.

→ [www.sun.com/desktop/sunblade2000/](http://www.sun.com/desktop/sunblade2000/)  
→ [www.sun.com/desktop/products/graphics/xvr1000/](http://www.sun.com/desktop/products/graphics/xvr1000/)

## Érőfitogatás

SIS

A SIS megelőzte, hogy mindenki megmosolyogta eddigi videochip-próbálkozásait, most bejelentett Xabre fantáziavideó ter-



A SIS nagy esélye...

mékvonala komoly erőt képvisel.

A SIS 328, 332, 334 és 336-os chipek több piaci szegmens vevőkörét is elkényeztetik – a SIS állítása szerint. A cég belső tesztjei alapján már a SIS 332 is jobban teljesít az Nvidia GeForce4 MX440-nél a MadOnion 3DMark 2001 teszten. A SIS chipjei több előnnyel is bírnak a GeForce4 MX-hez – és persze az Ati 7500-hoz – képest: teljes körű DirectX 8.1 támogatás, AGP 8x

csatlófelület, teljes képernyős élelmosság. A 0,15 mikronos gyártástechnológiával készülő és DDR SDRAM-ot kezelő chipek működése a Kyronál már megismert Tile Based Rendering technológián és a Z puffer optimalizált kezelésén alapul. A cég jövő év elejére jelentette be chipjeit, amelyek árban is versenyképesek lesznek – persze ki tudja, akkor éppen kívül versenyben...

Már több nagynevű cég is szerződést kötött a SIS-szel videokártya gyártásáról. A Gigabyte, az ECS és a PowerColor már áprilisban megjelenik SIS chipkészletű kártyákkal a piacon.

A csúcsmo-  
dell 300 MHz lesz, 128 Mbyte DDR memóriával és 9,6 Gbyte/s memória-sávszélességgel.

A 2002. évben talán ismét nevesebbé válik a videokártyák gyártóinak egyre szűkülő köre – az Nvidia és az Ati mellé több nagyobb név is fel kíván zárkózni (SIS, Via), de már sajnos áldozatról is lehet hallani (ST Lab).

## Processzorok és a sebesség

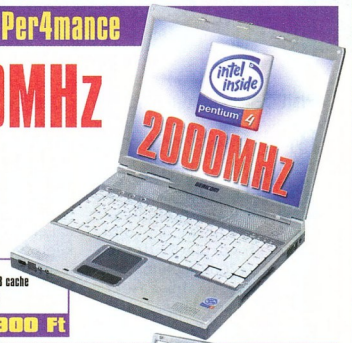
Via

A Via nem áll le az olcsó processzorok fejlesztésével és gyártásával, sőt, most hűz csak bele igazán. Már itt a C5M Ezra-T, amelynek nevében a T a Tualatinra utal. 0,13 mikronos gyártástechnológia, FC-PGA2 tokozás, 56 mm<sup>2</sup>-es mag, 128 Kbyte-os elsőszintű és 64 Kbyte második szintű cache, valamint 1 GHz-es maximális órajel jellemzi.

A következő félévben érkező, SSE-t ismerő és 1,2 GHz-es órajelű C5X Nehemiah elsőszintű gyorsítótárra feleakkora, a második szintű viszont 256 Kbyte-os lesz. Ennek C5XL majd C5YL változata lesz a folytatás, ahol a második szintű cache-t

visszaveszik 64 Kbyte-osra, csökkentik a processzorok méretét és fogyasztását, legnagyobb órajelüket pedig 1,5 GHz körülire emelik. A 2004-ben beérr, CZA fedőnévű fejlesztésről keveset tudni – a tokozásnál áttérnek a Socket 478-ra, azaz a Pentium 4 vonalára, 0,10 mikronos gyártástechnológiával és teljesen új, 2 GHz feletti órajelű maggal.

Az előrejelzés alapján a Via továbbra sem próbálkozik felvenni a versenyt az AMD-vel és az Intellel. CPU-it inkább az olcsó beágyazott rendszerekbe tervezi, alacsony hőleadásra és minél nagyobb kompatibilitásra törekszik.



WEBGINE Per4mance a felső kategóriás Pentium4 alapú notebook!  
Maximális teljesítménye 2000MHz! Gyorsabban végzi a munkáját, mint a legmodernebb asztali számítógépek többsége. A GERICOM ismét Magyarország leggyorsabb hordozható gépet kínálja Önnek!

Ajánlott Windows XP Home operációs rendszerrel!

- 14.1" TFT kijelző (1024x768)
- Intel Pentium4 1800MHz / 256Kb cache
- 8x CD írá / 8x DVD Combo Drive
- 256MB DDR RAM
- 30GB merevlemez **499.900 Ft**
- 14.1" TFT kijelző (1024x768)
- Intel Pentium 4 2000MHz / 256Kb cache
- 8x CD írá / 8x DVD Combo Drive
- 512MB DDR RAM
- 40GB merevlemez **579.900 Ft**

- VIA chipset
- 1.44MB floppy meghajtó
- 53 Savaget max. 64MB shared memória + TV-OUT
- Fax Modem 56Kb V90, Ethernet 10/100MbIt beépítve
- SMART kártya olvasó
- FireWire IEEE 1394 beépítve, Infra Port, 3 USB port
- Digitalis 3D hangkártya, SPDIF digitális hangkimenet
- Touch Pad scroll gombbal, Windows billentyűzet
- 1x Type II PCMCIA csatlakozó
- VGA, Mikrofon, hangfal csatlakozó
- Li-Ion SMART akkumulátor
- 325mm x 275mm x 41mm, 3.2kg, metál szízhöz

## SUPERSONIC 2

GERICOM SUPERSONIC2 a leggyorsabb Pentium III generációját képviseli. Itt az idő, hogy újragondolja a Notebookokról alkotott véleményét. A gépben minden technikai újdonság jelen van! Intel Pentium III 1200MHz Tualatin processzor, a leggyorsabb videokártya, az ATI Radeon, TV kimenet, FireWire, FaxModem, hálózati kártya, hatalmas memória és merevlemez. Mostantól GSM modulát is megvásárolható, így Ön bárhol, bármikor telefonálhat vagy használhatja az internetet. Jöjjen el hozzánk és próbálja ki személyesen!



- 1.44MB floppy meghajtó
- All funkció (közvetlenül) vezérelhető CD lejátszás)
- All Radeon Mobility 32MB + TV-OUT
- Fax Modem 56Kb V90 beépítve
- Ethernet 10/100MbIt beépítve
- FireWire IEEE 1394 beépítve, Infra Port, 2 USB port
- SoundMAX Digitalis 3D hangkártya, sztereó hangszórók
- Touch Pad scroll gombbal, Windows billentyűzet
- 2x Type II vagy 1x Type III PCMCIA csatlakozó
- Sörös, párhuzamos, VGA, Mikrofon, hangfal csatlakozó
- Li-Ion SMART akkumulátor
- 308mm x 268mm x 39mm, 3kg, metál szízhöz

Minden SUPERSONIC 2 notebook megvásárolható Intel Pentium III Tualatin 1266MHz / 512Kb cache processzorral is!

- 14.1" TFT kijelző (1024x768)
- Intel Celeron 1000MHz Tualatin / 256Kb cache
- 8x DVD meghajtó
- 128MB SDRAM
- 15GB merevlemez **329.900 Ft**
- 14.1" TFT kijelző (1024x768)
- Intel Pentium III 1000MHz / 256Kb cache
- 8x DVD meghajtó
- 256MB SDRAM
- 20GB merevlemez **359.900 Ft**
- 14.1" TFT kijelző (1024x768)
- Intel Pentium III 1200MHz Tualatin / 256Kb
- 8x DVD meghajtó
- 512MB SDRAM
- 30GB merevlemez **429.900 Ft**
- 15.1" TFT kijelző (1400x1050)
- Intel Pentium III 1200MHz Tualatin / 256Kb
- 8x CD írá / 8x DVD Combo Drive
- 512MB SDRAM
- 30GB merevlemez **489.900 Ft**

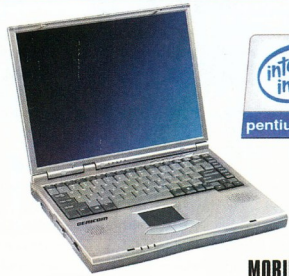
## WEBGINE



GERICOM WEBGINE akár 1200MHz-es teljesítménnyel, DVD meghajtóval, nagy mértékűen áron! Modern tervezésű ház, beépített FaxModem és hálózati csatlakozás és legalább 1000MHz-es Intel processzor minden változatban megtalálható. A gépet Windows-os otthoni és irodai feladatok ellátására ajánljuk. Az Internet előéré, Fax küldése és fogadása, számítógép hálózatra való csatlakozás azonnal lehetséges. A kristálytisztaságú képet biztosító 14.1" TFT kijelzővel kategóriájában belüli hihetetlenül alacsony áron az Öné lehet!

- Intel Pentium III vagy Celeron proc.
- 1.44MB floppy disk meghajtó
- FaxModem 56Kbps V90 beépítve
- Ethernet 10/100MbIt hálózati kártya
- USB csatlakozó
- 3D Positional Stereo hangkártya
- Beépített sztereó hangszórók
- 1x PCMCIA (Type I vagy Type II)
- Audio ki- és bemenetek
- Mikrofon, PS/2 csatlakozó
- Infraréd Port IrDA 1.1
- Li-Ion nagyteljesítményű akkumulátor
- 315mm x 265mm x 30,5mm, 2.95kg
- 15.1" TFT kijelző (1024x768)
- Intel Celeron 1200MHz Tualatin / 256Kb cache
- 8x DVD meghajtó
- 256MB SDRAM
- 30GB HDD **399.900 Ft**
- 14.1" TFT kijelző (1024x768)
- Intel Pentium III 1000MHz / 256Kb cache
- 8x DVD meghajtó
- 256MB SDRAM
- 15GB merevlemez **299.900 Ft**
- 14.1" TFT kijelző (1024x768)
- Intel Celeron 1000MHz
- 8x DVD meghajtó
- 128MB SDRAM
- 6GB merevlemez **259.900 Ft**

## OVERDOSE-T



- 1.44MB floppy disk meghajtó
- FaxModem 56Kbps V90 beépítve
- Ethernet 10/100MbIt hálózati kártya
- Firewire IEEE 1394 csatlakozó
- Infraréd Port IrDA 1.1
- TV-OUT kimenet
- 3D Stereo hangkártya
- Beépített sztereó hangszórók
- 1x PCMCIA, 2x USB
- Audio ki- és bemenetek
- Mikrofon, PS/2 csatlakozó
- Infraréd Port IrDA 1.1
- Li-Ion akkumulátor
- Hordtáska
- 300x254x37mm, 2.7kg
- 14.1" TFT kijelző (1024x768)
- Intel Celeron 1200MHz Tualatin / 256Kb cache
- 8x DVD meghajtó
- 128MB SDRAM
- 15GB merevlemez **279.900 Ft**
- 14.1" TFT kijelző (1024x768)
- Intel Pentium III MOBIL 1000MHz / 256Kb cache
- 8x DVD meghajtó
- 256MB SDRAM
- 20GB merevlemez **339.900 Ft**

MOBIL processzorral is kapható!

## OVERDOSE II



- Intel Pentium III processzor
- Intel 440BX AGP chipset, 1.44MB FDD
- ATI Rage II-Pro AGP VEGA 9MB + TV OUT
- 2x USB
- FaxModem 56Kbps V90 belsei
- Ethernet 10/100MbIt PCMCIA kártya
- 3D Positional Stereo hangkártya
- Beépített sztereó hangszórók
- 2x Type II vagy 1x Type III PCMCIA
- Mikrofon, PS/2 csatlakozó
- Infraréd Port IrDA 1.1
- Li-Ion akkumulátor
- 316mm x 256mm x 30,5mm, 3.2kg
- 14.1" TFT kijelző (1024x768)
- Intel Pentium III 850MHz / 256Kb cache
- 8x DVD meghajtó
- 256MB SDRAM
- 20GB merevlemez **269.900 Ft**

Philips

## Briliáns monitorok

A Philips új LCD monitorokkal jelent meg az első negyedév folyamán. A 18, illetve 17 colos, csúcskategóriás Brilliance 180P2 és 170B2 monitorot professzionális alkalmazásokra tervezték: bankokban, brókerházakban és irodákban, illetve elegáns recepciókon, vezető irodákban és ügyfélszolgálatokon történő felhasználáshoz. A bézs, fekete, valamint ezüst-fekete kivitelű monitorok már kaphatók az európai üzletekben. Egy újabb, 15 colos modell pedig áprilisban kerül forgalomba.

Az új LCD monitorok képe kitűnő minőségű. A 17 colos 170B2-es model világos, 250 cd/m<sup>2</sup> fényerejű, 400:1 kontrasztarányú, és széles, 160 fokos vízszintes és függőleges rálátási szöget enged.

A Brilliance 180P2 szintén 250 cd/m<sup>2</sup> fényerejű, 350:1 kontrasztarányú, függőleges és vízszintes látószöge 170 fokos. Mindkét típus két csatlakozóján tripla DVI Digital/VGA analóg bemenet található, biztosítva az együttműködést a képek megjelenítésében használatos különböző technológiákkal és eszközökkel.

Az új kijelzők szupervékony, minden eddigéi kisebb helyigényű, formatervezett kialakításúak. A 180P2 modell térfogatát például a hasonló típusokhoz képest 15%-kal sikerült csökkenteni, és kategóriájában ennek a típusnak a legkeskenyebb az előlap kerete. Emellett a Philips összes LCD monitorát ellátják a tavaly, először a 15 colos kategóriában bevezetett cserélhető konzollal, amely mind az üzleti, mind az otthoni felhasználók igényeinek eleget tesz. A standard konzol kis alapterületű, de rendkívül

stabil, a ráhelyezett monitor dönthető és forgatható. Az Ergo konzol a monitorot 90 fokkal elforgatott, álló formátumú kijelzővel alakítja, segítségével a monitor magassága és pozíciója a felhasználó igényei szerint állítható be. A multimédia konzol 48 W zenei teljesítményű beépített hangszóróinak köszönhetően jelentős többletértéket nyújt különböző felhasználásokhoz. Alkalmazható például videokonferenciához, új szoftverek kipróbálásához vagy multimédia bemutatók készítéséhez és áttekinthetéséhez. A cserélhető konzolos megoldás másként eredményt tápegység, ami a képernyővel közösen használható LCD kijel-



**Brilliance 180P2:**  
az alkalmazás  
függvényében cserélhető  
konzollal

zök falra vagy különleges pódiumra szerelése már nem okozhat gondot, sőt tévéfalak és több képernyős alkalmazások is kialakíthatók belőlük.

A Philips mindegyik új LCD monitorához kapható kiegészítő között található egy kényelmes USB hub és ernyővédő borítás is.

A Philips USB power hub további asztalfelület-foglalás nélkül négy kényelmes elhelyezett USB portot biztosít további USB eszközök csatlakoztatásához – minden konzolban kialakítottak a befogadásra helyet. Az ernyővédő borítás, amely a keret helyére illeszthető, az LCD képernyőt védi a sérülésektől, ha azt például nyilvános információs kioszkba építik.

➔ Macrodia Kft. ☎ 214-2392  
➔ www.macrodia.hu  
➔ www.philips.hu

Hewlett-Packard

## Fényképezzen okosan!

A Hewlett-Packard (HP) bemutatta eddigi legfejlettebb digitális képalakítási eszközeit, a HP Photosmart 812 digitális fényképezőgépet.

A kompakt kialakítású kamera a HP Instant Share technológiával, 4 megapixeles összfelbontással, 3-szoros

lelő eszköz legközelebbi csatlakoztatásakor automatikusan végbemegy a fotó elektronikus továbbítása, ki nyomtatása vagy letöltése.

A HP Photosmart 812 áprilisban került az európai boltok polcaira, 699 eurós ajánlott kiskereskedelmi áron.

A digitális fényképezőgép egy HP Photosmart 8881 dokkolóállomással együtt is kapható, ennek a csomagnak az ára várhatóan 777 euró lesz.



**HP Photosmart 812:**  
képmínőség és szolgáltatások tekintetében egyaránt magas színvonal

optikai és 7-szeres digitális zoommal, video- és audio rögzítési képességekkel bír.

Kiegészítőként megvásárolható hozzá a HP Photosmart 8881 dokkolóállomás. Pentax precíziós lencséje kiváló képmínőséget, valamint közelképek esetén is rendkívüli élességet biztosít.

A HP Photosmart 812-vel tulajdonosa nemcsak állóképen, hanem legfeljebb 60 másodperces hangos videóklipeket is megörökítheti élményeit. A dokkolóállomást egyetlen lépéssel különféle eszközökhöz csatlakoztathatja, így akár az otthoni tévékészülékben is megjelenítheti a frissen rögzített képeket vagy videókat.

A HP Photosmart 812 két ceruzaelemmel működik, de kiegészítőként vásárolható hozzá NiMH akkumulátor, amely a váltóáramú adapter, illetve a dokkolóállomás révén magában a fényképezőgépben is újratölthető.

A kamera HP Instant Share szoftvere kényelmes kezelőfelületet nyújt a digitális képek egyszerű megosztásához.

A felhasználó csupán kiválasztja a kívánt képet, valamint a 14 előtárolt célállomást (e-mail cím, nyomtató vagy PC) egyikét, és a megfe-

z az opcionális dokkolóállomás 99 euróért külön is megvásárolható.

➔ HP Magyarország  
vevőszolgálat  
☎ 382-1111  
➔ www.hp.hu

Sanyo

## Egy kompakt négyes

A Sanyo új kompakt digitális fényképezőgépeinek, a VPC-AZ1-nek a progresszív CCD-je 1/1,8 colos és 3,92 megapixel (2288x1712 képpont) natív felbontású. Érzékenysége ISO 100 és ISO 400 között állítható. Az objektív Canon gyártmányú, gyújtótávolságtartományja (35 mm-re átszámítva) 35–98 mm, fényereje f/2,8–f/4,8, a gyújtótávolság függvényében. A záridő 16 s és 1/1000 s között állítható. A gép háromféle fénymérési módszert ismer, a 256 képszemre teljes mezős mellett közepre súlyozott és szpot mérés is alkalmazható. Felvételi módokban sincs hiány,

Microsoft, Philips

## Intelligens mobil monitor

A Philips olyan új mobil képernyőt mutatott be a Cebiten, amelyet a felhasználó az íróasztaltól felállva és a helyiségek között szabadon mozogva magával hordhat, és tovább használhatja üzleti vagy szórakoztató jellegű alkalmazásait, illetve böngészhet a neten.

A Microsoft Mira koncepciója alapján készített, talapatáról leakasztható monitor ugyanis vezeték nélküli kapcsolatban marad a számítógéppel.

A mobil monitor a Wireless Fidelity 802.11b vezeték nélküli hálózati szabványon alapuló technológiát használja a talpegyeséggel történő kommunikációban, amelynek a PC-től mért hatótávolsága zavar-talan körülmények között eléri a 100 métert.

Instant-On képessége révén bekapcsolását követően azonnal üzemképes, alig 1 kg tömegének és mindössze 25 mm-es vastagságának következtében könnyen hordozható.

Működés közben legfeljebb 27 Celsius-fokra melegszik fel, akkumulátorai 5 óra üzemidőt biztosítanak.

az előre programozott (sport, portré stb.) és automata üzemmódokon kívül időautomata, rekeszautomata és teljesen manuális mód is használható. A expozíciókorrekció  $\pm 1,8$  Fé tartományban állítható 1/3 Fé lépésközzel. A hangrögzítés lehetősége és a képzajcsökkentő áramkör megléte mellett említést érdemel még, hogy bizonyos képszerkesztési műveletek számítógép nélkül is elvégezhetők. A gép fogadja a Type I és II CF kártyákat, a számítógéphez USB-n keresztül köthető, energiaellátásához pedig mindössze két ceruzaelem kell. A Sanyo VPC-AZ1 bruttó ára 248 750 Ft.

➔ Guards Kft. ☎ 461-3080  
➔ [www.guards.hu/sanyo/index.htm](http://www.guards.hu/sanyo/index.htm)  
➔ [www.sanyo.com/consumer/index.cfm](http://www.sanyo.com/consumer/index.cfm)

A mobil monitor a házminden pontján hozzáférhető teszi az elektronikus médiumokat. Így a felhasználó, miközben a konyhá-

A Philips talapatáról leakasztható, intelligens érintőképernyője a PC-től 100 méterre is használható



b a n például ételreceptet tölt le segítségével a netről, jegyzetelhet rajta, és a PC-jén tárolt MP3 zenefile-okat is hallgathatja. Fényképek nézegetésekor pedig a monitor digitális képernyője változik. Munkahelyi használathoz a Philips dokkolóállomással szállítja a mobil monitort, amihez egér és billentyűzet csatlakoztatható. Az érintőképernyős aktív mátrix folyadékkristályos intelligens képernyő még az idén forgalomba kerül.

➔ [www.philips.com](http://www.philips.com)  
➔ [www.microsoft.com](http://www.microsoft.com)  
➔ Cebit 2002 – Diszkrét derülítés.  
CHIP, 2002/5/35

## ...azon rágódtam

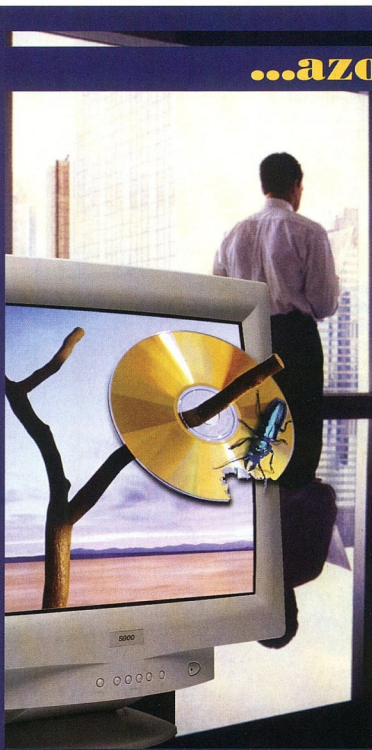
*megtettem-e mindent, hogy a cégem informatikai rendszerétökéletesen védett legyen?*

Kicsit eltévedtem a dobozos vírusölő szoftverek kínálatában. Nem láttam át, hogy az adott termékek milyen hatásfokkal működnek. Hány gépre kell telepíteni? Hol vannak a rendszerben azok a gócpontok, amelyek különösen vírusveszélynek vannak kitéve. És ami a lényeg — a speciális problémáimat hogyan tudnám az állandó követség mellett lokalizálni?

Szóval tele voltam kérdésekkel, amikor kapcsolatba kerültem a **VirusBusterrel**.

Ők a rendszer felülvizsgálataival kezdtek. Az eredmény egy stresszabott, komplex megoldás lett, amely a folyamatos támogatás mellett speciálisan az én problémáimra adott hatásos választ.

Nyugodt vagyok, mert tudom, hogy a legsúlyosabb üzemmódot esetén is a nap bármely szakában elérhetem őket és segítenek a problémám megoldásában.



1116 Budapest,  
Vegyész utca 17-25.  
Tel: 382-7000  
Fax: 382-7007  
mail@virusbuster.hu

[www.virusbuster.hu](http://www.virusbuster.hu)

IBM

## Emberközpontú technológia

Az IBM az idei Cebiten többek között bemutatta az idegen nyelvű frott szöveget felismerő és lefordító InfoScope nevű megoldását és a karorába épített Linux-alapú számítógépet, a

Citizennel együtt fejlesztette ki a kommunikátorként szolgáló WatchPad karórát, amely mobiltelefon és határidőnapló ötvözet.

A WatchPad Bluetooth technológiás fülhallgató-mikrofonnal kiegészítve hangvezérlésre is állítható. Bekapcsolásakor nem kér PIN kódot, az azonosításhoz a tulajdonos ujjlenyomatát használja. LCD kijelzőt, hangszórót, vibráló hívásjelzőt is beépítettek a Linuxot futtató készülékbe.

Nem csak a mobil eszközök alkalmazkodnak rugalmasan a felhasználói igényekhez.

A T560 lapos képernyő 145 fokban szögben oldalra dönthető vagy teljesen hátrafordítható úgy, hogy még a szemközti ülő személy is jól láthassa.

A beépített Pivot Pro szoftver a képet elforgatja a képernyő mozgatásával szinkron-



InfoScope: lefordítja az utcanévtáblákat, miközben műholdas helymeghatározást végez

WatchPad kiforrott változatát – rajtuk keresztül is szemlélte azokat az előnyöket, amelyeket az e-üzleti megoldások nyújthatnak a felhasználóknak.

Az InfoScope, amelyet az IBM a Casio kézisámítógépén mutatott be, az üzleti úton járóknak és a turistáknak egyaránt nagy segítségére lehet.

A kamerája által beolvasott, idegen nyelven írt szövegeket – például utcanévtáblákat – lefordítja a megadott célnyelvre, emellett globális helymeghatározó rendszerrel (GPS) is rendelkezik.

Képes jelezni a felhasználó pontos helyzetét egy város térképén, amihez a helyszín nevét és a hozzá fűződő egyéb információit egy szöveges keretben az internetről tölti le.

Más szóval InfoScope-pal a kézben alighanem művészet eltévedni.

Az IBM japán kutatólaboratóriuma az ismert óragyártó



WatchPad: a Linuxot futtató hangvezérlésű digitális személyi titkár

ban vagy kívánság szerint bármely más irányba.

- ➔ [www.ibm.hu](http://www.ibm.hu)
- ➔ [www.casio.com](http://www.casio.com)
- ➔ [www.citizen.com](http://www.citizen.com)

Benq

## Régi új beviteli eszközök a magyar piacon

Az Acer kommunikációs és multimédiás termékeinek ágazata – miként arról februári számunkban olvashattak – Benqre változtatva nevét önálló márkaként működik tovább.

A Kelly-Tech most arról adott hírt, hogy megérkeztek hazánkba az első Benq egerek és billentyűzetek, amelyeket továbbra is ugyanaz a Darfon Electronics Corporation gyárt, amely korábban az Acernek szállította ezeket a beviteli eszközöket.

Ennek megfelelően a termékek vélhetőleg az utolsó

ellenállásig azonosak lesznek elődeikkel, és így minőségük,



Mint két tojás

garanciájuk és áruk sem változik majd.

- ➔ Kelly-Tech ☎ 350-12 46
- ➔ [www.kellytech.hu](http://www.kellytech.hu)
- ➔ [www.benq.com](http://www.benq.com)

Wincan Technology

## A kis nagy USB flash drive

Az IBM kulcstartón hordható USB-s mini tárolóit már bemutatuk magazinunkban – olyan termék kategóriát ismerhetünk meg bennük, amely nem csak a felhasználók figyelmét keltette fel. Egyre újabb gyártók jelennek meg saját meghajtóval, ami javítja ezek ár-teljesítmény arányát. Ezzel a Magyarországon is forgalomba hozott és tajvani Wincan Technology által gyártott USB 1.1 szabványú minitárolót mutatjuk be.

A Copera fantáziánévű meghajtó 8, 16, 32, 64, 128, 256 és 512 Mbyte, valamint 1 Gbyte kapacitású változatban kapható. Egyértelmű előnye egyrészt öngyújtónyi fizikai méretében és 20 g-os tömegében, másrészt plug and play módotban rejlik. Utóbbi azt jelenti, hogy míg egy hagyományos mobil fiók csatlakoztatásához ki- és be kell kapcsolni a számítógépet, a Copera működés közben csatlakoztatható az USB portra. Meghajtóprogramra is csak Win-

dows 95 és 98/98SE esetén van szükség, az ennél újabb operációs rendszerek (ha támogatják az USB-t) automatikusan felismerik.

A csomag a tolszerűen zsebre vágható vagy akár nyakba



Copera: a plug and play flash memória 1 Gbyte-os változatban is kapható

akasztható terméket, a meghajtóprogramot és használati utasítást tartalmazza.

- ➔ Kelly-Tech ☎ 350-1246
- ➔ [www.kellytech.hu](http://www.kellytech.hu)
- ➔ [www.wincan.com.tw](http://www.wincan.com.tw)



## Minolta-QMS

## Erőmű munkacsoportoknak

A Minolta bejelentette a PagePro 9100-as felső kategóriás, nagy teljesítményű, fekete-fehér lézernyomatóját, amelynek nyomtatási sebessége 35 oldal/perc, havi terhelhetősége pedig 150 ezer oldal.

A munkacsoportoknak szánt nyomtató felbontás 1200x1200 dpi, Standard Ethernet 10/100BaseTX háló-

zati csatlóval, az új Crown III technológiával, gyors RISC processzorral és 512 Mbyte-ig bővíthető memóriával rendelkezik, és interneten keresztül felügyelhető. A PagePro 9100 a szokásos papírmé-

PagePro 9100: 35 oldal/percenként, havi 150 ezer nyomat



reteken kívül támogatja az A/3-as formátum nyomtatását, továbbá alapkiépítésben 500 lapos univerzális papírkazettája mellett további lapadagolókkal bővíthető. Nettó végfel-

használói ára nem éri el az 500 ezer Ft-ot, összevetve lesz egy közepes teljesítményű A/4-es hálózati fekete-fehér lézernyomató árával.

Itt adunk hírt arról is, hogy a Minolta Magyarország más-más közepéig tartó csereakciója során Di 251p digitális másoló-nyomtató vásárlásakor beszámítja a használt tintasugarasokat.

➔ Minolta Magyarország Kft.  
☎ 206-2266  
➔ [www.minolta.hu](http://www.minolta.hu)

## Minolta

## Kis digitális

A Minolta a Cebiten mutatta be a DiMAGE X digitális fényképezőgépét, amely 2 megapixeles felbontást és 3-szoros optikai zoomot nyújt, szemrevéltéssel. A karszerű kamera mérete mindössze 85x72x20 mm, tömege 135 g, így ingszembe is könnyen becsúsztatható. E rendkívüli zsugorítást az újszerű optikai zoom alkalmazása tette lehetővé, amely mindössze 17,9 mm mély és – a



DiMAGE X: 2 megapixeles felbontás és 3-szoros optikai zoom

fény útját elhajlító prizmájának köszönhetően – ez a kiterjedése állandó. A krómacél és alumínium-háza épített DiMAGE X-szel nemcsak fényképek, hanem maximum 35 másodperces hangos videofelvétel is rögzíthető, a fotókhoz pedig 15 másodperces hangfelvétel mellékelhető. Kezelését LCD kijelző és a körülötte elhelyezkedő ergonomikus kialakítású billentyűk teszik egyszerűvé.

➔ Minolta Magyarország Kft.  
☎ 206-2266  
➔ [www.minolta.hu](http://www.minolta.hu)



**SPRINT**  
SZOFTVER és HARDVER

**Cserélje le régi nyomtatóját!**

Minden fajta és típusú (tintásugaras, mátrix, termo, lézer, led, pos, stb.) használt, akár még üzemképtelen – de még hiánytalan állapotú – nyomtatót bruttó 25 000,- Ft-ért beszámítjuk az új OKIPAGE I4ex árába.

**OKIPAGE I4ex**  
Sebesség és minőség az üzleti alkalmazások szolgálatában

Nyomatási sebesség: 14 oldal/perc  
Felbontás: 600x1200 dpi  
Emuláció: HP PCL6, IBM Proprinter, Epson Fx, PostScript L2  
Memória: 4 Mb (14 ex) – max. 36 Mb  
Papíradagoló: papírtálcá (250 db A4 lap, 60-105 g), manuális (60-220 g)  
Max terhelhetőség: 15 000 oldal/hó  
Interfész: párhuzamos csatlakozó, USB Hálózati: 14 i/n esetében alapkiépítésben 10/100Base-T illesztőkártya

**Oki Led I4ex (cserekészülék beszámításával)**  
**79 900 Ft+áfa**

**Friss szoftverek, legálisan, töredék áron?**

**Ez NEM lehetetlen!**

A 2002. június 30-ig kötött OSL szerződéseknél az első éves Office díjból 50% kedvezményt biztosítunk partnereinknek a már meglévő Office 95/97/2000/XP licenstől után!

**Igy egy Office OSL előfizetési díja mindössze:**  
**26 400,- Ft+áfa az első évben**  
\* a legálisan birtokolt darabszám erejéig

Áraink tájékoztató jellegűek és nem tartalmazzák a 25%-os áfát.  
Akciós ajánlataink a készlet erejéig érvényesek.

**Részletes információért hívja munkatársainkat!**  
**Ha Ön először vásárol cégünkél és ezt weboldalunkon keresztül teszi meg, a listaár-kedvezmény a hardver termékekre 2%, a szoftver kínálatunkra pedig 5%!**

**Sprint Computer Kft.**  
1087 Budapest, Berzsenyi u. 3. Tel.: (1) 459-0232  
8000 Szekesfehervár, Petőfi u. 1. Tel.: (22) 502-880  
6722 Szeged, Bartók tér 13. Tel.: (62) 552-233

Üzletünk:

Hardver, szoftvermegoldások kereskedőline

[www.sprint.hu](http://www.sprint.hu)

## Asus A7V333

## Hangszálproblémák

Rixer György

**A**Via legfrissebb Socket A-s chipkészlete, a KT333 köré épülő alaplap az Asus A7V333-ma, ennek megfelelően a KT333 északi híd mellett a 8233A jelű déli híd muzsikál, a kettőt a nagy sebességű V-link köti



Asus A7V333: érnie kell még

össze. A Duron, (Morgan maga is), Athlon és Athlon XP procikat támogató lap ennek a déli hídnak köszönhetően natívan támogat két, UDMA/133 szabványú IDE csatolást, illetve további két csatorna áll rendelkezésre az integrált ATA-133-as, Promise IDE RAID vezérlő jóvoltából.

Az alaplapon három DDR DIMM foglalattalálható, amelyekbe maximálisan 3 Gbyte PC1600/2100/2700 szabvá-

nyú (DDR333) memória pakolható. Egy AGP és 5 PCI kártyahely, ezenfelül két USB 1.1, illetve négy USB 2.0 szabványú port áll a lap vásárlóinak rendelkezésére. Az A7V333 további szolgáltatása a hatszatornás CMedia PCI hangvezérlő, a IEEE 1394-es csatoló, illetve a Smart Card/Memory Stick/Secure Digital Card olvasók támogatása.

Az A7V333 elviekben támogatja Athlon XP procik esetén a túlmelegedés/kiegészítő elleni védelmet, ám ezt egyelőre nem próbáltuk ki, hogy tényleg mű-

ködik-e... A tuningolási szekcióban az A7V333 hozza a szokásos Asus-szolgáltatásokat – Vcore és FSB emelése stb. Az alaplap, bár teljesítménye nagyon jó, sajnos nem nyerte el egyértelmű tetszésem, ugyanis mind a teszthez szükséges általában használt Sound Blaster Live! 5.1, mind az integrált audiovezérlő használata esetén instabillá vált a rendszer, illetve egyéb problémák is felmerültek

Direct 3D-s alkalmazások futtatásakor (1004-es „performance” BIOS-szal). Ennek megfelelően azt mondhatom, hogy az Asus A7V333 ígéretes alapokra épül, már csak tisztességes BIOS-t és audiódrivert kell hozzá fejleszteni az Asus illetékesekinek.

Az A7V333 bruttó ajánlott kiskereskedelmi ára 62 000 Ft, a garancia 3 év.

➔ [www.asus.com.tw/mb/socket/a7v333/overview.htm](http://www.asus.com.tw/mb/socket/a7v333/overview.htm)  
➔ Disztribútor: Ramiris Rubin Rt.

## AOpen CRW3248

## Felpörögve

Győri Ferenc

**M**ind lapunkban, mind a hazai boltokban egyre több AOpen termék jelenik meg. Legutóbbi 16-szoros sebességű CD-írójuknak is

25-26-szoros sebességgel süt, vagyis nagyjából 3,5 perc alatt ír meg és zár le egy 650 Mbyte-os lemezt. Az újírás hasonlóan gyors és stabil (nagyjából 10-szeres átlagsebességgel). Mindez a már ismert JustLink által védett, ám mostanra 8 Mbyte-osra bővített pufferekre is köszönhető. Összességében a készülék



AOpen CRW3248 – irány a gyorsítósáv!

elkészült az utóda, amely – nevéből láthatóan – 32-szeres írási sebességre képes.

A szokott olvasási teszt ezúttal is eredményesen zárult, csak az egészen tragikusan megkarcolt lemezeknél esett az olvasási sebesség 4.03-szer alá. Az írási sebesség is hasonlóan stabil és magas – legalábbis jó minőségű lemezekkel.

Ugyanis a JustSpeed a maga kissé rebellis módján néha nem engedte a lemezre szitázott sebességen írni a korongot, már a készülékhez adott Nero 5.5 beállításaival sem. Megfelelő lemezekkel azonban átlagosan

stabil, gyors és könnyen kezelhető, egyetlen apróság szólhat ellene: nemsokára megjelenik a piacon a cég – Cebiten már bemutatott – 40-szeres sebességű írója.

Akik azonban ezt az időt nem bírják kivárni, vagy szeretnék kipróbálni a teljes termékpalettát, már bruttó 38 750 Ft-ért hozzájuthatnak a CRW3248 teljes dobozos kiszereeléséhez.

➔ RCE Kft. ☎ 309-4777  
➔ [www.aopen.com/products/optical/cdrw/crw3248.htm](http://www.aopen.com/products/optical/cdrw/crw3248.htm)  
➔ [www.rce.hu](http://www.rce.hu)

## Mérési eredmények

Gyártó, típus	Asus A7V333
PCMark 2002 Free, Default CPU score	4856 pont
Memory score	3457 pont
HDD score	835 pont
Quake III Team Arena 1.27, mpdemo1, timedemo – fastest grafika, 640x480/16 bit	203,2 képkocka/s
Return to Castle Wolfenstein 1.1, WDP 1.03, checkpoint, timedemo – fastest grafika, 640x480/16 bit	138,8 képkocka/s
Vulpine GLMark 1.1p – low detail, 640x480/16 bit	84,5 képkocka/s

Tesztkonfiguráció: Athlon XP 1900+ processzor, 256 Mbyte PC2100-as CL2,5-es DDR SDRAM, Chaintech A-G320 videókártya, Sound Blaster Live! 5.1 Player hangkártya, IBM DTLA-307030 merevlemez, Pioneer DVD-1055 DVD-olvasó, angol Windows 98SE, DirectX 8.1, Via 4-in-1 4.37v, Detonator 23.11/27.70 OpenGL mérésekhez, alaplapl BIOS verzió: 1004.

## CanonScan D1250U2F SE

## Mint a villám

Nagy Zoltán

**A**Canon legújabb lapolvasójának legfeltűnőbb paramétere a sebesség – ebben vetekszik a SCSI csatolás szkennerrel. Ennek

oka az USB 2-es csatoló, ugyanis a szkennerben már ilyen interface található.

Az USB 2.0 még viszonylag új, és kevés gépben található hozzá csatoló, ezért a szken-

nerhez mellékeltek egy Adaptec USB 2.0 kártyát is.

A sebességkülönbség számottevő.

Egy A/4-es fotó beolvasása teljes színmélységben, 600 dpi felbontásban az USB 1.0-s csatlónál 133 másodpercig tart, addig ugyanez USB 2.0-n keresztül mind-

már bőven megéri az árkülönbözetet.

Legnagyobb optikai felbontása 1200x2400 dpi.

A beolvasást 6 soros CCD érzékelő végzi. A szkennertartozéka egy filmvezető (guide), amely az átvilágítható nyersanyagok (dia, negatív film) felhelyezését és szkenne-

roidai felhasználásra bőven megfelel.

Az alapvető műveletek gyors indítását a szkenneren található három nyomógomb segíti.

A *Scan* gombbal file-ba vagy képszerkesztő programba lehet beolvasni, az *E-mail* gombbal közvetlenül a levelezőprogramba, míg a *Copy* gombbal egyből nyomtatóra

(így készül a színes fénymásolat).

A D1250U2F SE ajánlott végfelhasználói ára bruttó 75 000 Ft, a garancia 1 év.

➤ Canon Hungária Kft.

☎ 465-8020

➤ www.canon.hu

➤ www.canon-europa.com/html\_products/scanners/d1250u2f/index.html



CanonScan D1250U2F SE: ki sem néznénk belőle ezt a sebességet

össze 46 másodpercig. Ez a különbség, főleg ha gyakran kell nagy képeket beolvasni,

léését segíti. Ugyan nem éri el a profi filmszkennerek minőségét, de átlagos otthoni vagy

## Mérési eredmények

A/4-es előnézeti kép	15 s
A/4-es színes oldal beolvasása, 300 dpi	30 s
A/4-es színes oldal beolvasása, 600 dpi	45 s

## Gigabyte Radeon 7500 Pro

### Pró és kontra

#### Rixer György

Ötthoni gépemben is ATI Radeon 7500 videokártya rőfög, ezért régi ismerősnek kijáró főbiccentéssel üdvözöltem a közvetlenül a Gi-

gabyte-tól a szerkesztőségünkbe érkező AR645-H típusjelű videokártyát. A típusjel eleje arra utal, hogy a termék a cég Maya AR kártyacsaládjába tartozik, míg a vége a produktum memó-

**F-SECURE®**



# Három víruskereső egy rendszerben

*F-Secure Anti-Virus*

## Gazdaságos

- Több víruskereső előnyeit egyesíti
- Három keresőmotor: F-PROT, Kaspersky, Orion

## Kényelmes

- Központilag menedzselhető

## Biztonságos

- Napi frissítés
- Szakszerű terméktámogatás

**Munkaállomások:** Dos, Windows 3.1x, 95/98 • Windows NT 4.0 workstation  
Windows 2000 • Windows Millennium Edition • OS/2 Warp

**Szerverek:** Dos, Windows 3.1x, 95/98  
Windows NT 4.0 workstation Windows 2000  
Windows Millennium Edition • OS/2 Warp

**Tűzfalak és levelező szerverek:** Dos, Windows 3.1x, 95/98  
Windows NT 4.0 workstation Windows 2000  
Windows Millennium Edition • OS/2 Warp



*Az információ védelmében*

**ZF 2000 Számítástechnikai és Szolgáltató Kft.**

Cím: 1016 Bp., Hegyalja út 5. Tel.: 488 7700 Fax: 488 7709 Web: <http://www.zf.hu> E-mail: [sales@zf.hu](mailto:sales@zf.hu)

riakonfigurációjára. Ennek megfelelően a 7500 Prón a nevének kissé ellentmondó módon, 64 Mbyte SDR SDRAM kapott helyet. Porsche – fűnyírómotórral.

A kártyán tulajdonképpen a Radeon 7500LE GPU dolgozik, mégpedig 230 MHz-es órajelen, míg a memória 170 MHz-en – ennek megfelelően az AR64S-H realizálható memória-sávszélessége megegyezik egy GeForce2 MX-es kártyáival. Ebből még a videokártyákhoz minimálisan értőknek is azonnal kitűnik: a Gigabyte és kártyája nem jövőálló befektetés a hardcore játékosok számára. Bár gyártója nem ilyen irányultsággal állított össze, mégis, a kártya mellé adott bőséges játékszoftver-kör-

magasabb felbontásokban és a teszttünkben használt Athlon XP 1900+-nál gyengébb processzorral kiszereelt gépekben a felhasználó már akadályokba fog ütközni a játszhatóság terén.

A Doom III-at, az Unreal 2-t és a Duke Nukem Forevert pedig élből el lehet felejteni. Ha teljesítménybeli párhuzamot kellene vonni, azt mondanám, hogy e kártya egy GeForce2 MX400 és egy GeForce2 GTS között van valahol harmadúton. Hűtése és dizájnya kifogástalan, ráadásul kapunk hozzá egy PowerDVD 4.0 XP-t. Az AR64S-H-n az obligát VGA kimenet mellett tévékimenet és DVI-1 csatló is található. Ennek ismeretében érdekes, hogy a kártya driverlemezre nem tartalmazza sem az ATI Hydravision, sem a Multimedia Center programot. Itt valószínűleg licenccsökkentési problémák merülhetnek fel.

A fentieknek megfelelően a Gigabyte AR64S-H főként 2D-s tevékenységekre alkalmas – erre predesztinálja a robusztus Radeon 7500 2D-s hagyomány és az SDR SDRAM. Mellékesen néha játszogathatunk is vele.

A kártyát tesztelési célokra a Gigabyte tajvani képviseletétől kaptuk.

➔ [www.gigabyte.com.tw/products/ar64s\\_h.htm](http://www.gigabyte.com.tw/products/ar64s_h.htm)



Gigabyte AR64S-H: mint egy AH-64D – fegyverzet nélkül

tés (Serious Sam: First Encounter, Motocross Madness, Oni, Heavy Metal: FAKK2, Rune, Evo 4x4) akaratlanul is a fentieket támasztja alá. Ugyanis nagyjából az egy évvel ezelőtti 3D-s játékok azok, amelyek kifogástalanul elfutnak ezen a kártyán. Korunk játékaival (Return to Castle Wolfenstein, MoH:AA)

## Logitech Cordless Presenter Mutató egér

**Győri Ferenc**

Egyszerű, ötletes, elegáns és működik. Ritka együttállás az informaticában. Hogy miről is van szó? A Logitech legújabb eszközéről – hivatalosan prezentációs eszköz, civilben pedig egér. Ráadásul a legújabb Bluetooth technológiát használja, aminek vezetője szinte észrevehetetlen a hagyományos rádiós érzékelőkhöz képest. Mi lehet ennél több? Prezentációs üzemmódban a két fő gombbal lehet lépkedni a képek között, a lézer jelölőfény az alsó ravasszal kapcsolható be.

A készülék tökéletesen simul a kézbe, csak meg kell szokni, hogy nem igazi pisztoly, vagyis mutatójai helyett érdemesebb középső ujjal kezelni a ravaszt, így a jelölőfény sem táncol majd annyit. Egér módban elindul az optikai letapogatás, a két fő gomb hagyományosan működik, a két kisebb pedig a görgetéssé telet.



Logitech Cordless Presenter: kimutatja a foga kéjkjét...

igazi, Star Trek-őrület azonban remek phaser-párbajokat vívhatnak vele – akár kevésbé virtuálisan is, a beépített lézerral. Bár erre még picit várniuk kell, ugyanis a készülék a Cebitőről lett kimentve számunkra, ára és hazai megjelenésének ideje még nem ismert.

➔ Var Computer ☎ 222-2827  
➔ [www.var.hu](http://www.var.hu)  
➔ [www.logitech.com/cf/products/productfeatures.cfm/4248](http://www.logitech.com/cf/products/productfeatures.cfm/4248)

## Microtek ScanMaker 5600

### Kicsik között a legnagyobb

**Nagy Zoltán**

A Microtek SOHO termékcsaládjának legnagyobb tagja a ScanMaker 5600. Szerencsére ez nem a méretére vonatkozik – abban nem különbözik a család többi tagjától –, hanem tudására és felszereltségére. Optikai felbontása tisztelet parancsol, 2400x4800 dpi. Ebből következik, hogy érdemes hozzá akár diafelvételt is vásárolni (sajnos ez nem része az alapfelszereltségének). A képet Sigma-6 CCD-vel tapogatja le. A 6-os szám itt azt jelzi, hogy a megszokott három érzékelősor helyett ebben hat dolgozik, ami növeli a beolvasott kép pontos-

ságát, részletességét. Színmélysége 48 bit, azaz színenként (RGB) 16 bitet olvas be.

A számítógéppel USB porton kommunikál – ez a kapcsolat az átlagos felbontások használatkor kielégítő sebességet nyújt, a legnagyobb felbontásokhoz azonban kicsit kevés (nem véletlen, hogy a következő kategóriájú szkennernek már SCSI vagy Firewire porton keresztül szállítják az adatokat). Ez persze nem a szkenner minősíti, hanem a portot.

A ScanMakerhez mellékelt programok kielégítik az alapvető igényeket. Megkapjuk hozzá az Abby Finereader 5.0 Sprint szó-

## Mérési eredmények

Gyártó, típus	Gigabyte Radeon 7500 Pro
3DMark 2000 v1.1 – default, 1024x768/16 bit	6366 3D mark
3DMark 2001 SE – default, 1024x768/32 bit	3716 3D mark
RICW 1.1, WDP 1.03, checkpoint demo – 1024x768/32 bit, high quality	43,9 képkocka/s
Vulpine GLMark 1.1p – 1024x768/32 bit, high detail	30,1 képkocka/s

Tesztkonfiguráció: MSI K7T266 Pro2 alaplap, AMD Athlon XP 1900+ processzor, 256 Mbyte PC2100-as CL2,5-es memória, Coolink Cool 122+ CPU-hűtő, Sound Blaster Live! 5.1 Player hangkártya, IBM DTLA-307030 merevlemez, Pioneer DVD-105S DVD-olvasó, angol Windows 98SE, DirectX 8.1, Via 4-in-1 4.37v, Ati display driver 4.13.7209.

veglismerőt, a Lead Photo Explorer képnézegetőt és file-kezelő programot, valamint az Adobe Photo-Deluxe 4.0-t Windows-hoz vagy az Adobe Photoshop 5.0 LE-t Macintosh-hoz.

Az alapvető műveleteket a szkenneren lévő öt nyomógombbal is elindíthatjuk, ezeket megnyomva azonnal a szkennelésre, másolásra, e-mail-küldésre, szövegfelismerésre vagy netes publikálásra beállított alkalmazások indulnak el, amelyek egyből meg is kapják a beolvasott képet.



Microtek ScanMaker 5600: előlgombolós szkennelő

A ScanMaker 5600 kitűnő, félprofesszionális célokra is használható képeket készít. Bruttó ára 81 250 Ft, a garancia 1 év.

- Scander ☎ 251-2960
- w3.datanet.hu/~scander
- www.microtek.nl

## Mérési eredmények

A/4-es előnézeti kép	15 s
A/4-es színes oldal beolvasása, 300 dpi	40 s
A/4-es színes oldal beolvasása, 600 dpi	133 s

## Nikon Coolpix 5000 Széles látókör

### Csábi József

A Nikon Coolpix termékcsaládjának legifjabb tagja, az 5000-es modell a prosumer kategóriába tartozik – vagyis az amatőr és a profi fényképezőgépek között helyezkedik el.

A gép viszonylag kicsi, mégis kényelmes a fogása. A kezelőszervek elhelyezése ergonomikus, bár kell kis idő, mire hozzá szokunk a használatukhoz. (Aki használta a korábbi Coolpix modelleket, annak minden ismerős lesz.) Mindenképp említést érdemel, hogy LCD monitora kihajtható, így a keresőkép szinte bármilyen szögben nyomon követhető.

Az új gép objektívje 28–85 mm-es gyújtótávolság-tartományban dolgozik (35 mm-re átszámítva). Dicséretes, hogy a szokványosnál nagyobb látószög is használható, viszont emiatt a tele is valamivel „rövidebb” lett. (A teljes képhez hoz-

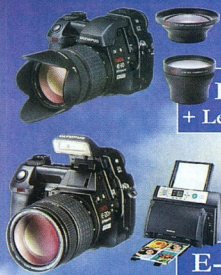
zártazok, hogy kaphatók a géphez kiegészítő adapterek, amelyekkel nagymértékben növelhető a gyújtótávolság tartománya.) Fényérő tekintetében ennél az optikánál a Nikonnak nincs oka büszkeségre, az  $f/2,8-f/4,8$  értékpárnál láttam már jobbakat.

A képek rögzítéséről 2/3 colos, 4,92 megapixeles (2560 x 1920 képpont) CCD gondoskodik, ennek érzékenysége ISO 100 és ISO 800 között változtatható.

A gépben ötpontos AF rendszer van, a fókuszpontok kereszt alakzatban helyezkednek el. Az aktív fókuszpont kiválasztása történhet automatikusan vagy manuálisan. Emellett manuálisan is beállítható az élesség (2 cm-től végtelenig), a gép ehhez nagy segítséget nyújt egy különleges effektussal, amely az LCD monitoron jól elkülöníthetővé teszi az éles és életlen képrészeket.

A Nikonnál már szokásosnak számító 256 szegmenses mátrix fénymérés mellett közepre súlyozott és szpot mérési módot is használhatnak, ráadásul a szpot mérés esetén a mérési területet

# DIGITÁLIS FÉNYKÉPEZŐGÉP AKCIÓ!



**E-10 4 Megapixel  
+ Lens Kit (objektív készlet)**

**E-20P 5 Megapixel  
+ P400 A/4 hőnyomató**

Minden digitális fényképezőgéphez fél éves "digitális fotó" magazin előfizetést adunk ajándékként!

Az akció visszavonásig érvényes!



Ahol a legjobbak találkoznak

**OLYMPUS**  
THE VISIBLE DIFFERENCE

**axico**  
www.axico.hu  
1074 Budapest, Dohány u. 67. digifoto@axico.hu  
Tel: 342-3255, Fax: 351-2576

**TÜV**  
PRÜFUNGSWERKE  
EN ISO 9000

hözzápcsolhatjuk egy fókuszporthoz. Az expozíciókorrekció  $\pm 2$  Fé tartományban szabályozható 1/3 Fé lépésenként. A leg-hosszabb záridő automata módban 1 s, míg rekeszautomata, időautomata és manuális módban 8 s lehet, B idő alkalmazása

Emiatt pedig a fénykép alulexponálhat.

A gép rengeteg kényelmi szolgáltatást nyújt – ismertetésük bőven meghaladná e cikk kereteit. A gép képes arra, hogy eltároljon 3 különböző beállítás csoportot, ezek később könnyen előhívhatók, emellett a programozható *Func* gomb is hasznos a gép működésének testre szabásában. Az átlagosnál bonyolultabb helyzetekben megkönnyíti a jó felvételek készítését az, hogy az élesség és a megvilágítás is rögzíthető. A Coolpix 5000-rel készített képeken a képzaj és a képszéleken jelentkező kromatikus aberráció (zöldes-lilás szellemkép az erős kontrasztoknál) is átlagosnak mondható. A fotók vizsgálatakor úgy tűnt, hogy a gép az apró részletekkel kicsit mostohán bánik, hajlamos elmosni azokat. A színek azonban szépek, és a dinamikai érték sincs gond. A Coolpix 5000 bruttó ára 410 000 Ft, a garancia 1 év.



A legújabb Coolpix

esetén pedig legfeljebb 5 perc lehet az expozíció hossza.

A hosszú idejű felvételeknél bekapcsolható a képzajcsökkentő rendszer.

A legrövidebb záridő 1/2000 s, de f/2,8-es rekeszbeállításnál 1/4000 s is használható.

A beépített vaku érzékelőjének elhelyezése elég szerencsésen sikerült, mert ha nem figyelünk, és elé kerül az ujjunk, akkor a vaku elővillantásának fénye a kezünkörül visszaverődve azt jelzi a gépnek, hogy nincs szükség nagy erejű villanásra.

## Philips A3.600 Bővül a tör

**Erdős Márton**

**P**ár hónappal ezelőtt hangfaltesztünkben már bemutatuk a Philips 4.1-es hangfalkészletét, az A 3.500-at (→ Fültanúskodás – CHIP, 2001/12/82). Immár 5.1-es kiserelésben is beszerezhetjük. Az elektrostatikus elven működő sugárzó hangpozicionálásban remekelnek, de kevés az erejük,

és vékony a közép-tartományuk. Alulról Woox technológiájú mélyláda ontja a mélyebbnél mélyebb hangokat. Itt egy hangsúlyzó előre és egy lefelé pumpálja a levegőt. Ebben a dobozban rejtőznek az erősítő áramkörök is.

A készletben sajátos nincs DSP, így kizárólag analog jeleket tud fogadni, ebből viszont egyszerre három jelforrást is rákapcsolhatunk. A beáramítválasztás, a hangszínszabályozás, a hangerő és az egyéb alapfunkciók a távirá-



Philips A 3.600: régi rendszer ráncfelvarrás után

nyítóról vezérelhetők, amelyek vevőkészüléke bárhová elhelyezhető.

Sajnos ezen semmilyen kijelzőt nem találunk, csupán néhány LED villogásából követhetjük a pillanatnyi üzemmódra.

A készlet ára bruttó 64 900 Ft, a garancia 1 év.

- ➔ Multimedia.hu
- ➔ 204-7333
- ➔ www.multimedia.hu
- ➔ www.pcsound.philips.com/mm306.html

## Sanyo IDShot IDC-1000 Sírok és nevetek

**Nagy Zoltán**

**A** különböző digitális kamerákban különböző módszereket alkalmaznak a képek tárolására. A legelterjedtebbek a flash memóriás tárolókészítők, de léteznek más megoldások is. A Sanyo kamerája például különleges magneto-optikai lemezt használ. A floppy-nál is kisebb lemez kapacitása 730 Mbyte.

A kamera fotót és videofelvételt egyaránt tud készíteni. Fotó módban a legnagyobb felbontása 1360x1024 képpont. A képeket JPEG, vagy veszteségmentes TIFF formátumban képes rögzíteni. Legnagyobb felbontásában 255 TIFF, a legjobb minőségű JPEG-ben pedig 1200 képet lehet egy lemezen tárolni. Az állóképek mellett készíthetünk vele gyors (7,5 kép/s) sorozatfelvételt – ez már kiválóan használható mozgásfázisok elképésére.

A videót QuickTime formátumban menti a lemezre, maximum 640x480 képpontos felbontással – ebből mintegy 8 percnyit rögzíthetünk. Ha több kell, akkor felezhajtuk a felbontást vagy a 30 képkocka/s sebességet. Sajnos 25 képkocka/s-t nem lehet beállítani, pedig a további feldolgozáshoz az szerencsésebb lenne, legalábbis a hazai körülmények között. A kamera optikája háromszoros zool-

molásra képes, ezt azonban nem érdemes videofelvétel közben használni, mert a zoom torzítja nagyon behalhatják a felvételbe.

A mikrofon érzékenysége egyébként is nagy ninc kívánnivalót maga után, talán nem véletlenül csomagolnak a kamera mellé egy külső mikrofont is. Az optika házában nagy átmérője kissé csúszkál, mert a tényleges átmérő jóval kisebb. Inkább a biztos fogásban van lényeges szerepe.

Szükség is van rá, mert a kameránál megszokott pánt, ami a kézfejre simul, nagyon rossz szorban áll, az használva gyakorlatilag nem lehet kezelni a kamerát.

A rögzítendő képet az elektronikus keresőben vagy LCD monitoron lehet megkomponálni.

A képrögzítés sokoldalúságára utalnak a beépített kényelmi szolgáltatások, az inverterallum-fényképezés, a többpontos fénymérés, a beépített villanó, az animációk készítésének lehetősége.

Képszerkesztésekben lehet segítségünkre a képek, képrészletek egymásba történő másolása, mozgóképek vágása, összefűzése, hang utólagos hozzáadása képekhez stb.

A képeket és a videofelvételeket USB vagy IEEE 1394-es por-

# FUTURE PC TECHNOLOGY



NVIDIA



*The Next Generation*

Join us @

Czech Republic  
6th May  
Marriott Hotel  
Prague

Hungary  
8th May  
Hilton Hotel  
Budapest

Croatia  
13th May  
Sheraton Hotel  
Zagreb

Yugoslavia  
15th May  
Hyatt Hotel  
Belgrade

Bulgaria  
17th May  
Sheraton Hotel  
Sofia

## V.A.R. Roadshow 2002



Belépés csak regisztrációval. További információért lépjen kapcsolatba helyi disztribútorával.

ton keresztül lehet számítógéphez továbbítani. A mellékelt kezelőszoftverekkel előre ki lehet vá-

ergonómiai hibák és a videoformátum korlátozottsága. Pedig amatőr célokra tényleg jó gép



Sanyo IDShot IDC-1000: a kamera és hűsége adathordozója

lasztani a letöltendő felvételeket, törölni lehet a kamera lemezéről stb. Ha van rá lehetőség, érdemes az IEEE 1394 portot használni, mert az nagyságrenddel gyorsabb. A nagy kapacitású lemez és a jó minőségű képek pozitívumát sajnos csökkentik az

lenne. A kamera ára bruttó 430 000 Ft, a garancia 1 év.

- ➔ Guards Rt. ☎ 461-3080
- ➔ www.guards.hu
- ➔ www.sanyo.com/business/presentation/cameras\_225.cfm

## Leadtek WinFast A250 Ultra TD Egyszerűen a leggyorsabb

### Rixer Győry

**B**ár már a február elejei hivatalos bejelentéskor szívesen rátettük volna kezünkre egy csúcs Nvidia chipkészletet, azaz GeForce4 Titanium 4600-at használó grafikus kártyára, ám ezzel egészen március végéig várnunk kellett. Akkor azonban megérkezett szerkesztőségünkbe a Leadtek WinFast A250 Ultra TD.

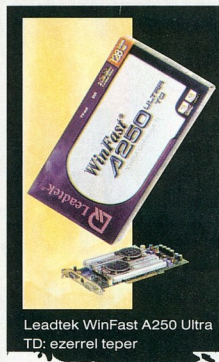
Az A250 Ultra mag- és memória-órajele igazodik az nvidiás ajánláshoz, azaz 300/648 MHz-en (Powerstripel mérve) ketegye a gépezet alapban, ám gyorsaságunk tanúsága szerint 330/720 MHz-ig erőszakolható stabilan a kártya.

Az A250 Ultra szintén a hivatalos ajánlás szerinti 128 Mbyte DDR SDRAM memóriát hordozza a hátán, mégpedig 2,8 ns-os Samsung tinyBGA modulok formájában.

Ha valakit érdekelnek a GeForce4 Titanium 4600 chipkészlet további technikai specifikációi, lapozza fel előző számunk-

ban megjelent írásomat (➔ Geforszírozák – CHIP, 2002/4/60). Ami elsőre megragadja a figyelmet a kártyával kapcsolatban, az a súlya, illetve ami ezt okozza, a hatalmas, a hátlap nagy részét is befedő kombinált hűtőborda, két aszimmetrikusan elhelyezett ventilátorral. Az A250 Ultra TD-n a chipkészlet kaliberéhez mérten szokásosnak mondható mennyiségű és minőségű kimenet található: egy VGA, egy DVI-I és egy tévékimenet. A termék doboza követi a Leadtek Titanium designt, mondhatni elegánsan visszafogott. A dobozban a kártya mellett kielégítő minőségű kézikönyvet, háromdarabos tévés kábelkészletet, illetve CD-ket találunk. A kártyához adott progik közül a két teljes játékot (Dro-ne, Gunlok), a WinFast DVD-I és a WinFox tuningoló/hardvermonitorozó programot érdemes említeni.

Most pedig röviden az A250 Ultra 3D-s teljesítményéről. Bruttális. Ajánlom olvasóink figyel-



Leadtek WinFast A250 Ultra TD: ezerral teper

mébe a mellékelt táblázat tüzetes szemrevételezését. Külön felhívnom a figyelmet a 3DMark 2001 SE default futtatásánál elért bő 9500 pontos teljesítményre, illetve a Return to Castle Wolfenstein checkpoint demójával elért 54,2 képkocka/s-os

eredményre. Az utóbbi értékben semmi meglepő nincs, ha önmagában nézzük, ám ha hozzávesszük, hogy a felbontás 2048x1536 képpont volt 32 bites színmélységben, illetve a grafika teljes részletességre volt állítva, akkor már van okunk hűledezni. A kártya teljesítményéhez és szolgáltatásaihoz illik az ajánlott kiskereskedelmi ára: bruttó 150 ezer Ft, 2 év garanciával. Sok pénz, sok képkocka/másodpercért cserébe. Természetesen a Titanium 4600/4400-as kártyák ára is csökken idővel, illetve az ezeket gyártó, termékkel piacra lépő cégek számának növekedésével.

- ➔ Disztributor: Kelly-Tech ☎ 350-1246
- ➔ www.kellytech.hu
- ➔ www.leadtek.com.tw
- ➔ www.Web\_Leadtek/vga/WINFAST\_A250UltraTD.asp

## Mérési eredmények

Gyártó, típus	Leadtek WinFast A250 Ultra TD
3DMark 2000 v1.1 – default, 1024x768/16 bit	12 154 3D mark
3DMark 2001 SE – default, 1024x768/32 bit	9514 3D mark
3DMark 2001 SE – 1024x768/32 bit, 4 mintás élsimítással	5672 3D mark
3DMark 2001 SE – 1600x1200/32 bit	6770 3D mark
3DMark 2001 SE – 1600x1200/32 bit, 4 mintás élsimítással	2459 3D mark
RiCW 1.1, WDP 1.03, checkpoint demo, timedemo 1 – high quality, 1024x768/32 bit	102,4 képkocka/s
RiCW 1.1, WDP 1.03, checkpoint demo – high quality, 1600x1200/32 bit	83,4 képkocka/s
RiCW 1.1, WDP 1.03, checkpoint demo – high quality, 2048x1536/32 bit	54,2 képkocka/s

*Tesztkonfiguráció: MSI K7T266 Pro2 alaplap, Athlon XP 1900+ processzor, 256 Mbyte PC2100-as CL2,5-es DDR SDRAM, Sound Blaster Live! 5.1 Player hangkártya, IBM DTLA-307030 merevlemez, Pioneer DVD-105S DVD-olvasó, angol Windows 98SE, DirectX 8.1, Via 4-in-1 4.37v, Detonator 27.50.*

A Hardverkirakatunkban szereplő termékeket (a komplett gépek kivételével, illetve külön erre vonatkozó megjegyzés hiányában) a Hertától kapott AMD-s géppel, illetve annak alkatrészeivel teszteltük. A megjelenítéshez a CHIP-TIPP-et nyert Iiyama Vision Master Pro 451 típusú 19 colos monitort használtuk.

- ➔ Herta Kereskedelmi Kft. ☎ 322-2232
- ➔ www.herta.hu
- ➔ Ramiris Rubin Rt. ☎ 349-5363
- ➔ www.ramiris.hu
- ➔ www.iiyama.com
- ➔ Egy híján 20 – CHIP, 2001/7/82





Mennyi időt tölt Ön monitor előtt?  
Szemének kímélése mellett  
a **FLATRON™**  
monitorral ez több is lehet.

A Magyar Optikus Ipartestület  
ajánlásával, **FLATRON™**

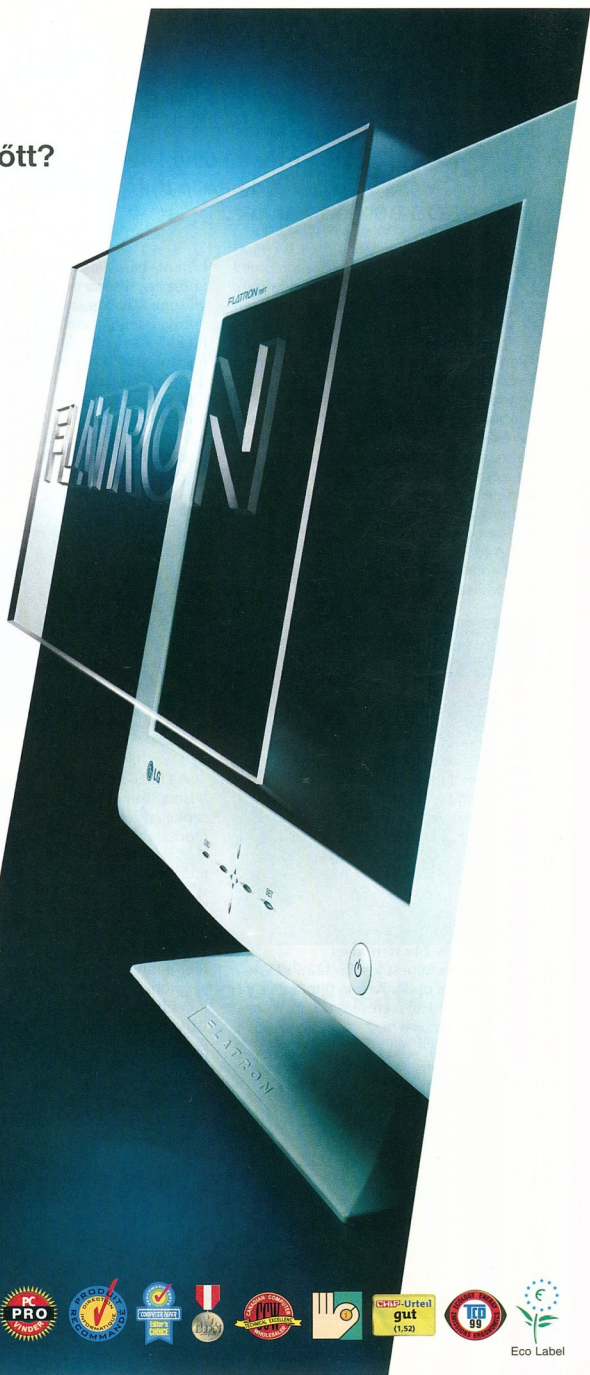


A Magyar Optikus Ipartestület  
ajánlásával, 2000. november 14.

A **FLATRON™** monitor előnyei:

- Szemkímélő képernyő
- Torzításmentes képalkotás
- Feszültségkiegyenlítő vonaltól mentes kép

2001. legjobb terméke



**FLATRON™**



# Zajtalan hatosvadász

**Nem egészen másfél évvel ezelőtt mutatta be a Canon az EOS D30-at, az első CMOS érzékelős digitális tükörreflexes fényképezőgépet. Ezúttal utódja, az EOS D60 járt nálunk...**

## Csábi József

Aki a típusjelzésből arra tippel, hogy 6 megapixeles gépről lesz szó az alábbiakban, annak nem kell csalódnia – ráadásul a D60 volt az első ilyen felbontású masina tesztlaborunkban. Külsje és kezelőszervei alig térnek el a D30-éitól. Fogása nagyon kényelmes, jó érzetet ad, kezelőszervei mind a helyükön vannak. Változatlan maradt a hátsó vezérlőtárcsa is (szerencsére) a SET gombbal a közepén, így a menük kezelése ugyanolyan zseniálisan egyszerű és nagyon gyors, mint a D30-nál. A fontosabb beállítások saját gombot kaptak, ezek lenyomása után a

A Canon ismét magasra tette a lécezt

tárcsákkal állítható az adott paraméter (kényelmes megoldás, hogy a gombot nem kell nyomva tartani).

Jelentős és dicséretes újítás, hogy a keresőben a gép vörös színnel megvilágítja a három fókuszpont közül az éppen aktívát. Ennek a – filmes EOS-oknál általános – megoldásnak a hiánya volt a D30 egyik legnagyobb hibája.

A D60 a Canon EF objektívjeit és az EOS sorozat tartozékait fogadja. A képezékelő CMOS mérete a hagyományos 24x36 mm-es filmkockákhoz képest kisebb (22,7x15,1 mm), ezért az objektívek gyújtótávolsága virtuálisan az 1,6-szeresére nő. Ez rossz

hír azoknak, akik elsősorban nagy látószöggel szeretnek fotózni – akik viszont a teléket szeretik, örülhetnek.

A gép legfontosabb újdonsága a D30-hoz képest, hogy duplájára nőtt a felbontása. A képek érzékeléséről a Canon saját fejlesztésű 6,3 megapixeles (3072x2048 képpont) CMOS lapkája gondoskodik. A CMOS több előnyt is fel tud mutatni a CCD-vel szemben, többek között olcsóbb, és jóval kisebb a zaj. Az érzékenység ISO

100 és ISO 1000 között állítható (a D30-nál



ISO 1600 is volt).

A D60 – EOS váz lévén – ismer minden szokásos felvételi módot a teljesen automatizustól a teljesen manuálisig. A filmes EOS-okhoz hasonlóan a program módja rugalmas, vagyis a fő vezérlőtárcsával – a gép döntését felülbírálva – kiválaszthatjuk a számunkra legmegfelelőbb zár/rekesz kombinációt úgy, hogy közben nem változik az expozíció.

A fentiekben kívül előre programozott módok (tájkép, portré, sport stb.) is segítik a kevésbé tapasztalt fotósok dolgát. Emeltest érdemel még a szintén filmes gépekből kölcsönzött A-DEP mód. Ennek lényege, hogy a főtés megadhat két különböző távolságra lévő pontot, amelyek között mindent élesnek szeretne látni a képen, a gép pedig olyan expozíciós paramétereket állít be (zár, rekesz, távolság), hogy ez teljesüljön.

Fénymérési módok terén nincs újdonság: kiértékelő, középre súlyozott és részleges mérés áll rendelkezésre.

A zársebesség 30 és 1/4000 s között lehet, emellett B idő is használható (a zár addig marad nyitva, amíg lenyomva tartjuk az exponáló gombot). Az expozíciókorrekció a szokásos  $\pm 2$  Fé intervallumban állítható 1/3 Fé vagy 1/2 Fé lépésenként. A gép AF rendszere 3 fókuszponttal rendelkezik, ezek közül vagy a gép választ automatikusan, vagy a felhasználó manuálisan. A követő és egyszerűes élességállítás mellett kézzel is beállítható az élesség az objektív gyűrűjével. Az előre meghatározott fehéregyensúly-beállítások mellett (napfény, műfény, vaku stb.) arra is van lehetőség, hogy egy fehér tárgyat lefényképezve egészen pontosan beállítsuk a fehéregyensúlyt. Általában az automatikus állítás is jól működik, de természetesen a manuális módszer a legfontosabb.

A gép a szokásos JPEG mellett

RAW formátumban tudja rögzíteni a képeket, ez adja a legjobb minőséget, de a mellékelt szoftver szükséges a megnyitáshoz. A RAW file a képet közepes minőségű, 2048x1360 képpont felbontású JPEG formátumban is tartalmazza.

A D60 különböző körülmények közötti használatát segíti, hogy az alapbeállítások mellett a főtés további három paramétercsoportot definiálhat. Egy-egy csoport a képélesség, a kontraszt, a színtelítettség és a szintínus beállítását tartalmazza.

A D30 egyik hasznos szolgáltatása volt, hogy az elkészített képek histogramja mellett a túlexponált képrészleteket villogással jelezte, így azonnal látható volt, ha egy képet újra kellett fotózni. A D60 megtartotta ezt a szolgáltatást. Ha a kép alul- vagy túlexponált lett, és nincs lehetőség az

## i

- ➔ Canon Hungária Kft. ☎ 465-8020
- ➔ [www.canon-europa.com/products/products.html](http://www.canon-europa.com/products/products.html)
- ➔ [www.canon.hu/html/termek/foto/digi.php4?group=foto\\_digi](http://www.canon.hu/html/termek/foto/digi.php4?group=foto_digi)
- ➔ [www.powershot.com/powershot2/d60/index.htm](http://www.powershot.com/powershot2/d60/index.htm)
- ➔ A pirkadat istennője – CHIP, 2001/1/79
- ➔ Képek a CHIP-CD \CIKKEK könyvtárában

újrafotózására, akkor sincs minden veszve – feltéve, hogy RAW módot használtunk. A fényképezőgéphez mellékelt szoftverrel utólag digitálisan módosítható bizonyos határok között az expozíció. Erre azért van mód, mert a RAW formátum a CMOS-ből kiolvasott nyers adatokat tárolja 12 bites felbontással.

Az említett szoftver másik érdekes szolgáltatása az esetleges moaré minták hatásos eltüntetése, ami sűrű, apró motívumoknál fordulhat elő (ennek okáról bővebben e számunk Foveon X3-ről szóló cikkében olvashatnak).

A RAW formátum további előnye, hogy a fehéregyensúly, a kontraszt, a színtelítettség és a szintónus utólag, a színtelítéskor bármikor módosítható. A digitális érzékelők képei a hosszú idejű expozícióknál zajosodni szoktak, ennek orvoslására különleges zajcsökkentő algoritmust alkalmaznak a gyártók. Ez az expozíció után végrehajtat egy – az expozícióval megegyező időtartamú – kiolvasást, de csukott zárszerkezet mellett, vagyis úgy, hogy az érzékelőt nem éri fény. A végleges fotó az eredeti kép és a második kiolvasás eredményeként született fekete kép (ami

az érzékelőre vonatkozó zajinformációkat tartalmazza) különbségéből áll össze. Az EOS D60 ezzel szemben olyan zajcsökkentő rendszert alkalmaz, amely szükség esetén automatikusan aktiválódik (nem lehet kikapcsolni), és nincs szüksége második kiolvasásra. A működési módja nyilván hétecsétes titok, csak azt lehet tudni, hogy kiválóan működik. Több tíz másodperc hosszú expozíciónál sem jelentkezik zaj a fotókon.

A gép működése finoman hangolható. Többek között megváltoztatható az AE reágálás gombjának hatása – például beállítható, hogy ez aktiválja az autofókuszot, ne az exponáló gomb (ez nagyon hasznos). Emellett itt engedélyezhető a tükör expozíció előtti felcspapása, szabályozható az expozíciósorozat sorrendje, megadható a SET gomb feladata, ki-, illetve bekapcsolható a fókuszpontok keresőbe vetítése, és engedélyezhető/letiltható a zár működése, ha nincs CF kártya a gépben.

A próba során két fix gyújtótávolságú objektívet használtunk, az egyik 50/1,4-es optika, a másik 100/2,8-es makró volt.

A jó minőségű „üvegeket” a D60 úgy „hálátla meg”, hogy remekül teljesített a tesztsorán. Leginkább azt érdemes kiemelni, hogy az általa készített képeken ISO 100 érzékenység esetén gyakorlatilag nincs látható zaj.

Az érzékenységet növelve még ISO 400-nál is tisztább képeket produkál, mint jó pár eddigi látott fényképezőgép, de még ISO 800, illetve ISO 1000 esetén is elviselhető a képek zajossága.

E teljesítmény értékét tovább növeli, hogy ezt nem azzal éri el, hogy a képfeldolgozó algoritmus „elmoossa” az apró részleteket, mert azok továbbra is remekül kivehetők a képeken. A színek nagyon szépek, természetesekek, és a dinamika is rendben van. Egysszóval kiemelkedő képminőséget produkál a gép.

Híányosságként talán csak azt tudnánk megemlíteni, hogy a hasonló kategóriájú gépektől eltérően nem tud különböző szintereken dolgozni, egyedül az sRGB-t ismeri, viszont nem kizár, hogy egy későbbi firmware-frissítés vagy RAW-konvertáló szoftver megoldja ezt a kérdést.

Az EOS D60 bruttó ára 1 000 000 Ft, a garancia 1 év.



## EGYSZERRE ELÉGÍTI KI MINDEN IGÉNYÉT, AKÁR EGY KÁVÉZÓBAN IS...

Próbálta már kávézóban, liftben vagy akár a főnöke asztalán? Ezentúl bárhol, bármikor megteheti! A Mobil Intel® Pentium® III-M processzoros, hihetetlen teljesítményt nyújtó Compaq EVO N600c notebookkal villámgyorsan küldhet és fogadhat e-maileket, szörfözhet a neten, hallgathat zenét, és nézhet filmet. Rádásul mindezeket egy időben is megteheti.

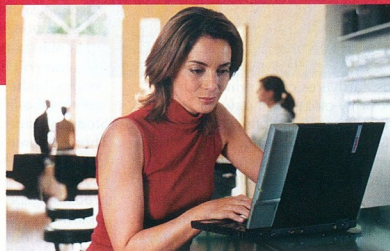


Az akció a készlet erejéig tart.



A Compaq személyi számítógépeink jogtiszt Microsoft® Windows®-t használnak.  
[www.microsoft.com/piracy/howtotell](http://www.microsoft.com/piracy/howtotell)

© 2002 Compaq Computer Corporation. COMPAQ and the Compaq logo Registered in U.S. Patent and Trademark Office. Inspiration Technology is a trademark of Compaq Information Technologies Group, LP. In the U.S. and other countries, Intel, the Intel Inside Logo and Pentium are trademarks or registered trademarks of Intel Corporation or its subsidiaries in the United States and other countries.



## Evo N600c 569 900 Ft+áfa

Mobil Intel® Pentium® III 1GHz-M processzor • 14.1" TFT LCD kijelző • 128MB RAM • 20GB merevlemez • 8xDVD-ROM meghajtó • 56Kbps modem • 10/100 Ethernet csatló • ATI Mobility Radeon 16MB 4xAGP videocsatló • integrált hangkártya • sztereó hangszórók • magyar billentyűzet • Windows 2000 (magyar nyelvű) operációs rendszer • 3 év garancia

További információ:

06-80-COMPAQ (266-727)  
[www.compaqdepo.hu](http://www.compaqdepo.hu)

**COMPAQ**  
Inspiration Technology

# Minden lében több kanál

**Habár az egyszeri szakújságíró utólag a személyes jellegű benyomások és történések alapján választja szét emlékeztében az évenként ismétlődő számítástechnikai szakszárokat, ennek ellenére minden esztendőben találkozhatunk egy csomó technológiai újdonsággal, amikre érdemes kitérni. Így volt ez az idei Cebittel is.**

## Rixer György

**E**nek megfelelően a CHIP háromtagú hardveres csapata, helyenként térben és időben kiegészülve a szintén háromtagú „core” PC Guru-s társasággal inkább a „kis zöld táska”, a „Húúú, hogy szíriénátam” és a „Te ilyet még nem láttál!” – az olvasók számára lényegében semmitmondó – kitevételekre fog emlékezni még évek múltán is, ám ideje rátréni a „mulandó” dolgokra, a friss vasakra, amelyeket a gyártók és forgalmazók érdemesnek találtak a megmérettetésre és bemutatásra.

## Humorérzék verusz monopóliumok

Az első sztori, amit meg kívánok osztani olvasóinkkal, kapásból négy közismert és fajsúlyos hardveres céget érint. Történt ugyanis, hogy előzetesen ugyanabban a pavilonban biztosítottak helyet az AMD, az Intel, az ATI és az Nvidia standjának. A két utóbbit, főleg grafikus chipkészleteiről közismert cég felépítményei pedig éppen egymás mellé kerültek. Amint azt az ATI trainee beosztású „press relation specialist”-jétől – akit a háromnegyed más beszélgetésünk végére Győri Feri kollégámmal karöltve sikerült nagyjából megismertetnünk a cég jelenlegi és várható termékpalettájával – megtudtuk, volt némi bonyodalom abból, hogy a kanadaiak logója magasabbra került, mint az nvidia-soké, ám ez orvoslásra került némi elforgatással és átrendezéssel, és mindkét fél megnyugodhatott.

Az esetet úgy lehet kommentálni, hogy mindkét félnek volt elegendő humorérzéke a szituáció elfogadásához –

mindenesetre több, mint az Intel döntéshozóinak. Ugyanis – mint azt az AMD-s kontaktemberünkől megtudtuk – az Intel azonnal kérte, hogy standját helyezték át másik pavilonba, amikor rájött, hogy az AMD-vel egy levegőt kellene szívnia. Ezt a hozzáállást itt nem kívánom kommentálni (pláne mivel még nem hallottam a másik oldal verzióját), ám annyiban feltétlenül veszes az Intel, illetve nyertes az AMD, hogy az ominózus 19-es, illetve a 20-as pavilonban volt a kiállítás alaplap-, CPU- és grafikusártya-epicentruma – az eddig említettek mellett itt állított ki többek között a Via, a Gigabyte, a Hercules, az Epox, a Leadtek, az Elitegroup, az Abit és még sokan mások. Azaz eszméletlen mennyiségű látogatót vonzott e két pavilon.

Ha már az AMD-nál járunk, érdemes megemlíteni, hogy újságíróként bebozsáttunk a stand hátsó szentélyébe, ahol többek között Sledgehammer, Clawhammer és Thoroughbred mintadarabokat tapizhattunk, és működés közben csodálhattuk meg a kétféle „kalapácsos” prociát. A gépeket meglóvavagoló fiatal srác a harmadik, mélyebb technikai részleteket firtató kérdésünk után félig viccesen, félig gyanakodva megkérdezte: véletlenül nem a Tom's Hardware-től jöttünk? Ezt a kérdést felfoghattuk volna bóknak (közismertség, valószínűsíthető szakértelem), illetve pejoratív értelmű beszólnak (netszerte terjedő pletykák az erős elfoglaltságról stb.), ám mi egyszerűen „nem”-et válaszoltunk, így megmenekültünk attól, hogy megeztessék velünk a cipőnköt...

## Holtversenyben mindenki első?

Szinte az összes meglátogatott alaplap- és grafikusártya-gyártó cég megpróbált meggyőzni arról, hogy az ő termékeit azért érdemes választania a vásárlónak, mert azok

minőségben fölülte állnak a többiekénél. Ezt a szlogent legkevésbé a komoly, nagy versenyzők (MSI, Gigabyte stb.) süttették el, ám a kevésbé neves gyártók képviselőivel folytatott beszélgetéseken ez ötpercenként előjött, és nyilván nem mi idéztük elő beszélgetőtársainkban ezt az alapállást... Persze, működik a marketinggépezet – mondhatná az olvasó –, ám én azt kérdelem: ennyire nincs önkritikája és termékismerete egyeseknek? Ezek szerint...

Persze hallottunk konkrét, tényekkel és adatokkal alátámasztott, igencsak meglepő állításokat is, ezeknek ennel teret biztosítok.

Ki hinné például, hogy az itthon a low-end kategóriába sorolt Fastfame alaplapokat gyártó cég bizony egy hazánkban is igencsak ismert és elismert, hasonló profilú cég számára gyárt mind az OEM, mind a retail csatornába kerülő mobókat, amelyek természetesen a komolyabb brand alatt kerülnek a boltok polcaira. Nem lenne etikus megnevezni a kettes számú céget – mindössze annyit róla, hogy a Tier 2 gyártók között kell keresni.

Az ilyen összefonódások persze mindennaposak – ám természetesen még az újságírók sem ismerik mindet. Más a helyzet akkor, amikor a gyártó büszke valamire, ám kötöttségei okán saját maga



NEC – egy nagy japán

## i

- ➔ www.cebit.de
- ➔ Socket 478 újrta, kétszeresen – CHIP, 2002/4/70

nem léphet. Ilyen a DFI esete. Ez az itthon teljesen ismeretlen gyártó a világ ötödik legnagyobb alaplapgyártója. Egyik lapja a Siemens háziszertjén megverte a Fujitsu-Siemens gyártmányú versenytársát, és ezzel el is nyerte az első helyet (egyébiránt 20 különböző márkájú lap indult). Legnagyobb sajnálatukra – ám logikus módon – a Siemens megiltotta a DFI-nak, hogy e siker köré bármiféle hírverést, press release-t vagy reklámdat építsen. Mivel a felépített kapcsolat nyomán az elkövetkező hónapokban nagy valószínűséggel sikerül majd tesztlaborunk zúzójába belőnni néhány ilyen gyártmányú lapot, választ kapunk majd arra is, van-e valóság a sztóri mögött.

## Oladás és kötés

A Gigabyte európai országokért felelős sales managerétől sikerült megtudni, hogyan folyik le egy kulturált szakítás az Nvidiával. (A kevésbé kulturált mód mindenki előtt ismeretes a Hercules példájából, mely cég mellesleg ezrel beharangozta a Kyro 4800-as kártyáját, mégsem volt képes kihozni a kiállításra – bár munkatársai esküdöztek, hogy elkészültek vele.)

A grafikusártya-gyártó cég, amikor már tudja az Atival folytatott előzetes tárgyalások és kockázati elemzés eredményeképpen, hogy leválják addigi grafikuschip-beszállítóját (jelen esetben az Nvidiát), akkor szépen átveszi az utolsóknak megrendelt chip-pakkot, ám újabbról nem ad fel rendelést. Ezután két-három héttel sor kerül a szerződéskötésre az Atival, amiből az Nvidia számára egyértelműen – ám indirekt módon – kiderül, hogy itt bizony csatát vesztett.

Az így intézett üzlet után a devialó cég (esetünkben a Gigabyte) később visszavádkodhat a nagy N kebelére, ha kudarcot vallana a kooperáció a kanadai céggel. De miért vallana? Az Atiban feszül az energia – a Radeon 8500 után újabb remek termékekre van kilátás, és most beléptek az alaplapú chipkészletek bizniszébe is, amiben szintén stratégiai partnerük a Gigabyte. A stratégiai partnerség egyrészt áldás, másrészt átok – ugyanis a PowerColornak ennek köszönhetően sikerült megelőznie a Gigabyte-ot a hivatalosan még be nem jelentett Radeon 8500 XT (más néven Radeon 8500/300) chipkészletre épülő referenciakártya bemutatásában. Ugyancsak a PowerColor mutatót be elsőként PCI csatlóújú Radeon 7500-at, illetve „budget” Radeon 8500-at, amelynek magórajele 230 MHz, memóriája 366 MHz-en (183 MHz-es DDR) ketyeg, és a kártya kis méretei miatt az összes memóriachip a hátoldalán kap



AMD – már nem zöldfülkék

helyet. Innovatív kis cég ez az ErőSzín. Magyarán a stratégiai partnernek kutya kötelessége atomstabil cuccokkal kijönnie, míg a többi sima partner (ezekből is szép számú trombitált össze az Ati) lényegében kísérletezhet kénye-kedve szerint. Egyelőre az Ati szabadabb pórázra kénytelen engedni partnereit, hogy el ne riassza őket. Ha megerősödik, lehet, hogy felvesz néhány nvidiás allúrt...

Amennyire biztatónak tűnik az Ati jövője, annyira kétséges a Matrox Graphics-é, amely nem is képviseltette magát (csak a Matrox Video, de az más tészta). Az anyagi gondokkal küzdő MG a netes pletykák szerint mindent egy lapra készül feltenni egy DirectX 9-kompatibilis grafikus chippel, amelynek fedőneve Parhelia. Sajnálatos módon a számos e-mail, SMS-üzenet és telefonbeszélgetés ellenére sem sikerült „mikrofonvégre” kapni a kiállításon nem hivatalos minőségében megjelenő MG-képviselőt, hogy érdemben vagy legalább utalásztájn nyilatkozzon erről a fejlesztésükről.

## Több lábón

Futótűzként terjed, hogy azok az alaplapgyártó cégek, melyek eddig nem foglalkoztak a videokártya-üzletággal, most belevágnak – és vica versa: grafikusártya-gyártók nekiállnak alaplap gyártani vagy gyártatni és címkézni. Ki hinné például, hogy az innoVision megrázta magát, és a kiállítás előtt legyártott egy pár ezer darabos „pilot” kontingenst alaplapokból? Mindenesetre mostantól sokkal nagyobb lesz a sanszuk arra, hogy kedvező alaplapmárkánk mellé névben hozzá

passzoló – például Epox, Transcend, Soyo stb. – videokártyát vehessünk.

Ha már az Epoxnál tartunk, beszéltem a képviselőjükkal a Visiontek GF4 Ti4600 vs. Epox 8KHA+ inkompatibilitási témáról. A srác árnyaltabban és bőbeszédűbben fogalmazott, ám a lényeg az volt, hogy a hardcore gamerek nagy valószínűséggel vásárolnak 8KHA+-t, ám Visiontek gyártmányú kártyát ritkán...

Mint feljebb már láttuk, újabb szereplővel (Ati) bővült az integrált alaplapú chipkészletek piaca, ám ettől függetlenül nagyon trendi az alaplapgyártók körében a tönkreintegrált alaplapok koncepciója. Fedélzeti USB 2.0, IDE RAID (ATA/133), Firewire, hatsatornás hang-, illetve LAN-vezérlő, ezenfelül 5.1-es hangrendszer csatlakozását lehetővé tevő mennyiségű csatlakozó – ezek a jellemző komponensek. Az Abit például külön nevet adott ilyen alaplapjainak (Max termékcsalád). Érdekes többlet az MSI kezdeményezése, a Bluetooth-hoz



A Gigabyte az Ati egyik szeretője

előkészített alaplapok sora – a Sony Ericsson biztosan nem bánja.

A Vánia ellen is tovább ment. Saját szabványú alaplap formátumú (a mikroATX alapterületének mintegy 55–60%-ának megfelelő nagyságú) termékén integrált Ezra magos proci, saját chipkészlet integrált grafikaival, szintén saját gyártású hang- és LAN-vezérlő, illetve tévékimenet található.

A cég kelet-európai képviselőjével folytatott beszélgetésünkben kiderült, hogy az óriáscég eredetileg mélyen vallásos – innen a bibliai névket nevek a processzorainak. A CPU-knak a Szentírás könyveinek sorrendjében adnak nevet, tehát van kifutása a dolognak, hiszen még csak az Öszvetyes elején tartanak... Ami a következő generációs proci, a Nehemiah-t illeti, az ígért szerint teljesítményét tekintve – hasonló órajel esetén – valahol a jelenlegi Morgan magos Duron és az Athlon XP között lesz felül. Az elsődleges gyorsítótási mérete nagy valószínűséggel 128 Kbyte, míg a másodlagos 256 Kbyte lesz ezekben a processzorokban.

## Megrajzolták

A személyes beszélgetésekhez kapcsolódó grafikusártya-bemutatók terén nálam a Gainward vitte el a pálmát. Miután a cég Kelet-Európáért felelős marketingese valamilyen rejtélyes ok miatt nem volt jelen a megbeszélte időpontban, ezért legnagyobb örömünkre a Dél-Európáért felelős francia illetőségű lányka vett minket kezelésbe.

Nyitásképpen kezünkbe nyomta a cég jelenlegi zászlóshajóját, a GeForce4 Ti 4600 XP/750 Golden Sample-t. Azonfelül, hogy ez a kártya a jelenleg létező leggyorsabb darab a PC-s asztali 3D-s grafikai piacon, nagyon impresszív szoftverkörítést kapott (például Wincover/Winproducer), négy Firewire portot támogató kiegészítő modulal, VR szemüveggel és alapban két DVI kimenettel megjelvel (a dobozban pedig két DVI/VGA átalakító). Látszik, hogy ebből a modellből aztán semmit sem akart kipróbálni a gyártója.

Ugyancsak szimpatikus volt, hogy a dobozdizájn körüli szerzői jogi problémákra vonatkozó kérdésre nem heves tiltakozás, hanem „igen, önhibánkön kívül, de tévedtünk, és már lépéseket tettünk a probléma orvoslására” jellegű választ kaptunk. (Mint netes forrásokból sokan értesülhettek róla, a Gainward szerzői jog által védett dizájnelemet használt fel új GeForce4-es dobozainak tervezésekor. A tervező cég természetesen azonnal perrel fenyegetőzött.)

Bár a legtöbb vásárló ithon nem a doboz kinézete alapján vásárol grafikus kártyát, ám egy tesztelő (igen, rólam van szó) megtanulja értékelni azokat a dobozokat, amelyek nem a szokásos „nagyon kemény” szörny/versenyautó/harci repülő/egyéb elcséplent hangulati elemekből építkeznek. A kiállításon sok jópóca dobozdizájn láttam, ám a pálmát nálam az ExAir (sokkal nagyobb gyártó, mint ahogy ithonni jelenlétéből sejthetnének...) Radeon 8500 chipes kártyája vitte el, szép világoskék-fehér-ezüst színvilágával, és hatalmas, szürke-fehér csíkos pókat idéző grafikaijával. Arachnofókok hátrányban... Profi munka, ami már csak azért is megért nekik, mert e nélkül még sem említettem volna a cég nevét ebben a cikkben.

Megdöbbenő fantáziatlanságról tesz tanúbizonyságot egy grafikusártya-gyártó – produktumainak nevében rendre

A cikk illusztrációjaként szolgáló képeket a PC Guru (Tatcom/Shoebaron) bocsátotta rendelkezésünkre.



Videologic – multimédiás egyveleg



Soltek – alaplaphegy

feltűnik az Evil (gonosz) jelző. Rákérdeztem az okra a cég marketing managerénél. Esetleg jobban fogja a kártya, ha ez a neve, vagy így akarták hangsúlyozni a figyelmet? Az illető csak ídétlen vigyorral válaszolt. Ezt egyetlen szóval tudom jellemezni: igénytelenség. A fenti cégnél senki sem szánt időt arra, hogy tisztességes megkülönböztető nevet találjon termékeikhez, így aztán Evil lett a jelszavuk.

## Engedékenységünk tele

A fentebb már kritizált Intel ezúttal általános formájától idegen lépésre szánta el magát: megengedte az ő alaplapi chipkészleteit használó alaplapgyártóknak, hogy a kiállításon berakják az üvegbüriük alá a hivatalosan még be nem jelentett Intel chipkészletekre épülő lapjaikat (e lapok többsége működésképtelen kirakati bábu volt

csupán). Ezek még nem hivatalos készletek (mint az i845E, i850E vagy i845G), legkomolyabb újdonságuk az 533 MHz-es (4x133) rendszerbuszú Pentium 4 processzorok támogatása, az i845G esetében a közel GeForce2 MX 400 teljesítményű integrált grafikus mag – illetve mivel hivatalos végso specifikációk nincsenek, elképzelhető, hogy a 850E támogatja majd a PC1066 szabványú Rambus memóriát is. Volt szerencsénk megvizslatni egy demonstrációt, ahol fej-fej mellett futott ugyanaz az intró (Return to Castle Wolfenstein nyitó animációja, amit a játékt motorja hajt meg) egy MX 400-as különálló kártyán és egy 845G chipkészleten alapon. Sebességbeli eltérés nem volt tapasztalható, ám az i845G komoly texturázási problémákkal küszködött, ami a konfigok mellett álló mérnök szerint egyértelműen az alfas drivernek volt betudható.

Csipkednie is kell magát az Intelnek, ugyanis a Via és a SiS erősen szorongatja őt a DDR333 kihívással, amelyre egyelőre nem is fog válaszolni a nagy I májusban, az új szettek bejelentésekor sem. A Via P4X333-a és KT333-a, illetve a SiS 645, 648 és 745-je egyaránt jó vagy kiemelkedő teljesítményű készlet, nem hagyhatók számításon kívül. Tény – mint ahogy azt mi is megmutattuk egyik cikkünkben –, hogy a DDR266, illetve a DDR333 memóriák használata esetén fellépő teljesítménybeli különbség csekély, talán ezért is nem erőltetik Craig Barrettek egyelőre az irányvonalat.

## Jövőre valakkal ugyanott

Még rengeteg érdekes, sőt fontos részletet idézhetnénk fel az idei hannaheri kiállításról, ám terjedelmi lehetőségeink végecs. Kezdetben húzódoztam ettől az



Elisa – nem csodálódtek be

utazástól, de meg kell állapítanom, hogy aki ott járt március közepén a Cebiten, nagyjából átláthatta, mi fog történni a következő év évbén a számítástechnika területén. Fél év általában nem hosszú idő – ám olyan gyors sodrású iparágban, mint a miénk, tekintélyes időtartam.



# Egy kiállítás szépei

**Nyugalom és béke – elméletileg ez jellemezhetné az idei Cebitet. Ha a processzor- és 3D-s kártyaháborúban nincs komoly új bejelentés, mit várhatunk a többi piactól? Nos, hasonló nyugalmat, a több százezer látogató nyugtásával álcázva...**

## Győri Ferenc

Szép nagy torta az optikai meghajtók piaca, jut belőle mindenkinek, ezért nagyjából békésnek látszanak a vizek – néhol túlságosan is. Például a CD-olvasók területén nem leptek meg minket hatalmas újdonságokkal (ahogy az utóbbi években sem történt sok, a gyorsuláson kívüli). DVD-olvasókból sem mutattak be egetverő újdonságot, sőt még közepesen érdekesek sem. A CD-írók piacán kicsit jobban mozognak a dolgok, nemrég megjelentek a

40-szeres írási sebességű modellek, nem volt decens ez alá menni a kiállításon. Azért néhány gyártó igyekezett korszakalkotónak feltüntetni saját 32-szeres íróját, de ők is érezték, hogy kevésbé hitelesek. Ennél lassabb íróval szerencsére nem lehetett találkozni asztali gépekhez, nyilván előre leszabályozták az ez ellen vétők baráti megkövezését. A hordozható modellek között még a 8/8/24-szeres csúcssebességű író is elegánsnak számít, de csak a 24-szeres írási sebesség képviselői arathattak komoly diadalt.

Tavaly megnőtt a kombinált meghajtók népszerűsége, mi sem bizonyítja ezt jobban, mint hogy a Plextor is megjelent DVD-olvasóval ötvözött CD-írójával – persze már a Cebit előtt, nehogy maradjon valami érdekesség. Bár a kombók általában egyik alrendszernek sem hozzák a csúcsebességét, mégis közkedveltek, mert spórolnak egy IDE-s helyet, no és felvágásnak sem utolsó egy ilyen cucc...

Érdekes módon (vagy beszéljünk a prózai profithajásról?) egyre több cég rukkol el CD-írókkal – és persze tervezi a DVD-író szeriát is –, abban bízva, hogy a felhasználó jobban bízik majd az ugyanattól a cégtől vásárolt alaplapban, videokártyában és CD-íróban. Persze a felhasználó esetleg megtudhatja innen-



Akinek bizonyíték kell, nem ígértem

onnan, hogy az adott brand éppen melyik fő OEM-gyártó modelljeit címkézi, de akkor is bízhat meg az OEM-cégben, vagy a „brand” minőség-ellenőrzésében.

A jövő azonban – és ez egyre egyértelműbb – a DVD-írók. A tavaly még újnak és ritkának számító technológia még nem vált tömegcikké, de erősen arra felé tologatják a gyártók. Az írási sebesség ugyan még viszonylag átlacsony (főleg ekkora adatmennyiségnél...), de az írók várhatóan másfél-két éven belül maguk mögött hagyják a határt, ahogy a CD-írási sebességűjára is várni kellett keveset. Ha hozzávesszük, hogy az árak eddig mekkorát zuhantak (a kezdeti egymillióhoz képest ez nem nagy kunszt), már csak az a kérdés, akortájt éppen mi lesz az új feltörekvő trend, mire a jelenlegi CD-írókéhoz lesz fogható a DVD-írók ára.

## Csak nézünk, mint a moziban

Ahogy a nagyvilágon e kívül is, a fiatalabbak szépen lassan kiszorítják az öregeket mindenhol. A hagyományos

CRT monitorok fejlődgetnek, fejlődgetnek, néha kijön egy-egy új darab, kisebb-nagyobb változtatással a megszokotthoz képest, de egyre nyilvánvalóbb, hogy a cégek már csak megszokásból foglalkoznak a hagyományos felhasználóknak szánt hagyományos monitorokkal. A profi tervezőknek szánt nagygyűk természetesen még jó ideig megmaradhatnak, de a gyártók erről a szegmensenről is igyekeznek áttérletetni a népet.

Az LCD-knél ennek megfelelően elindult a teljes pályás letámadás. Boldog-boldogtalan gyártja (vagy legalábbis címkézi – ugye az IT-s hagyományok...) LCD monitorjait. A ViewSonic például úgy 25 fajta LCD-vel jelenik meg a piacon ebben a fél évben (miközben hagyományos monitorból két újat várhatunk tőle), és a

területi értékesítési igazgatójuk tökéletes pókerarcú szígyanattal, hogy ennyire szükség is van, mert ez fehér, ez meg szürke, ezen van hangszóró, ezen nincs – és ez már 4 változat ugyanabban a méretben, szinte ugyanarra az elektronikára. Vagyis várhatóan az összes típusból rekordmennyiséget fognak eladni. Ugyanitt



A minőség még mindig a legfontosabb

sikerült némileg belesni a kulisszák mögé, és megtekinteni, merre fejlődhet egy monitorgyártó. Nos, a megoldás igencsak adja magát: a Tábla-PC-k világába. Ugyan a termékek már készen állnak, bevezetésükre picit várni kell.

Azonban gyűlekeznek a sötétebb fellegek is. A nagyon nyomott árak növelték a keresletet, ami hiányhoz,

vagyis magasabb árakhoz vezet – ezzel el lehet játszani napestig. Főlőbb azonban, hogy a rengeteg kis tigris által kiadott olcsó és esetleg silány LCD monitor visszaveti a vásárlókedvet.

### Ki kopog, mi kopog?

Ugyan átlagosan minden harmadik standon lehetett valami jó ölöset játszani (természetesen leginkább II. világháborús játékokat, hiszen Németországban voltak...), mégsem akadt sok újdonság eleinte ezen a területen. A Guillemot kifejlesztette a maga kis speci parancsnoki vezérlőjét, amivel nagyjából csak a cég emberei tudtak játszani, a valóban érdekes és hasznos új cuccait meg szépen otthon hagyta – bár a szomszédos Ati-standon némi kézitusa árán hozzájuk férhettünk volna, de győzött az életösztön.

A Logitech jóval kézzelfoghatóbb újítással állt elő, a vezeték nélküli gamepadjével vidáman lehet orra esni,

vagy akár hanyatt is, biztos nem rántjuk magunkkal a gépet Dugogunk Tituszként. Azonban őket is bedarálta kissé a



Kép – inkább szöveg nélkül

konzolháború, de reméljük, hamarosan visszatérnek teljes gőzzel a PC-s szférába – legkésőbb karácsonykor kiderül.

A billentyűzetek sokat nőttek egy év alatt, lassan annyi extra billentyű lesz rajtuk szétszórva, hogy kattartatót is be kell építeni melléjük. Elég nehéz ugyanis fejben tartani, hogy például a 15. gomb Excel alatt jobbra görget, Netscape-ben balra, amúgy meg a hangerőt irányítja abba az irányba, ahogy éppen nem szeretnénk.

Az eregek használhatósága is bővül, noha szörnyű áldozatok árán.

Szerencsétlenül rágcslókat szinte teljesen kibebelezik a gyárban, hogy helyet kaphasson bennük a Smart Card vagy Compact Flash kártya és a hozzá tartozó olvasó. Be kell valljam, elsőre tényleg kissé bizarrul néztek ki az új generációs cincogók – tartottunk is némi vitát használhatóságukról és kényelmükről –, de rövid távon kényelmesek voltak – a beépítésük dacára. Remélhetően hamarosan néhányat hosszú távon is megvizsgálhatunk.

### Szóljon hangosan az ének!

Hangszórók területén a helyzet szinte siralmas – igaz az első négy-öt órányi hangszakkal után nem a legpozitívabb érzésekké közelítettünk a zajládákhoz. Rengeteg remek ár–teljesítmény mutatójú hangfalkészlet látott-lát napvilágot (néha megszóalásig, sőt azon túl is nagyon hasonlítanak). Csak az a kár, hogy a nagyon alacsony árak miatt ilyen sikeresek – ugyanis erővel szólni a néphez, na azt nem nagyon tudnak szegények, vagy csak iszonyatos torzítás, és már-már bakugrálásban végződő rezgés árán.

Ennek megfelelően a kiállítás szerves részeként ismert őrlítőden hangos zenék profi cégek profi – és rettentően hangos – falain szóltak. Az ezen a téren jó nevű VideoLogic pihenget a babérajain, bár az igényesebb kiállítóknak

kölcsönadott egy-két dózis hangfalat.

Ugyan most épp a videokártyákkal vannak elfoglalva, de homályosan célozgatnak valamiféle hangos meglepetésre valahol a jövőben. A Logitech vadonatúj hangszórói is nagyon érdekelték bennünket (főleg, hogy miért nem állnak elő végre egy 5.1-es változattal), de a helyi kreatívak olyan környezetet



Van, hogy nagyon kifzetődő a hagyománytisztélet

alakítottak ki az érdeklődőknél, ahol még a közeli standon bőmből zene nélkül sem lehetett volna sokat hallani.

Igy ezekre is inkább itthon vetjük majd vigyázó szemünket.

### Záróra

Összességében? Izgalom kevés volt, ízes pletyka viszont akadt egy-kettő (persze Rixer kolléga már lölette a publikusabbjait), és láttunk trendeket. Szép kusza az IT-biznisz, és még kuszábbá válik majd a nagyobb profítér folyó küzdelemben, sőt lehet, hogy véletlen mellékhathásként a mi javunkra is kicisít.

Mindenesetre én alig várom, hogy a termékimkészség új szintre lépjen, és saját nevemmel féljemetzt terméket vásárolhassak gépembe.



**DIGITCAM**  
A DIGITÁLIS PARTNER



### Nikon Coolpix 5000

- 5,24 millió képpontos képméret (max. 2560x1920-as felbontás)
- Nagy fényerőjű objektív f. 2,8-4,8
- 3x optikai zoom: 28–85mm
- Makrófóld 2 cm-től
- 5 mezős autofókusz rendszer
- 256 szegmenses mátrixfényérés
- Mamiális élesség állítás 50 lépésben
- Nikon TTL rendszerű vakusaru
- Egyedi féhészínnyegysúly állítás
- Érzékenység: Auto, ISO 100/200/400/800
- Sorozatfelvétel: 3 kép/másodperc
- Kihajtható LCD képernyő
- Li-Ion akku+ötöltő
- USB portos gyors áttöltés
- Type II CF foglalattal (1GB MicroDrive is)



Fujifilm FinePix 6900



Minolta Diimage 7



Olympus C-700UZ



Canon PowerShot G2



Casio QV-4000



Nikon Coolpix

Boltunk Canon, Fujifilm és Nikon bemutatóterem és mintabolt.

Digitális mintabolt és szaküzlet Nagy- és kiskereskedelmi értékesítés

11-1072 Budapest, Rákóczi út 4-6.  
Astória Üzletház.  
Tel.: (36 1) 235 0570, 71  
Fax: (36 1) 235 0572  
www.digitcam.hu  
digitcam@eulerder.hu  
Nyitvatartás:  
Hétfő - péntek: 10.00 - 18.00  
Szombat: 10.00 - 14.00

**A K I Ó !**

IBM 340MB MicroDrive  
3 év garanciával!  
nettó 35.000,- Ft

DigitCam. Együtt nővünk az igénye



# MAGYARORSZÁG LEGNAGYOBB HÁZKÍNÁLATA!



Feel V USB silver PIV



Imperial

3004B

Cyber Mirror

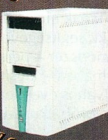
Különleges designnal rendelkező, könnyen szerelhető házak, amelyek rendelkeznek CE és MEEI minőségi tanúsítvánnyal is.



2010A

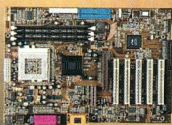


3005B



K76100

▶▶▶▶ Acorp  
alaplapok teljes  
kínálata, 2 év  
helyszíni garanciával! ◀◀◀◀



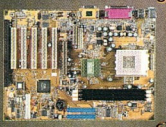
6PMA



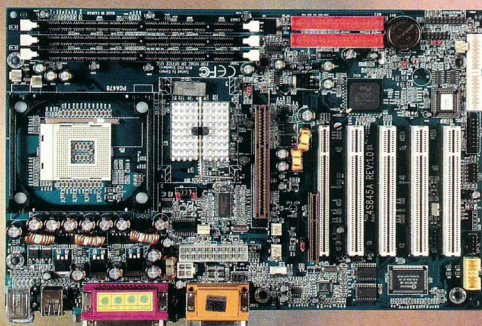
694XT-11



68B15EPD-11



6V8633A



P4 4845A PIV

5,6 kbit/s modem



Mycom Kft.  
1115 Budapest,  
Kelenföldi út 2.  
Tel.: 204 5444  
204 5464  
Fax: 204 7444  
e-mail:  
mycom@mycom.hu  
www.mycom.hu

Coomp-ker Kft.  
1097 Budapest,  
Nádasdy utca 6.  
Tel.: 215 2923  
216 8206  
Fax: 216 1163  
e-mail:  
coomp-ker@mail.inext.hu  
www.coomp-ker.hu



# Háromszoros hurrá!

Egyre kevésbé kérdés, hogy a digitális fényképezőgépek ki tudják-e váltani a hagyományos filmre dolgozó készülékeket. A Foveon újítása még ehhez képest is jelentős minőségi ugrást eredményez a digitális fényképezőgépek és videokamerák képminőségében.

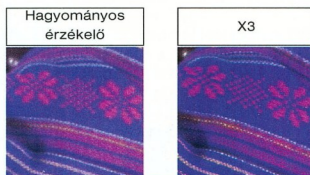
## Csábi József

A piacon jelenleg kapható digitális fényképezőgépekben található CCD, illetve CMOS chipek egy-egy érzékelőpontja alapvetően csak világosságértékeket szolgáltat, nem pedig színadatokat – mindkét említett félvezető monokróm eszköz. Vagyis ezek az érzékelők szürkeárnyalatos képet állítanak elő. A szürkeárnyalatos képből trükk segítségével kapunk színes fotót. A módszer – persze sokkal kifinomultabb formában – kicsit hasonlít arra, amikor a hatvanas években többen megpróbálkoztak színes tétét varázsolni az akkori fekete-fehér készülékekből néhány színes celofán segítségével).

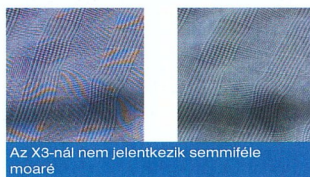
A CCD és CMOS chipek előtt mozaikszűrőt szoktak elhelyezni (rá szokták festeni az érzékelőfelületre), amely általában vörös, kék és zöld színű miniatűr négyzetekből épül fel (régibben előfordult cian, bíbor, sárga összeállítású is). A chipek egy-egy pontja emiatt csak egyetlen színt érzékel – attól függően, milyen színű szűrő van előtte. Így a vörös és a kék fénynek csak a 25%-a, míg a zöld fénynek is csak az 50%-a éri el a szenzor teljes felületét.

Egy képpont színének megállapításához mindhárom alapszínre szükség van. Ezért a hiányzó értékeket a környező képpontok által szolgáltatott adatokból interpolálással számítja ki a fényképezőgép szoftvere. Az eredmény erősen függ az alkalmazott algoritmus kifinomultságától és a gép hardverének sebességétől, hiszen az elkészített fotó feldolgozása nem húzódtat el túl sokáig, mert azt – érthető módon – nem tolerálják a felhasználók. Bárholyan is hangolják a feldolgozó algoritmust, mindig lesz olyan téma, ahol az interpolálás képhibákat okoz. E hibák főleg akkor jelentkeznek, ha apró, színes

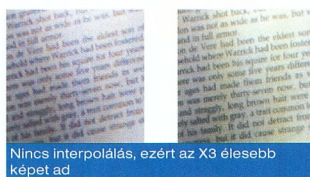
Típusjel	F7-35X3-A25B	F10-14X3-D08A
Összes képpont	2304x1536x3	1344x1024x3
Effektív képpontok száma	2268x1512x3	1280x960x3
Effektív elemi fényérzékelők száma	10,3 millió	3,7 millió
Érzékelőfelület mérete	20,7x13,8 mm	6,4x4,8 mm
Oldalarány	3:2	4:3
ISO-érzékenység	100	100
Kiolvasás legnagyobb sebessége	teljes felbontásnál 2 kép/s; 576x384x3 (VPS) esetén 25 kép/s	teljes felbontásnál 10 kép/s; 640x480x3 (VPS) esetén 30 kép/s fölött



A színek jobban elkülönülnek az X3 által készített képen



Az X3-nál nem jelentkezik semmiféle moaré



Nincs interpolálás, ezért az X3 élesebb képet ad

motívumok vannak a képen sűrűn egymás mellett. A homogén részekben szinte lehetetlen észrevenni az interpolálás hatását.

A változó probléma megoldását elsőként a Foveon cég jelentette be, amely eddig elsősorban kiváló képminőségű, stúdióba szánt kameráiról volt ismert (például 16 megapixelles

digitális háló). A Foveon X3 képérzékelő chip képes arra, hogy minden képpontnál érzékelje mindhárom alapszínt, vagyis a vöröset, a zöldet és a kékét. Így nincs szükség interpolálásra, gyakorlatilag megszűnik a feldolgozási idő, hiszen nem kell „összerakni” a képet, elég egyszerűen kiolvasni. Még jobb hír, hogy megszűnnek a képhibák is.

A Foveon megoldását az USA-ban bejegyzett 5,965,875-ös számú szabadalom védi.

Az X3 technológia a szilíciumnak arra a tulajdonságára épül, hogy az különböző mélységben nyeli el a különböző hullámhosszú (különböző színű) fénysugarakat. A legfelső réteg nyeli el a kék fénysugarakat, a középső a zöldeket és a legalsó a vöröseket. Ez az érzékelő lényegében ugyanúgy működik, mint a filmeknél alkalmazott emulzió, csak a fényenergia itt nem maradandó kémiai változásokot idéz elő, hanem elektromos jelet kelt.

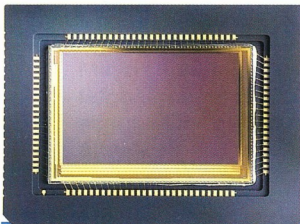
A Foveonnak 0,18 mikronos CMOS technológia felhasználásával sikerült megoldania a feladatot, ennek eredményeként alacsonyabb az előállítás költsége, mint a ma általánosságban használt CCD-knél. Ráadásul a CMOS jóval kevesebb áramot fogyaszt, aminek előnyeit nemigen kell magyarázni.

Az új technológiára épülő chipből eddig két változatot jelentettek be. A táblázatban látható adatokból kitűnik, hogy az F10-et kompakt fényképezőgépekben történő felhasználásra tervezték, az F7 elsősorban túrkörfélexes gépekbe építhető be.

## i

- ➔ [www.foveon.com](http://www.foveon.com)
- ➔ <http://patft.uspto.gov/netahtml/srchnum.htm>, a Query mezőbe ezt a számot kell beírni: 5,965,875
- ➔ [www.sigmaphoto.com/Html/news/news\\_sd9\\_fs.htm](http://www.sigmaphoto.com/Html/news/news_sd9_fs.htm)

A szokásos filmkockánál kisebb méretéből adódóan a hagyományos gépekhez tervezett objektívvel

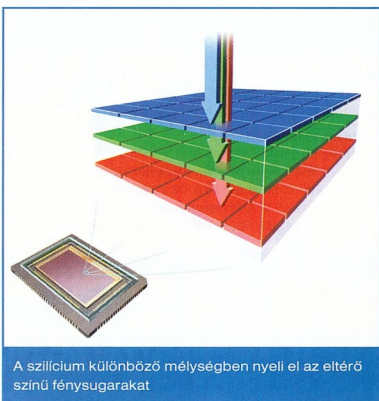


A Foveon új „csodachipje”

használva azok gyújtótávolsága virtuálisan mintegy 1,7-szeresére nő. Egy 20 mm-es objektív például nagyjából olyan képélességet ad, mint egy filmes gépre szerelt 35 mm-es objektív. Látható, hogy ez az első generációs példány – a ma piacon lévő objektívekkel – nem igazán alkalmas nagy látószögű felvételekhez. Később nyilván készítenek majd nagyobb felületű chipeket is, amelyek kiküszöbölik ezt a hiányosságot.

Az X3 további érdekes és hasznos tulajdonsága, hogy az egymás melletti képpontok kimenetei összekapcsolhatók.

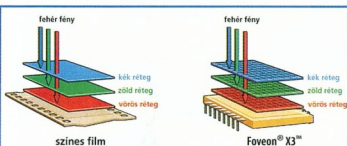
A Foveon ezt VPS-nek (Variable Pixel Size, változtatható képpontméret) nevezi.



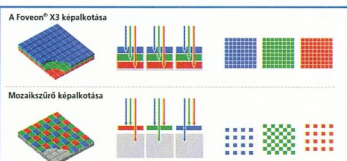
A szilícium különböző mélységben nyeli el az eltérő színű fénysugarakat

csökken a felbontás, viszont jelentősen megnő a fényérzékenység és a kiolvásási sebesség. Ez a tulajdonság tökéletesen alkalmasá teszi a chipet arra is, hogy videokamera képkalkoló eszközéül használják, mert ott nincs szükség akkora felbontásra, a nagyobb fényérzékenység pedig mindig jól jön. Emiatt várható olyan készülékek megjelenése, amelyek fényképezőgépek és videokamerának is kompromisszumok nélkül, tökéletesen használhatók lesznek. (A jelenlegi fényképezőgépek video módja általában inkább csak játék.)

Az első, X3 érzékelővel dolgozó fényképezőgépet a Sigma már be is jelentette.



A X3 egyfajta „digitális film”



A hagyományos szenzorok és az X3 működése közötti különbség

Ennek használatához semmilyen külső áramkör nem szükséges, ezt a chip beépítve tartalmazza, csak aktiválni kell. A VPS alkalmazásakor értelemszerűen

amelyek alkalmazhatók lesznek mobiltelefonokban, PDA-kban vagy akár ujjlenyomat-azonosító rendszerekben.



Bp, Hungária krt. 131.  
Tel: 364-1539, 384-7080  
Fax: 384-7082

AutoCAD LT 2002 Eng	211.240/62.020
További Autodesk termékek	Hivjón
Acrobat 5.0 CE Akc./Upp.	93.100/38.000
PhotoShop 6.0 CE Hun/Eng	255.550/59.850
Adobe Design Collection 5.0	396.150
Borland Delphi 6.0 Std./Prof.	34.200/311.800
Borland JBuilder 6.0 St/Prof	18.700/311.800
CorelDraw10 magyarul értünk	156.200/82.500
Corel KonoctOut 2.0.	92.400
Macromedia Flash MX spec.	151.100
Dreamweaver 4.0 Win	129.200/73.150
Windows 98 second Ed. Hun OEM	28.490
Windows XP OEM Hun Home Ed.	27.420
Windows XP OEM Hun Prof. Ed.	44.300
Win 2000 Server Hun: 5 User OEM	236.010
Win 2000 SBS Hun: 5 user OEM	317.180
.Net Visual Studio Uj	316.300/93.600
Microsoft licenstek	Hivjón
Magyar Office Hun Win/Linux	17.700
Novell NetWare 6.0 5 user Új	272.300
Novell 6.0 SBS 5 user Új	253.100
Norton System Works 2002	26.200/15.200
Norton System Works 2002 Prof	34.900/20.900
Norton Antivirus 2002 Hun Xp re is	15.100
Norton Antivirus 2002 Eng Xp re is	17.500
VirusBuster 1 user	17.630
Panda Antivirus Tit./Plat.	7.610/11.550
F-Secure/F-Prot/1/10 user	32.130/170.280
Suse Linux 7.3 Prof. Hun	14.600
Mandrake Linux 8.1 PowerPack Ed.	10.300
ACDsee 4.0	20.800
WinZip 8.0 Win9x/98/NT	11.210
Paint Shop Pro 7.0/ufp	34.900/26.400
Windows Commander 4.5	11.000
Nero 5.5 CD Író OEM	4.000
DeFacto Software Ieltár. 25 user Hun.	75.000
Crystal Reports 8.5 Prof.	123.320
Recognita OmnipagePro11	34.160
Partition Magic 5.0 akciór/ 6.0	18.900/20.560

<http://www.gemofis.hu>  
Az árak nettó árak. A második ár az upgrade ár.  
Az árvaltoztatas jogat fenntartjuk!



Ha előfizet  
olcsóbb!

1 évre 11424 Ft,  
fél évre 5712 Ft.

Telefon: 349-4768,

e-mail: [terjesztés@vogel.hu](mailto:terjesztés@vogel.hu)

Nagyítóval sem talál jobb árat!

A Minolta-QMS PagePro 1100L lézernyomatót most hihetetlenül kedvező – kategóriájában egyedülálló – áron: 52 900 Ft\*-ért vásárolhatja meg. Jól megnézte? Ilyen ajánlattal nem találkozhat minden nap!

52 900 Ft\*

#### Minolta-QMS PagePro 1100L

- 10 lap/perc nyomtatási sebesség
- 600 dpi felbontás
- maximum 15 000 oldalas havi terhelhetőség
- alacsony nyomtatási költség

#### Minolta Magyarország Kft.

Telefon: 06 1 206 1850  
E-mail: [info@minolta.hu](mailto:info@minolta.hu) • [www.minolta.hu](http://www.minolta.hu)  
Disztribútor: CHS Hungary Kft. 06 1 451 3566  
Nagykereskedőink: Colorspectrum Kft. 06 1 210 1482,  
SVED Rt. 06 1 469 8000, WOSS Kft. 06 1 266 0895

MINOLTA  
QMS

The essentials of imaging

THE DOCUMENT COMPANY

XEROX

## Xerox kompatibilis festékkazetták

A Xerox név egyet jelent a másolás- és nyomtatástechnikával. Több mint 40 éves tapasztalattal a háta mögött folytatja a kutatás-fejlesztést nemcsak a berendezések, hanem az azokban felhasználható anyagok területén is. Saját minőségbiztosítási rendszerrel rendelkezik, mely lehetővé teszi, hogy a világon bárhol, bárki vegyen a kezébe bármilyen Xerox terméket, a kiváló minőség garantált.

A 2001. évben a Xerox bevezette a magyar piacra kompatibilis festékkazettáit, melyeket Canon, HP, Lexmark lézer- és tintasugaras nyomtatókhoz ajánl. A Xerox nem titkolt célja, hogy Magyarországon is ismertté és elterjedté váljon ez a termékcsalád, csökkentve ezzel a felhasználók terheit.

Külföldön a teljes tonerkazetta-fogyasztás harmadát ezek a kompatibilis termékek teszik ki, köszönhetően a megbízhatóságnak és a jelentős megtakarításnak, melyet használatuk jelent. A tavalyi év tapasztalatai alapján a hazai felhasználók is elfogadták és ma már előszeretettel használják az elérhető árszintű, minőséget garantáló megoldást.



### Érdeklődjön viszontforgalmazóinknál:

**CHS Hungary Kft.**, 1138 Budapest, Váci út 117-119.  
T.: 451-3500, F.: 451-3535

**Copy Depo Kft.**, 1148 Budapest, Vezér u. 137.  
T.: 222-2357, F.: 222-2359

**Corwell Kft.**, 1155 Budapest, Dembinszky út 1.  
T.: 306-9060, F.: 307-6324



**Xerox Hungary Kft.**  
1037 Budapest, Szépvölgyi út 35-37.  
T.: 436-8900, F.: 436-8806

# Ideális párok

**Minduntalan felmerülő kérdés a 3D-s játékokat gyakran meglovagoló felhasználóban, melyik alkatrészt cserélje le a gépében ahhoz, hogy minél szagatásmentesebben fusson a legfrissebb, hardverszaggató game. A válasz általában három elemre szűkíthető le: videokártya, processzor, memória.**

## Rixer György

**K**ezdjük a legegyszerűbbel, a memóriával! A válasz egyszerű: minél több, annál jobb – persze bizonyos határig. Korunk leginkább hardverigényes játéka (ebben jelenleg a Medal of Honor: Allied Assault vezet) a normális futáshoz általában 256 Mbyte RAM-ot igényelnek (attól függetlenül, hogy esetleg 64 vagy 128 Mbyte-tal is elindulnak a minél jobb eladhatóság végett, csak hogy ebben nincs köszönet). Ahhoz azonban, hogy a kép ne szaggasson, sokszor 384 mega kell alájuk (kizárólag a memória oldaláról nézve a dolgokat). Magas grafikai felbontás, maximális részletesség és kiváló minőségű hang – illetve az olykor igencsak pangolya programozói munka – mellett néha fél giga is elkel.

A jelenlegi játékok közül egyik sem profitál abból, ha 512 Mbyte-nál több memória van a gépben, fusson akár Windows XP, akár Windows 2000 a játék

alatt. Erről a témáról körülbelül ennyit érdemes tudni – azaz emiatt nem született volna meg ez a többoldalas cikk.

## CPU vagy grafikus kártya?

Sokkal érdekesebb kérdéskör az, hogy a felhasználó a meglévő konfigurációjában inkább a processzort vagy a videokártyát cserélje-e le a komolyabb teljesítmény (szigorúan 3D-s alkalmazásokban gondolkodva) eléréséhez, ha csak az egyike van pénze. Az olvasói levelek alapján ez a probléma igencsak gyakori.

A választ két lépcsőben adjuk meg. Először azt

–, amely a legelterjedtebb választásnak bizonyultak a GeForce 4 éra előtt.

## Processzorok, Socket A-ban

Olvasóinkban felmerülhet a kérdés: miért csak AMD procikat néztünk meg? A válasz egyszerű. Nem kell hosszasan bizonygatni, hogy aki manapság emberi léptékű pénzüsszögből akar jó teljesítményű rendszert építeni, az a Socket A-ra alapoz. A hobbijátékosok többsége pedig nem mágns, viszont nagy számolási teljesítményre van szüksége. Azt hiszem, ezt túltárgyaltuk.

Az öt processzor közül a 800 MHz-es Duron a belépő modell, illetve a leginkább



6166 MHz – tálalva!

kell megvizsgálni, hogy a felhasználó jelenlegi gépébe (lényegében az alaplapjába) adagolható-e olyan processzor és memóriatípus, amelyik legalább elfogadható szinten ki tud hajtani egy jelenleg átlagosnak nevezhető videokártyát. Ha nem, akkor alaplapcserés támadással állunk szembe – ennek taglálása részben túlmutat ezen a cíken.

Ha az alaplap nem akadály, akkor következik a kérdés érdemi része. Meg kell vizsgálni, hogy az adott konfigurációban a videokártya vagy a CPU a szűkebb keresztmetszetet a 3D-s játékok számára. Más oldalról megfogalmazva a kérdést: a processzorunk ki tudja-e hajtani a videokártyában rejlő sebességekkel lehetőségeket, vagy sem? A kérdés megválaszolásához vettünk öt különböző Socket A-s processzort, illetve öt olyan videokártyát – lényegében chipkészletet

költséghatékony Socket A-s rendszer alapja. Az 1000/200 MHz-es Thunderbird már inkább a tavalyi év slágere, még mindig tiszteletreméltó teljesítménnyel, míg a hasonló órajelen futó rendszerbuszú, 1,3 GHz-es modell az a menedzselhető árú CPU most, amelyet bele tudunk passzítani egy olyan Socket 462-es lapba, ami nem támogatja a 266 MHz-es EV6 buszos procikat. (Az 1400/200 MHz-es Thunderbird a kategóriájában elfoglalt „csúcshelye” miatt még mindig érezhető árprémiumot hordoz.)

Az Athlon XP 1700+ már vérbeli 266-os, valódi órajele pedig 1466 MHz. Mindössze bruttó 40 ezer forint körüli áráért cserébe döbbenetesen nagy teljesítményt kapunk DDR-es platformon. Tesztünk csúcsprocesszora az XP 1900+, amely 1,6 GHz-en ketyeg. Fogadás jobbról... Tiszteleg!

## i

- ➔ AMD Athlon XP: [athlonxp.amd.com/overview/productBrief.jsp](http://athlonxp.amd.com/overview/productBrief.jsp)
- ➔ AMD Athlon (Thunderbird): [www.amd.com/us-en/Processors/ProductInformation/0,,30\\_118\\_756\\_759,00.html](http://www.amd.com/us-en/Processors/ProductInformation/0,,30_118_756_759,00.html)
- ➔ AMD Duron: [www.amd.com/us-en/Processors/ProductInformation/0,,30\\_118\\_1200,00.html](http://www.amd.com/us-en/Processors/ProductInformation/0,,30_118_1200,00.html)
- ➔ Asus V7700Ti Pure 64 MB: [www.asus.com.tw/vga/agpv7700ti/overview.htm](http://www.asus.com.tw/vga/agpv7700ti/overview.htm)
- ➔ Ati Radeon 7500: [www.ati.com/na/pages/products/pc/radeon\\_7500/index.html](http://www.ati.com/na/pages/products/pc/radeon_7500/index.html)
- ➔ Ati Radeon 8500: [www.ati.com/na/pages/products/pc/radeon\\_8500/index.html](http://www.ati.com/na/pages/products/pc/radeon_8500/index.html)
- ➔ Chaintech A-G320 (GeForce3 Titanium 200): [www.chaintech.com.tw/Products/VGA/AG320.htm](http://www.chaintech.com.tw/Products/VGA/AG320.htm)
- ➔ Leadtek WinFast Titanium 500 TD: [www.leadtek.com.tw/www/Web\\_Leadtek/ti500.asp](http://www.leadtek.com.tw/www/Web_Leadtek/ti500.asp)

## Videokártyák

Ebben a bekezdésben csak röviden szólunk a tesztben részt vevő grafikus kártyákról/chipkészletekről, a későbbiekben mindegyikről külön kis értekezés olvasható.

Vitán felül áll, hogy a GeForce2 Titanium széria, illetve a lényegében csökkentett órajelű felmenői, a GeForce2 GTS és Pro hatalmas sikert arattak nemcsak külhonban, de itthon is – méltán. Mi egy GeForce2 Titaniummal szerelt, 64 Mbyte-os Asus V7700 Ti Pure-t vizsgáltunk, amelynek eredményeiből következtetni lehet az azonos memória-sávszélesség okán egy Prós kártya, illetve egy erősebben tuningolt GTS teljesítményére is.

A tesztben szereplő másik DirectX 7-es kártya ATI Radeon 7500 chipkészletet használ – és nem éppen véletlenül ez is a neve. Bár nemrég jelent meg a hazai piacon, máris elég komoly elfogadottságnak örvend, ugyanis képes volt felmutatni azt a teljesítményt, amelyet sokan alaptan elvártak az eredeti Radeon chipes kártyáktól. Emellett az ára is elfogadható. Fel kell hívnom olvasóink figyelmét arra, hogy az általunk használt 7500-as eredeti „Retail Ati” órajeleken futott, azaz 290/460 MHz-en. Az itthon kapható egyes kártyák, például az Ati OEM, illetve partneryártók kártyáinak órajele eltérhet ettől (és ha eltérnek, akkor mindig lefelé). Már a DirectX 8-as generáció tagja az általunk használt Chaintech kártya, amelyen GeForce3 Titanium 200-as készlet kapott helyet. Mivel a Titanium 200 mindenképpen az első „DirectX 8 lehetőségeit a tömegeknek!” jellegű grafikus készlet, ezért a sikere és elterjedése nem lehet kérdéses. De mint azt korábbi cikkeimben is írtam, akármilyen jó architektúra is a GeForce3, és akármennyire kompatibilis a DirectX 8-cal, a 400 MHz-es effektív memória-órajel által nyújtott sávszélesség komoly gondokat fog okozni a következő generációs játékokban.

Ez a gond kevésbé súlyos a gyorsabb memória-órajellel büszkélkedő Titanium

500 készlet esetében. Ebből a szempontból, illetve a GeForce3 architektúrát mélyebben megvizsgálva kiegyensúlyozottabb készletnek számít, mint a Titanium 200. Am mindent elsősoró elfogadottságát nem ennek köszönheti, hanem annak, hogy a videokártya-bizniszben hosszúnak számító ideig birtokolta a leggyorsabb 3D-s grafikus gyorsító címet. Aki tui cuccost akart, annak ezt kellett vennie. Mi egy Leadtek WinFast kártyán vizsgáltuk meg tudását.

Végül a „vádólórl”, az Ati Radeon 8500-ról. Már megjelenésekor lehetett tudni, hogy nyers technológiáj és órajelbeli felénye okán vernie kellene minden tesztprogramban a GeForce3-akat, ám a hozzá írt gyenge meghajtóprogramokkal a kanadai cég porig aláza a saját chipkészletét. Mostanra kijöttek a megfelelő teljesítményt biztosító driverek, ám a Radeon 8500 mégsem volt képes elfoglalni az őt megillető helyet a képezletbeli trónuson, mert időközben piacra lépett a GeForce4 Titanium család. Mindenesetre



tesztünk megmutatja, hogy azért a „GeForce3 Titanium 500-verő” cím kijár neki.

## Ami kimaradt a videokártyáknál

Természetesen tisztában vagyunk azzal, hogy olvasóink többségének még mindig TNT/TNT2, GeForce256 SDR, Matrox G sorozatú, Kyro I/II vagy GeForce2 MX/MX200/400 chipkészletű videokártyája van, ezekkel azonban mégsem

foglalkoztunk. Hogy miért? Nem azért, mert gonoszak vagyunk. Persze alapban azok vagyunk, de most nem. Az ok inkább az, hogy ezek a 3D-s gyorsítók már napjainkban sem nagyon állják meg a helyüket a húzóssabb háromdimenziós játékoknál, a múltba révedéssel egybekötött elemzést pedig fölöslegesen tartjuk.

Általános tanácsot persze adunk ezeket a készleteket illetően is. Korábbi tapasztalataink alapján a következőket tudjuk elmondani. Ha a Riva TNT/TNT2, a Matrox G200 vagy a GeForce2 MX200 alá berakunk egy kellemesen olcsó 900/200 MHz-es Thunderbirdöt, illetve a Matrox G400/450/550, a Kyro I/II, a GeForce256 SDR vagy a GeForce2 MX/MX400 alá egy 1133/266 MHz-es Thunderbirdöt, akkor elmondhatjuk: mindent megtettünk CPU-oldalról a játékelmény javításáért. Olyannyira, hogy a két processzort tekinthetjük a téma túlbiztosításának is, függetlenül attól, hogy manapság már olcsón beszerezhetők. Egyébként nem rossz taktika, hogy először megvesszük a viszonylag gyenge videokártyánk alá az aránytalanul erős processzort, és később, amikor lehetőségünk nyílik egy jobb kártya megvásárlására, akkor azt is megvesszük mellé.

A fordított sorrend nem feltétlenül jön be, gondoljunk csak arra, mennyire értelmetlen mondjuk 600 MHz-es Duronhoz akár csak Ati Radeon 7500-at venni –

Kicsi a rakás

hacsak előzőleg nem i740-es kövület rögöfött a gépünkben.

Mindehetz talán annyit érdemes hozzátenni, hogy vegyünk akármilyen erős procit ezekhez a grafikus készletekhez (a Radeon 7500 természetesen nem tartozik a körbe), már nem sokáig lesznek bevetethők a first person shooter fronton, ugyanis képtelenek lépést tartani a 3D-s fejlődéssel. Ez legkorábban az év közepe felé fog bebizonyosodni, akkor jelenik meg ugyanis az Unreal 2 című játék. Addig azonban mindenki kap egy kis

## A 3.600 többszertornás hangszóró rendszer a PHILIPS-től!

- A3.600 Acoustic Surround Power rendszerhez egyszerre akár három független hangforrást is csatlakoztathat
- Csatlakoztatható két analóg kimenettel rendelkező asztali DVD lejátszóhoz
- Ultravékony szatelit hangszórók, kiróbbanó hangzás - a wooX<sub>(tm)</sub> subwoofer-rel

multimedia.hu



PHILIPS



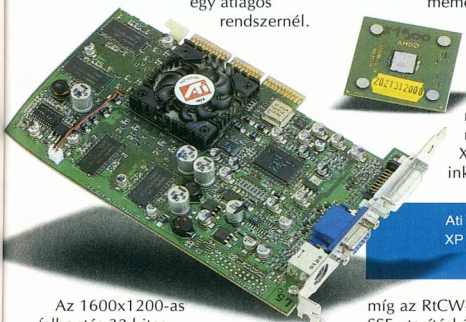
haladékok, hogy végiggondolja, milyen újabb generációs gyorsítóba fedesse a pénzét.

## A tesztprogramokról

Az öt videokártya és öt processzor 25-ös mátrixából a kétféle tesztprogram ugyancsak kétféle mérésre végül kerek száz értéket tartalmazó táblázatot eredményezett.

Mindegyik kártyát a két mértékadó grafikus API – a DirectX és az OpenGL – lehetőleg legkurrensebb tesztprogramjával mértük le két, ugyancsak mértékadó felbontásban. Az 1024x768 képpontos, 32 bites színmélységű felbontás (maximális részletességgel) azért mértékadó, mert a játékosok többsége ebben nyomul, ha a hardvert engedi.

Ebben a módban egy szép grafikájú játék már kifejezetten jól mutat, ám a hardver terhelése még elfogadható szinten marad egy átlagos rendszernél.



Az 1600x1200-as felbontás 32 bites színmélységgel (szintén maximális részletességgel) pedig arra való, hogy „kihajtsuk” a kártyát és a processzort. Ennek a módnak egyelőre nincs gyakorlati jelentősége, ám a kártyák itt elért eredményei jelzésértékűek a jövő játékaival kapcsolatban. Amelyik készlet egy komolyabb prociával korunk játékaiban bőven játszható képrészítést tud elérni (legalább 45 képkocka/s) a Return to Castle Wolfenstein-esében) ebben a módban, az a készlet a következő generációs játékokban szintén

A tesztben szereplő videokártyák közül az Ati Radeon 7500-at és 8500-at az Ati kanadai képviselője, a Leadtek WinFast GeForce3 Titanium 500-at a Kelly-Tech, a Chaintech A-G320-at a cég tajvani képviselője, míg az Asus V7700 Ti Pure 64 MB-ot a Ramiris becsatolta rendelkezésünkre.

A tesztben helyet kapott AMD processzorokat az AMD kelet-európai kirendeltsége, a Bluefish Computers és a Mercury Magyarország Kft., míg a tesztkonfiguráció további alkatrészeit a Kelly-Tech és a Senorg biztosította.

jól teljesít majd – 1024x768/32 bites felbontásban. Az 1600x1200/32 bites felbontás arra is jó, hogy kimerjük a kártyák korlátait fill-rate szempontjából (lásd az Asus V7700 idevágó értékeit – magukért beszélnek).

A DirectX oldaláról a megbízható 3DMark 2001 legfrissebb kiadását, a Second Editiont (SE) használtuk. Az OpenGL térfelén a Return to Castle Wolfenstein izzítottuk be, amelyben a Quake III motor továbbfejlesztett változata dolgozik. Összehasonlításképpen: az új Wolfenstein (RtCW) nagyjából 25-30%-kal terheli le jobban a hardvert, mint a méréseinkhez korábban használt Quake III Team Arena. Most lássuk a vasakat – leginkább erősorrendben.

## GeForce2 Titanium

Az Nvidia GeForce2 Titanium készlete 250 MHz-es mag- és 400 MHz-es memória-órajelen dolgozik, mint ahogyan tette azt a tesztünkhoz használt Asus V7700 Ti Pure 64 MB kártyán is. A készlet 1300 MHz-es Thunderbirddel már nagyon jól hajtható, a magasabb órájelű Athlon XP-k ugyanis a 3DMarkban inkább a 266 MHz-es busz,

Ati Radeon 8500 az AMD Athlon XP 1900+ társaságában: brutális 3DMarker

míg az RtCW-tesztben a Palomino mag SSE utasításkészlete miatt érnek el jobb eredményeket (a Quake III alapmotor ugyanis ezt szereti).

Ennek megfelelően a GeForce2 Titanium készlet alá nem feltétlenül kell komolyabb XP-t rakni, megfelel egy AMD Thunderbird is, mondjuk 1,33 GHz-en (266 MHz-es FSB). Azon pedig – miként az a táblázatból kéri – semmi sem segít, hogy a GeForce2-nek csúnyán limitált a fill-rate-je 1600x1200/32-es felbontásban. Ez nem a jövő készlete.

## Ati Radeon 7500

A Radeon 7500 motor impresszív 290 MHz-es magórjelle mellett a memória effektíve 460 MHz-en ketyeg, ennek megfelelően maga mögé utasította az alacsonyabb órájelű GeForce2 Titaniumot. A táblázatból kiténik, hogy a Radeon 7500 alacsonyabb „fordulatszám”, azaz gyengébb CPU-val kevésbé hatékony, mint a GeForce2 Titanium, ám a gyorsabb Athlonokkal erőre kap. Az 1600x1200/32-es próbák pedig egyértelműen megmutatják, hogy nyers erőben veri a GeForce2-t.

A fentiek fényében a Radeon 7500-ra épülő kártyák alá már érdemes bepakolni azt az Athlon XP 1500/1600+ t

# MALCOLM TRADE

## SZÁMÍTÁSTECHNIKAI NAGYKERESKEDŐ

### Alaplap

ABIT, Acorp, Asus, Matsonic, MSI

### Processzor

AMD, Intel

### Winchester

Maxtor, Seagate

### Monitor

Daewoo, LG, Lite-On

### Nyomtató, patron

Canon, HP

### Memória

SDRAM, DDR, RAMBUS

### Videokártya

Asus, Innovision, MSI

### CD-R, CD-RW, DVD

Asus, LG, Pioneer, Plector, Sony, TEAC, Yamaha

### CD lemez

Philips, TDK, Verbatim

### Faxmodem

Acorp, Arowana, Microcom

### Számítógép ház

AT, ATX, P4 ATX

### Hangkártya

SoundBlaster Kiegészítők

## Komplett konfigurációk alkatrész áron!

### Házhoz szállítás az ország egész területén!

1141 Bp., Szugló u. 132.  
Tel./Fax: 468-3137, 38

E-mail:

malcolm.trade@axelero.hu  
**WWW.MALCOLM.HU**

a komolyabb teljesítmény eléréséhez. Itt ragadjuk meg az alkalmat annak kifejtésére, hogy az eljövendő, következő generációs 3D-s játékokhoz nem feltétlenül csak a minél elelthetőbb és szebb grafikai megjelenítés miatt kell komolyabb számítási teljesítményű CPU-t belerakni a gépünkbe, egyebek is indokolják majd. Két tényezőre kell igazából odafigyelni, amelyek erősen lekötik a CPU-t a geometriai előkészítés mellett. Az egyik a valóságghú fizikai modell, a másik a mesterséges intelligencia megvalósítása.

Ami a fizikai modellt illeti, a mai játékokban (first person shooterok, repülősimulátorok stb.) már szinte tökéletes, azaz a valóságot szinte egy az egyben lemásoló fizikai modell

érvényesül, ha éppen ezt igényli a játék stílusa – gravitáció hatása, a különböző tereptárgyakon gellert kapó löszér röppályájának pontos leírása stb. Magyarán ide már nem kell sokkal nagyobb számítási kapacitás a jövőben. Nem mondható el ugyanez a mesterséges intelligencia alkalmazásáról. Mivel eddig még egyetlen PC-s, 3D-s játék sem volt képes felmutatni egyértelműen erős mesterséges intelligenciát (MI), és bár hamis messiásokat már kiküldtünk (ilyen volt a Black & White is), messze van még az MI Kánaánja. Ezen a téren tehát komoly fejlődési lehetőség van a játékokban, és ha belegondolunk a lehetőségek tárházába, könnyen belátjuk: ide aztán majd elkel a kakaó.

A táblázatra pillantva láthatjuk, hogy a

Radeon 7500 készlet sem az a kifejezett „golyóálló jóvókártya”. Bár 30 képkocka/s fölé küzdi magát az 1600x1200/32-es megmértettesekben, úgy gondoljuk, ez a karcsónyi szezonban már kevés lesz az üdvösséghez.

### GeForce3 Titanium 200

Tesztünk „leggyengébb” DirectX 8-as gyorsítója, 175 MHz-es a mag- és 400 MHz-es a memória-órajele. Amint az a táblázatból kiolvasható, a készlet, illetve a köré épülő Chaintech A-G320 1024x768/32-es felbontásban repeszt, ám a kategóriájában viszonylag gyatra, 400 MHz-es memória-órajel szűkíti a memória-sávszélességet, ami visszafogja őt 1600x1200/32-ben. A legutóbb

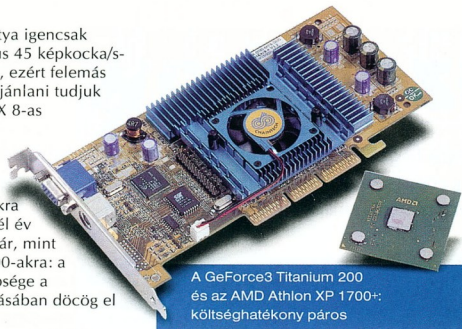
## Mérési eredmények

Processzor típusa	AMD Duron	AMD Thunderbird	AMD Thunderbird	AMD Athlon XP 1700+	AMD Athlon XP 1900+
Órajele (FSB órajele)	800 MHz (200 MHz-es FSB)	1000 MHz (200 MHz-es FSB)	1300 MHz (200 MHz-es FSB)	1466 MHz (266 MHz-es FSB)	1600 MHz (266 MHz-es FSB)
<b>Asus V7700 Ti 64 MB Pure (GeForce2 Titanium, 250/400 MHz)</b>					
RTCW 1.1, checkpoint demo, 1024x768/32 bit, High Quality	49,3 képkocka/s	57,7 képkocka/s	61,2 képkocka/s	65,7 képkocka/s	65,8 képkocka/s
RTCW 1.1, checkpoint demo, 1600x1200/32 bit, High Quality	28,7 képkocka/s	28,8 képkocka/s	29,3 képkocka/s	29,9 képkocka/s	29,8 képkocka/s
3DMark 2001 SE, 1024x768/32 bit	3348 3D mark	3828 3D mark	4117 3D mark	4574 3D mark	4646 3D mark
3DMark2001 SE, 1600x1200/32 bit	2177 3D mark	2287 3D mark	2326 3D mark	2347 3D mark	2358 3D mark
<b>Ati Radeon 7500 (Radeon 7500, 290/460 MHz)</b>					
RTCW 1.1, checkpoint demo, 1024x768/32 bit, High Quality	47,8 képkocka/s	57,3 képkocka/s	59,7 képkocka/s	65,7 képkocka/s	66,9 képkocka/s
RTCW 1.1, checkpoint demo, 1600x1200/32 bit, High Quality	31,6 képkocka/s	32,0 képkocka/s	32,5 képkocka/s	33,3 képkocka/s	33,4 képkocka/s
3DMark 2001 SE, 1024x768/32 bit	3242 3D mark	3904 3D mark	4350 3D mark	5039 3D mark	5181 3D mark
3DMark 2001 SE, 1600x1200/32 bit	2677 3D mark	3015 3D mark	3127 3D mark	3234 3D mark	3245 3D mark
<b>Chaintech A-G320 (GeForce3 Titanium 200, 175/400 MHz)</b>					
RTCW 1.1, checkpoint demo, 1024x768/32 bit, High Quality	50,4 képkocka/s	60,9 képkocka/s	67,6 képkocka/s	78,6 képkocka/s	83,0 képkocka/s
RTCW 1.1, checkpoint demo, 1600x1200/32 bit, High Quality	40,9 képkocka/s	43,1 képkocka/s	43,5 képkocka/s	43,5 képkocka/s	43,7 képkocka/s
3DMark 2001 SE, 1024x768/32 bit	4578 3D mark	5152 3D mark	5569 3D mark	6314 3D mark	6457 3D mark
3DMark 2001 SE, 1600x1200/32 bit	3417 3D mark	3692 3D mark	3811 3D mark	3950 3D mark	3956 3D mark
<b>Leadtek WinFast Titanium 500 TD (GeForce3 Titanium 500, 240/500 MHz)</b>					
RTCW 1.1, checkpoint demo, 1024x768/32 bit, High Quality	50,9 képkocka/s	61,5 képkocka/s	70,4 képkocka/s	84,2 képkocka/s	86,6 képkocka/s
RTCW 1.1, checkpoint demo, 1600x1200/32 bit, High Quality	46,5 képkocka/s	52,2 képkocka/s	55,8 képkocka/s	56,2 képkocka/s	57,4 képkocka/s
3DMark 2001 SE, 1024x768/32 bit	5125 3D mark	5842 3D mark	6326 3D mark	7361 3D mark	7528 3D mark
3DMark 2001 SE, 1600x1200/32 bit	4144 3D mark	4562 3D mark	4825 3D mark	5186 3D mark	5210 3D mark
<b>Ati Radeon 8500 (Radeon 8500, 275/550 MHz)</b>					
RTCW 1.1, checkpoint demo, 1024x768/32 bit, High Quality	52,1 képkocka/s	60,7 képkocka/s	70,1 képkocka/s	87,3 képkocka/s	87,6 képkocka/s
RTCW 1.1, checkpoint demo, 1600x1200/32 bit, High Quality	48,7 képkocka/s	54,6 képkocka/s	57,6 képkocka/s	59,3 képkocka/s	59,5 képkocka/s
3DMark 2001 SE, 1024x768/32 bit	5523 3D mark	6529 3D mark	7142 3D mark	8008 3D mark	8201 3D mark
3DMark 2001 SE, 1600x1200/32 bit	4289 3D mark	4717 3D mark	4978 3D mark	5298 3D mark	5356 3D mark

Tesztkonfiguráció: MSI K7T266 Pro2 alaplap, Coolink Cool 122+ processzorhűtő, Sound Blaster Live! 5.1 Player hangkártya, IBM DTLA-307030 merevlemez, Pioneer DVD-1055 DVD-olvasó, 250 W-os ATX 2.03-as Enernax tápegység, angol Windows 98SE, DirectX 8.1, Via 4-in-1 4.37v, Nvidia Detonator 23.11, Ati display driver 4.13.9009.



processzorunkkal a kártya igencsak közelébe jutott a kritikus 45 képkocka/s-nak ebben a módban is, ezért felelmes érzésekkel ugyan, ám ajánlani tudjuk költséghatékony DirectX 8-as gyorsítónak – feltéve, hogy berakjuk alá azt az Athlon XP 1700 /1800+-t. A GeForce3 Titanium 200-as kártyákra egy, de legfeljebb másfél év múlva ugyanaz a sors vár, mint most a GeForce2 MX400-akra: a csúcás 3D-s játékok többsége a legalacsonyabb felbontásában dögög el vele.



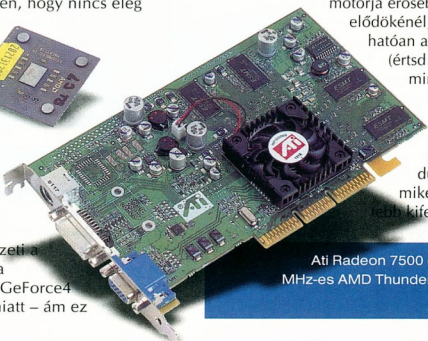
A GeForce3 Titanium 200 és az AMD Athlon XP 1700+: költséghatékony páros

Ennek fényében logikusnak hat, ha a GeForce3 Titanium 200-as kártyák tulajdonosainak azt javaslom, próbálják tuningolni a kártyájukat: kisebb mértékben a mag, nagyobb mértékben a memória oldaláról. A tapasztalatok szerint az ilyen chipkészletű kártyák közül még az átlagosan tuningolhatók is képesek elérni a normál GeForce3 órajelést, azaz a 200/460 MHz-et. Például a mi Chaintechünk 233/487 MHz-et tud stabilan, ami már bizony közelebb áll a Titanium 500, mint az eredeti GeForce3 specifikációhoz. A GeForce3 Titanium 200-as kártyák tulajainak (a többi, kevésbé potens grafikus kártya birtoklóival egyetemben) megnyugtására szolgáljon az, hogy a világ nem csak csúcás 3D-s játékokból áll.

### GeForce3 Titanium 500

A GeForce3 család „Donja”, 240 MHz-es mag- és 500 MHz-es memória-órajellel. Az Nvidiai trónról ugyan letaszították a GeForce4 Titaniumok, ám mivel ez utóbbi készletek köré épülő kártyák e cikk írásának idején még igencsak lassan csordogálnak be a világpiacra, ezért eladási eredményei igencsak impresszívok. Bár az erre épülő kártyák – ahogy a tesztekben használt Leadtek WinFast GeForce3 Ti 500 is – még mindig drágák, befektetési értékük szintén magas. Ez a kártya nem fog nekünk nyavalyogni sem az Unreal 2-ben, sem a Doom III-ban, netán a Duke Nukem Foreverben, hogy nincs elég szállája. Mindehhez persze alá kell raknunk egy Athlon XP 1500+-t – a többi elintézi az erős T&L motor.

Tény, hogy az Nvidia fokozatosan kivezeti a Ti 500 készletet a piacról, főként a GeForce4 Titanium 4200 miatt – ám ez



ATI Radeon 7500 és az 1300 MHz-es AMD Thunderbird: most még okés

nem változtat azon, hogy még mindig nagyon sok felhasználó lovagolja meg a Titanium 500-at.

### Ati Radeon 8500

Mint említettem, mostanra kinőtte gyermekbetegségeit a Radeon 8500 driverkészlete, így a 275 MHz-es mag- és 550 MHz-es memória-órajelen futó készlet már képes megmutatni a világnak, mit tud valójában. Az XP 1900+-szal elért 8200 pont körüli 3DMark default eredmény önmagáért beszél, illetve azt mondja, hogy nagyon jó architektúrájú engine lapul a 8500 szilíciumán. Időtállóság szempontjából hasonlókat lehet elmondani a Radeon 8500-ról, mint a GeForce3 Titanium 500-ról, ám jelen esetben nagyjából 5–10%-nyi többlettartalékról számolhatunk be. Az ATI Radeon 8500-at egy Athlon XP 1600+ már nagyon jól kiszolgálja.

### Tovább lépés

Mérési eredményeink megmutatták, hogy a GeForce4 család színre lépése előtti 3D-s grafikus gyorsítók már képtelenek jelentősen profitalni korunk csúcsprocesszorainak, például az AMD Athlon XP 2100+-nak a teljesítményéből. Tudásuk legjavát már egy akármilyen órajelű Athlon XP processzorral képesek megcsillagotatni. Ami a GeForce4 Titaniumot, illetve a következő generációs ATI (R300) GPU-kat illeti, ezen a téren is változás várható. Bár ezek geometriai motorja erősebb lesz az elődökénél, ám várhatóan a körtés (értsd: a játékok minden szempontból vett összetettség) is beburdul majd, miként azt fentebb kifejtettem.

A vírus fertőzések minimum **87%-a** E-mail-en terjed.



A Panda Global Virus Insurance a legmodernebb technológiát ajánlja, a legteljesebb vírusvédelmet az Ön hálózatának összes lehetséges belépési pontján:

### Panda Antivirus for...

Servers and Desktops,  
Microsoft Exchange Server,  
Notes/Domino Server,  
Firewalls,  
Microsoft Proxy Server.

Április 1. és május 15. között **35%** árkedvezmény.

Kérje a termék ingyenes próbaverzióját!

Látogassa meg a [www.pandasoftware.com/pgvioEn](http://www.pandasoftware.com/pgvioEn) Internet oldalt és töltsse le a Panda Global Virus Insurance antivírus szoftver ingyenes próbaverzióját!



Panda Software Hungary

Tel.: (06-1) 469 7099  
E-mail: [hungary@pandasoftware.hu](mailto:hungary@pandasoftware.hu)

hivatalos magyarországi disztribútor



EMJ Hungary Kft.  
1145 Budapest, Szugló u. 54.  
Tel.: 469-6050 Fax: 469 6051 E-mail: [sales@emj.hu](mailto:sales@emj.hu)

# Házi lézershow

**Az információtechnológia legtöbb területén folyamatos a fejlődés. A videokártyák vagy a processzorok szegmensében látványosabb a változás, de szép csöndben a nyomtatók piaca is megújul.**

## Győri Ferenc

**E**zen a piacon belül valamivel látványosabban változnak a tintasugaras nyomtatók, no és az sem mellékes, hogy a dokumentálásra vagy felhasználók szívésében adnak ki 20-30 ezer forintot egy házi nyomtatóra, mint százezret egy félprofesszionálisra. Pedig a lézernyomtatóknak komoly előnyei vannak. Gyorsabbak, kisebb a lapköltségük és időtállóbb a nyomatuk. Igen ám, de drágák.

Nos, a már említett fejlődés egyik hatása, hogy bár még mindig nem olcsó mulatság lézernyomtatót venni, korántsem olyan elérhetetlen státuszszimbólum, mint valaha.

Ezért olyan nyomtatókat gyűjtöttünk be tesztünközhöz, amelyek ha nem is mindennapi fogyasztási cikknek születtek, de egy előrelátó cégvezető vagy akár önálló vállalkozó tervei között szerepelhetnek.

Ennek megfelelően igyekeztünk szerénynek lenni az ármejelöléssel, 150 ezer forintnál húztuk meg a legfelső határt. Azokra tekintettel, akiknek kissé aránytalanul magas ez az összeg, létrehoztunk egy barátságosabb övezetet is a pszichológiai határnak számító százezer forintos ár alatti eszközökkel.

A már említett nyugodt, ám stabil haladásnak persze többet kell hoznia, mint az árak csökkenését, no és a sebesség növekedését.

Némi funkcióbővítésre is szükség van a vevők kegyeinek elnyeréséhez. E törekvések leghevesebbe a kétoldalas nyomtatás.

Eddig ebben a rubrikában általában a „kézi” kitélet állt, amely – bár valóban működik – hasznosságában erősen hajtja a kézi légkondicionálás. Mostanra az irdai kategóriában szinte sérts, ha egy készülék nem képes erre a műveletre, és a divat lassan terjedni kezd a belépő kategóriában is.

## Így teszteltünk

A dobozok kibontása után először is óvatosan szemrevételeztük, vannak-e apróbb, törékeny részek a lapadagolókhöz.

Ha ilyenrel találkozunk – sok esetben így alakult –, kezdődhetett a vídám legózás az alkatrészekkel. Ellenkező esetben csak bekötöttük az USB kábelt,

bekapcsoltuk a nyomtatót, és vártuk, mit lép erre a gép. A gép erre természetesen felismerte, hogy valami új dolog lett vele összekötve, és rögtön kérte a driverlemezeket, miután – az esetek többségében – békében lezajlott a telepítés, és következhetek a keményebb próbák.

Először kinyomtattunk egy 10 oldalas, csinos, fejleces dokumentumot, hogy lássuk, mennyire bírja a tempót a készülék. Ezek után jött a minőségvizsgálat egy bonyolult tesztra és egy még bonyolultabb tesztoldal képében. Erre a nagy megpróbáltatásra természetesen pihennie kellett egyet a nyomtatónak, addig elfoglaltuk magunkat a kézikönyvvél vagy a weboldalával. Majd a semmittevésbe beleunva utasítottunk a gép energiatakarékos üzemmindből való bemelegedésének szintidőjét.

Kezdjük a sort a házi kedvencekkel!

## Brother HL-1440

A kisebbik testvér fölöttébb jóképű dobozban érkezett. Igaz, abból kiszedni máz nem volt olyan könnyű, de az operáció végül sikerrel zárult, lezajlott a telepítés, és indulhatott a móka. Egészen pontosan indulhatott volna, de az első tesztfeladatnál villogni kezdtek a lámpácskák, jelezve: itt valami nincs rendben. Mivel a kijelzőkből sejteni lehetett, hogy valahol elakadt a papír, rögtön a kézikönyvhöz fordultunk segítségért a végskijáratokat illetően.

Sajnos a könyvecske csak németül tudott, de szerencsére így is ki lehetett találni, melyik szekció tartalmazza a megfelelő ábrákat, és közel 40 másodperces Bőröczky-emlékműsor után

újraindulhatott a 10 oldalas nyomtatás. Hasonló incidens szerencsére nem történt. Ellenben a várt bonyolult ábra helyett először egy figyelmeztetés jelent meg, miszerint ennyi memóriából nem lehet ilyen nagy felbontásban dolgozni, de semmi pánik, a készülék már megoldotta. Mivel egyébként semmilyen kis kép



Brother HL-1440 – érdemes összehasonlítható a HL-1450-nel



Canon LBP 810 – sok jó nyomtatás kis helyen is elfér

vagy ábra nem okozott hasonló jelenséget, és 600 dpi kötelező elem egy lézernyomtatónál, így a bűnös valószínűleg a szokatlanul kemény tesztra, no és a kissé régies emuláció. Az elkészült nyomtatot, úgy tűnik, terhelte némi büntudat, mert elég sötétre sikeredett, ennek

ellenére a képek kellemesek, az egyenesek és az apró betűk is kelően élesek – egyedül a szürkeárnyékos vizsgálatánál akadtak enyhe problémák.

## Canon LBP 810

A Canon modellje tagadhatatlanul költségtakarékos házi nyomtatónak készült. Ennek nagy előnye például mérete – a lapkiadás területén ellenben még finomíthatnak volna kicsit. Bár semmi komoly probléma nem akadt, tíz-húsz oldal



Epson EPL-5900L – kissé zárkózott, munkamánálás

után a kijövő lapok néha kissé akadályozzák egymást.

Mivel a készülék a nyomtatáshoz szükséges számításokat a Windowsra testálja, így – a hasonló GDI emulációt

használt társaihoz hasonlóan – alapmemóriával képes nagy felbontásban is dolgozni.

Mivel a telepítésnél csak a legszükségesebb programok feltöltésére törekedtünk – ezért is választottuk az USB-s felismertetést a szokásos telepítőlemez-futtatás helyett – komoly pozitívum, hogy a kellően rövid telepítés alatt egy saját, barátságos állapotjelző is a tesztgépre került.

Az elkészült oldalak nagyon tetszetősek, a tónusok és a vékony vonalak is jól látszanak.

Egyedül e kettő kombinációja nem sikerült tökéletesre – ellenben a teszben egyedülként ez a nyomtató volt képes megjeleníteni a hatalmas szürke maszába rejelt, mintegy 1 pixel vastag fekete vonalat.

### Epson EPL-5900L

Mindkét Epson modell hamar a szívünkbe lopta magát gusztyus és profizzionális



HP LaserJet 1000W – sportos elegancia

csomagolásával, valamint egyszerű, ám praktikus külsejével. Az egyetlen problémát az emelt lapkiadó jelentheti, amiről ültünkben nem mindig kényelmes elorozni az elkészült lapokat.

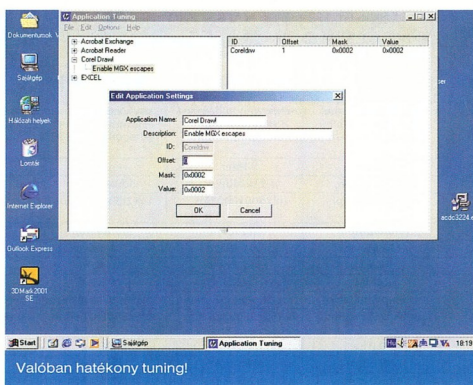
Fura rejtvényt adott fel nekünk a telepítőprogramja: az EPL-5900L telepítésekor a rendszer mindenáron rajtunk keresett egy file-t, aminek oka csupán annyi volt, hogy a telepítés előkészítésekor a file-ok egy részének névkiterjesztését a telepítőprogram nem



Minolta PagePro 1100L, az ár-teljesítmény arány császára

írta át szabványosra. Ezt a kellemetlenséget átvészelve már csak kellemes tapasztalatokat szereztünk. A nyomtatminőség remek, a tónusok, a vékony vonalak élesek, majdnem szabad szemmel olvasható a kétpontos betűvel szedett szöveg is.

És a kép is roppant élethűre sikerült – még az árnyék és a napsütés



Valóban hatékony tuning!

megjelenítése is finom, és nem túlzottan kifehéřített.

### HP LaserJet 1000W

A HP legkisebb nyomtatója igazi csodabogár.

Elegáns, üvegfedelű zárt papírtárolója rögtön magára vonja a figyelmet.

A HP mérnökei különleges csatlakozóval látták el, amit az ötletes átalakítóval a számítógép USB csatlójához köthetünk.

A teszt legfurcsább, már-már X-akták szintű rejtélyét is ez a nyomtató okozta, ugyanis miután kellően megcsillagottatott a Word és StarOffice alóli nyomtatásban, CorelDraw-ból csupán fehér lapot volt hajlandó elővárászolni.

Némi telefonálgatás után újult driverekkel láttunk hozzá a feladathoz – ismét sikertelenül.

Némileg tanácsatlanul, a feltelepített programok között bolyongva rátaláltunk a cég Application Tuner programjára, amiben egy hibás, negatív értéket nullára átváltva

hirtelen minden helyerázódott. A nyomtató innentől remek minőségben gyártotta a CorelDraw-s képeket, tucatszám.

Amely képek ráadásul nagyon kellemesre sikeredtek.

A nyomtati erőtéljesek, de nem túl sötétek – markánsnak és férfiasnak is jellemezhetnénk, ha

deződorról lenne szó. Így egyszerűen csak nagyon kellemes.

### Minolta PagePro 1100L

A Minolta nyomtatója is kettő magáért. Nyilván úgy gondolta, valamiféle versenyít írtak ki a teszt megnehezítésére, ezért igyekezett újabb furmányos megoldással előállni.

Az automatikusan elinduló telepítés általában felsorol öt-tíz-húsz választási lehetőséget, ezekből nevük és elérési útjuk alapján könnyű kiválasztani a megfelelőt – például d:\drivers\Win98\hungarian.

Ez alkalommal némi tanácsatlanság és gyerekkori kiszámolásos versek felemlegetése után inkább a hagyományosabb telepítést

választottuk, amelyek során természetesen mindent kiválasztott a rendszer úgy, hogy az a legmegfelelőbb legyen. Ismét megerőte bízni a rendszerben, mert az eredmény kitűnő lett. Ugyan a – szándékosan – túlméretezett képből



Költséghatékony megoldások tárháza az Oki OkiPage 8W Lite

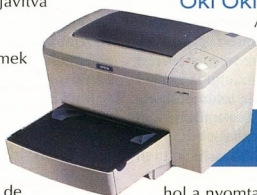
lemaradt egy kevés, cserébe a folyamatos szürke sikerült kiemelkedően egyenletesen. A mérleget pedig a jó szűrketónusok és az éles vonalak csak tovább javították.



Brother HL-1450: külseje akár a HL-1440-é

### Oki OkiPage 8W Lite

Az Oki nyomtatójának dobozát kézbe véve szinte mindenki ugyanazt mondta: de



Epson EPL-5900 – egyszerűen jó...

hol a nyomtató? Szerencsére az mindigig bent lapul a dobozban, csupán a Lite kitéltel ezúttal súlyra is

## Műszaki, mérési és kereskedelmi adatok

Típus	Brother HL-1440	Canon LBP 810	Epson EPL-5900L	HP LaserJet 1000W	Minolta PagePro 1100L
Weboldal	www.brother.co.uk/our_products/html/printer_hl1440.html	www.canon.hu/php4/scripts/product.php4?id=128	www.epson.com.au/products/home_and_office/epl5900l.html	www.hp.hu/nyomatok_kepelfoldozas/nyomatok/11000.asp	www.minolta.hu/web2.ms/index2.html
Alaptechnológia	lézér	lézér	lézér	lézér	lézér
Néveleges nyomtatási sebesség	14 oldal/perc	8 oldal/perc	12 oldal/perc	10 oldal/perc	10 oldal/perc
Legnagyobb felbontás (a felbontásnövelő megoldásokkal)	1200x600 dpi	2400x600 dpi	1200x1200 dpi	1200x1200 dpi	600x600 dpi
Alapmemória	2 Mbyte	512 Kbyte	2 Mbyte	1 Mbyte	4 Mbyte
Maximális memória	34 Mbyte	512 Kbyte	13 Mbyte	1 Mbyte	4 Mbyte
Az általunk tesztelt nyomtató memóriája	2 Mbyte	512 Kbyte	2 Mbyte	1 Mbyte	4 Mbyte
Memóriabővítési típusa	○	○	○	○	○
Csatoló	USB, párhuzamos	USB, párhuzamos	USB, párhuzamos	párhuzamos	párhuzamos
Méret üzemi helyzetben (szélesség x magasság x mélység)	360x370x235 mm	367x350x266 mm	399x256x263 mm	415x485x253 mm	361x260x222 mm
Tömeg	9,2 kg	7,1 kg	7,9 kg	8,0 kg	7,0 kg
Üzemi zajszint	49 dB(A)	48 dB(A)	49 dB(A)	57 dB(A)	47 dB(A)
Teljesítményfelvétel energiatakarékos üzemmódban	6,0 watt	5,0 watt	10,0 watt	7,6 watt	5,0 watt
A használható adagolók összkapacitása	250 lap	125 lap	150 lap	250 lap	150 lap
Maximális papírsúly	161 g/m <sup>2</sup>	135 g/m <sup>2</sup>	163 g/m <sup>2</sup>	163 g/m <sup>2</sup>	163 g/m <sup>2</sup>
Emulációk	PCL 4	CAPT	PCL 5e, PCL 6	HP GDI, PCL 5e	Minolta QuickPage
PostScript	○	○	○	○	○
Meghajtóprogramok	Windows 95/98/Me/NT 4.0/2000, Mac OS 8.5	Windows 95/98/Me/NT 4.0/2000	Windows 95/98/Me/NT 4.0/2000, Mac OS 8.1	Windows 98/Me/2000/XP	Windows 95/98/Me/NT 4.0/2000
Nyomatminőséget javító technológiák	○	Automatic Image Refinement	MicroGray 1200	REt	○
Kétoldali nyomtatás	○	○	○	○	○
Rendelhető tartozékok	○	○	kimeneti tálcza szövegoldalfal feltele	3 év garancia	második adagoló 500 laphoz
<b>Mérési eredmények</b>					
Szövegvymtatás (Word 7.0)	77,9 s	81,0 s	58,7 s	62,7 s	68,1 s
Grafikus nyomtatás (CorelDraw)	23,6 s	18,2 s	16,2 s	29,2 s	14,7 s
Összetett nyomtatás (StarOffice)	31,3 s	18,5 s	17,4 s	32,5 s	16,2 s
Bemelegedési idő	37,7 s	18,5 s	27,5 s	16,5 s	28,2 s
Minőség	74,7 pont	75,1 pont	75,3 pont	77,6 pont	77,2 pont
Szózottott összpontszám	22,2 pont	23,1 pont	25,5 pont	25,1 pont	24,6 pont
Ár-teljesítmény arány	22,2 pont	25,7 pont	29,6 pont	31,4 pont	37,2 pont
<b>Kereskedelmi adatok</b>					
Forgalmazó, telefonszám	Brother Hungary ☎ 205-5955, 205-5874	Canon Hungária ☎ 465-8020	Ingram Micro ☎ 237-7000	Hewlett-Packard Magyarország ☎ 382-1111	Minolta Magyarország ☎ 206-2244
Webcím	www.brother.hu	www.canon.hu	www.ingram.hu	www.hp.hu	www.minolta.hu
Garancia	1 év	1 év	1 év	1 év	1 év
Ár	99 900 Ft	90 000 Ft	86 125 Ft	79 875 Ft	66 125 Ft
Toner és fényhenger külön cserélhető?	●	○	●	○	●
Festékpátron kapacitása	6000 oldal	2500 oldal	6000 oldal	2500 oldal	6000 oldal
Festékpátron ára	28 200 Ft	21 237 Ft	31 125 Ft	21 250 Ft	36 900 Ft
Henger kapacitása	20 ezer oldal	○	20 ezer oldal	○	20 ezer oldal
Henger ára	52 100 Ft	○	22 900 Ft	○	25 800 Ft
Lapköltség (2,00 Ft-os másolópapírral együtt)	10,21 Ft	11,39 Ft	9,19 Ft	11,40 Ft	10,34 Ft

●: igen, van ○: nem, nincs.

értette a cég. A második ámulási lépésben általában a készülék extravagáns külsejét dicsérik – amíg nem kezdjük hiányolni a kimeneti tálcát. Az Óki büszke egyéni technológiájára – a LED-re –, főként, hogy az meglehetősen takarékos, így a készülék ezáltal is az első között áll a lapköltség tekintetében.

Furcsa módon míg az Óki legutóbbi terméke szereti bő kézzel adagolni a festéket, a 8W hajlamosabb kissé spórolni vele – no nem a lapköltség miatt. Hagyományos szöveges munkánál ezt éppen csak érezní, de képekkel dolgozva érdemes jobban odafigyelni a

beállításokra. Ennek hiányában ugyanis gondok akadhatnak a nagyon vékony és világos vonalakkal, sőt a képek is kissé túlfélpónálnak tűnhetnek. Cserébe viszont a hagyományos szürkés-kék 10%-os átmeneti tónálételesek, és az apró betűs részek is szép tiszták.




Következzenek a félnehézsúlyú versenyzők!

### Brother HL-1450

Az 1450-es testvér a kiöccsével csakis előnyös tulajdonságaiban egyezik meg – kellemes a doboza, egyszerű az üzembe helyezése, telepítése, használata.

Kellemes, robusztus termete nagy munkakedvet sejtet. Jogosan. A HL-1450 szinte észrevétlenül tette a dolgát a teszt alatt, ami nagy előny egy otthoni iroda esetében például – a 6000 oldalankénti patroncsere szükségét pedig úgyis jelzi majd a rendszer.

A nyomtatott képek továbbra is kissé túl sötétek maradtak, de valamennyire élésedtek is. A 10%-os átmenet gyönyörű, és a vékonyabb vonalak, illetve apró betűs részek jól olvashatók. A képeknek is kissé borongós hangulatot kölcsönöztek a sötétebb árnyalatok, cserébe teljesen élethű lett a kép.

Oki OkiPage 8w Lite	*** Brother HL-1450	 Epson EPL-5900	 HP LaserJet 1200	Lexmark E322	 Panasonic KX-P7100	Xerox DocuPrint P1210
www.oki.hu	www.brother.co.uk/our_products/html/printer_hl1450.html	www.epson.hu/product/printer/epi_5900/index.htm	www.hp.hu/nyomatok/_kepledoigazas/nyomatok/l1200.asp	www.lexmark.co.uk/	www.panasonic.com/office/printer/print.html	www.xerox.com
LED	lézer	lézer	lézer	lézer	lézer	lézer
8 oldal/perc	14 oldal/perc	12 oldal/perc	14 oldal/perc	16 oldal/perc	14 oldal/perc	12 oldal/perc
300x600 dpi	1200x600 dpi	1200x1200 dpi	1200x1200 dpi	1200x600 dpi	600x600 dpi	1200x600 dpi
2 Mbyte	8 Mbyte	8 Mbyte	8 Mbyte	8 Mbyte	2 Mbyte	4 Mbyte
2 Mbyte	36 Mbyte	136 Mbyte	72 Mbyte	72 Mbyte	2 Mbyte	68 Mbyte
2 Mbyte	8 Mbyte	8 Mbyte	8 Mbyte	8 Mbyte	2 Mbyte	4 Mbyte
○	SIMM	DIMM	DIMM	DIMM	○	SIMM
USB, párhuzamos	USB, párhuzamos	USB, párhuzamos	USB, párhuzamos	USB, párhuzamos	USB, párhuzamos	USB, párhuzamos
324x266x347 mm	360x370x235 mm	399x265x435 mm	415x487x252 mm	380x221x362 mm	394x251x386 mm	356x246x404 mm
4,2 kg	9,2 kg	8,4 kg	8,3 kg	10,0 kg	10,0 kg	12,0 kg
50 dB(A)	49 dB(A)	49 dB(A)	56 dB(A)	49 dB(A)	49 dB(A)	35 dB(A)
4,5 watt	6,0 watt	10,0 watt	7,0 watt	7,5 watt	7,5 watt	10,0 watt
100 lap	250 lap	250 lap	250 lap	150 lap	250 lap	250 lap
120 g/m <sup>2</sup>	161 g/m <sup>2</sup>	163 g/m <sup>2</sup>	163 g/m <sup>2</sup>	163 g/m <sup>2</sup>	165 g/m <sup>2</sup>	163 g/m <sup>2</sup>
Oki Hiper-W	PCL 6	PCL 5e, PCL 6	PCL 6	PCL 6	Panasonic GDI	PCL 5e, PCL 6
○	Level 2	○	Level 2	Level 2	○	○
Windows 3.1/95/98/Me/NT 4.0/2000/XP, Mac OS 8.1	Windows 95/98/Me/NT 4.0/2000, Mac OS 8.5	Windows 95/98/Me/NT 4.0/2000, Mac OS 8.5	Windows 95/98/Me/NT 4.0/2000/XP, Mac OS 8.6	Windows 95/98/Me/NT 4.0/2000/XP, Mac OS 8.6, Linux	Windows 95/98/Me/NT 4.0/2000	Windows 95/98/NT 4.0/2000, Red Hat Linux 6.0, Mac OS 8.6
○	○	Epson RiTech	○	○	○	○
○	○	○	○	○	●	○
○	második adagoló 250 laphoz	PostScript 3, második adagoló 500 laphoz, hálózati csatló, kimeneti tálcá szövegoldallal felélel	szkenner/másoló feltét, hálózati nyomtatószoftver, 3 év garancia	második adagoló 250 laphoz	○	PostScript 3, második adagoló 550 laphoz
90,2 s	54,1 s	57,4 s	50,4 s	46,8 s	55,8 s	60,6 s
29,2 s	18,4 s	14,6 s	15,9 s	17,6 s	18,7 s	32,9 s
32,5 s	21,4 s	15,1 s	21,8 s	30,5 s	19,8 s	45,1 s
33,7 s	34,8 s	25,4 s	12,4 s	16,7 s	27,4 s	35,5 s
66,2 pont	74,1 pont	78,9 pont	75,1 pont	75,7 pont	76,4 pont	78,7 pont
21,7 pont	25,0 pont	26,5 pont	25,4 pont	24,7 pont	25,6 pont	23,2 pont
24,8 pont	20,9 pont	21,7 pont	20,3 pont	18,1 pont	20,5 pont	17,5 pont

Oki Systems Magyarország ☎ 327-4070	Brother Hungary ☎ 205-5955, 205-5874	Ingram Micro ☎ 237-7000	Hewlett-Packard Magyarország ☎ 382-1111	RCE ☎ 309-4770	Panasonic Magyarország ☎ 382-6060	Xerox Hungary ☎ 436-1900
www.oki.hu	www.brother.hu	www.ingram.hu	www.hp.hu	www.rce.hu	www.panasonic.hu	www.xerox.hu
1 év	1 év	1 év	1 év	1 év	1 év	1 év
87 500 Ft	119 900 Ft	122 375 Ft	124 875 Ft	136 250 Ft	124 875 Ft	132 500 Ft
●	●	●	○	○	○	○
1500 oldal	6000 oldal	6000 oldal	3500 oldal	6000 oldal	4000 oldal	6000 oldal
6250 Ft	28 200 Ft	31 125 Ft	27 500 Ft	38 360 Ft	21 625 Ft	43 125 Ft
10 ezer oldal	20 ezer oldal	20 ezer oldal	○	○	20 ezer oldal	○
30 000 Ft	52 100 Ft	22 000 Ft	○	○	39 875 Ft	○
10,07 Ft	10,21 Ft	9,19 Ft	10,76 Ft	9,29 Ft	10,30 Ft	10,09 Ft

### Epson EPL-5900

Az Epson terméke is roppant elegánsra sikeredett. Füstszínű fedők, diszkrét – és főleg praktikus – jelzőfények. James Bond is beléscs sem marad el a külsíntől, bár az üzemi zajszintet eleinte kicsit megemeli a laptovábbítók szokatlan surrogása, de 30-40 oldal kinyomatása után eltűnik. Egyetlen apró szépséghiba talán a fordított papírtároló, de ez a kis kellemetlenség igazán elnéhezhető – no meg logikusan következik a papír utjából. Mivel e papírtábla egyelőre nem építettek extra kanyart egyes hálkís

cikkrekk kedvéért, így nagy sebességgel képes papírra vetni a bonyolultabb képeket is.

A képek minőségére szintén nem lehet jogos panasz. A sötét és világos aránya optimális, így a fotó valóságghá, a szöveg kis méretben is olvasható, és a szürkeátemenetek szemet gyönyörködtetőek.

### HP LaserJet 1200

A HP 1200-as sorozata remek legő is egyben. Az 1200-as típus a különálló nyomtató, ideillik a tesztbe, ugyanakkor erre a nyomtatóra rápattintható a

többszélű, 1220-as típusúlegő kiegészítő. Mi azonban maradtunk a hagyományos nyomtatórésznél. A korábbi problémák miatt gyorsan nekiláttunk a telepítésnek, és bizony megijedtünk, amikor egy egészen apró dőccent a telepítőlemez. Hamarosan azonban minden rémképünk szertefoszlott, nagy megnyugvással tapasztalhattuk, hogy a CorelDraw-s file-ok nyomtatásával semmilyen probléma nem akad.

A nyomtatók minőségét is csak dicséret illeti – az átlagnál ugyan kissé sötétebbek az oldalak, de ez gondot nem okoz, csupán szép, telt árnyalatokat nyújt.

A vonalak élesek, a tónusok tiszták, és a folyamatos szürke mező szép egyenetlen.

### Lexmark E322

A Lexmark háza táján most sok az újdonság. Megalakult a magyarországi marketingképzéseletük, és tavaly leváltották szinte a teljes termékpalettájukat. Sajnos az igazán izgalmas újdonságait, a T modelleket más piacra szánják, mint amin mi vizsgáldtunk, de a cég most bebizonyította, hogy régebbi modellje is megállja a



A HP 1200 hagyományos kiserelésben...

helyét. Eleinte ugyan valóban csak állta a helyét, ugyanis valahol eltűnt a meghajtóprogramját tartalmazó lemez, de ezt hamar sikerült orvosolni, és megfigyelhettük a készüléket teljes sebességen. És bizony mindenkit messze megelőzték a Microsoft Word-ös anyagok nyomtatásában.

A sebesség persze nem mehet a minőség rovására, így a komolyabb képekhez érve már belassított a készülék. Az eredmény kellemes. Bár az egészen halványzürke árnyalatoknál akadtak kisebb gondok a vékony vonalakkal (hát igen, kissé kukacoskodó a teszt, szó se róla), összességében szépek a szürkétónusok, és a fotorész kiemelkedően élethű lett.

### Panasonic KX-P7100

A Panasonic kissé mostohán kezeli nyomtatóit. Szinte elrejtíti őket a kíváncsi vásárlók elől, alig-alig csöpögtek róluk információit. Szerencsére azonban nem állták meg, hogy jókora **DUPLIX** felirattal fennen hirdessék termékük



Lexmark E322 – jó az „öreg” a házán!

### Tesztkonfiguráció

Epox 8K7A alaplap, AMD Athlon XP 1600+ processzor Titan hűtővel, 256 Mbyte Kingston DDR memória, Gainward GeForce3 PowerPack XP/450 GS videokártya, 40 Gbyte-os Maxtor D740X-6L merevlemez, LG DRD-8160B DVD-olvasó, Windows Millennium Edition – a gépet a Herta bocsátotta rendelkezésünkre.

tudását. Nyilvánvaló, hogy ezt a képességét vettük először szemügyre, és elégedetten tapasztaltuk: a kétdoldali nyomtatás tökéletesen működik. A készülék méretéből nyilvánvaló, hogy a duplex mód mindenféle trükkös Y kanyart kíván a mechanikától, így némi idővesztéssel jár: a 10 oldalas szöveg kinyomtatása hagyományos módon kevesebb mint egy percet, míg 5 lapra „összesűrítve” 96,4 másodpercet vett igénybe.

A minőségvizsgálat kétoldalas és egyoldalas nyomtatással ugyanazt az eredményt adta. Az alapbeállítás kissé világos, így a fénykép nem lett igazán élethű. Az egészen halványzürke apróságokkal is akadtak kisebb problémák – viszont a vonalak szép tiszták, ahogy a különféle méretű betűk is jól olvashatóak.

### Xerox DocuPrint P1210

A Xerox ez alkalommal erőgépet küldött a tesztre.

...és emeletráépítésel!

Legalábbis ez volt az első benyomásunk az elegáns csomagból kiemelt egyszerű vonalvezetésű, mokány nyomtató láttán, amit annak súlya is csak megerősített. A készülék jól láthatóan nem sebességével akar hűdítani, így joggal feltételeztük, hogy minőségében rejlik az ereje. És még egy komoly előnye van a

készüléknek: nagyon halk. A lézernyomtató nem kifejezetten hangos jószág, de azért hallani, amikor elindul a nyomtatás. Irodai készüléknél ez ellensúlyozható megfelelő elhelyezéssel, de otthoni felhasználásnál nagyon jól jön egy csendesebb modell.

Nos, Sherlock Holmes-i logikánk ismét diadalt aratott, a készülék remek minőségben készítette el a képeket.

Kissé világosabban dolgozott az átlagnál, de ennek ellenére jól láthatók maradtak a vékony vonalak, még 15-20%-os szürkénnyalabban is.

A fotó élethű lett, és a szürkeskála is remekül sikerült.

### CHIP-TIPP

A százezer forint alatti kategóriában is – gyönyörű képzavarral élve –

kiemelkedően alacsony a Minolta PagePro 1100L ára. Sajnos lapköltségét még nem sikerült teljesen leszorítani, de így is sok ezer oldal „előnyvel”



Egyéni megoldások kavalkádja a Panasonic KX-P7100-ban

indulhatott, amit ki is használt. Mivel mind képminőségben, mind nyomtatási sebességben előkelő helyen végezt, így méltán illeti meg a CHIP-TIPP.

Ha pedig valaki nagyobb mennyiségben nyomtatna, és elsősorban a lapköltségre figyel, nyugodtan ajánlhatjuk számára az Epson EPL-5900L-t. Szinte hihetetlenül alacsony lapköltsége mellett nyomtatási sebessége és a képek minősége is alátámasztja vásárlási ajánlatunkat.

A nagygyűk között talán még fontosabb a lapköltség. Ebben ismét



Xerox DocuPrint P1210 – életelema a minőség

az Epson a legjobb, bár a Lexmark is eredményesen vette fel a versenyt vele. Mivel e komoly előnye

mellett az egyik leggyorsabb készülék, ráadásul a képminősége is a legjobb a tesztben, ára pedig a középmezőnyben maradt, nem volt nehéz döntőnk. A másik CHIP-TIPP az Epson EPL-5900 modelt illeti.

Kötelességünk megemlíteni a teszt két csodabogarát – képességeik alapján vásárlási ajánlatot érdemeltek ki.

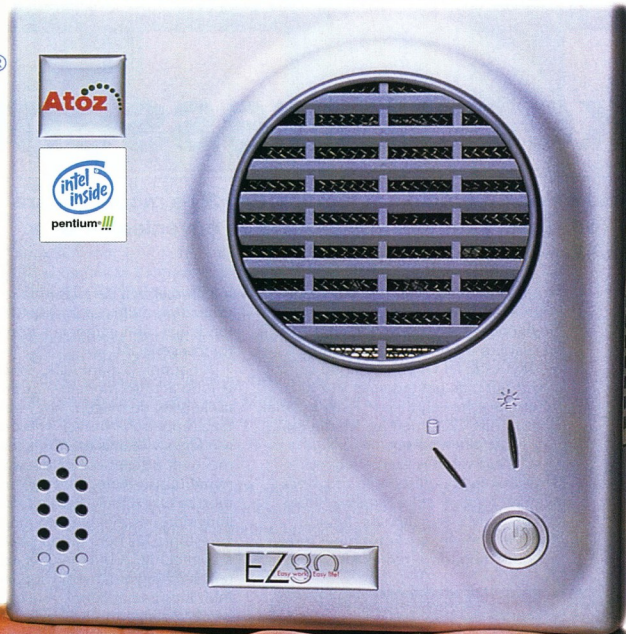
A Panasonic KX-P7100 egyedülálló szolgáltatása az automatikus kétoldalas másolás, amit vélhetően a költségtakarékos GDI emuláció tett lehetővé. Emellett sebességére és képminőségére sem lehet panasz.

A HP LaserJet 1200 szintén egyedi – továbbfejlesztettség szempontjából. Már alapikiszerelésben képes PostScript emulációra, felszereltsége remek, képminőségére jó, és meghosszabbítható garanciájának hála sokáig hű munkatárs lehet.

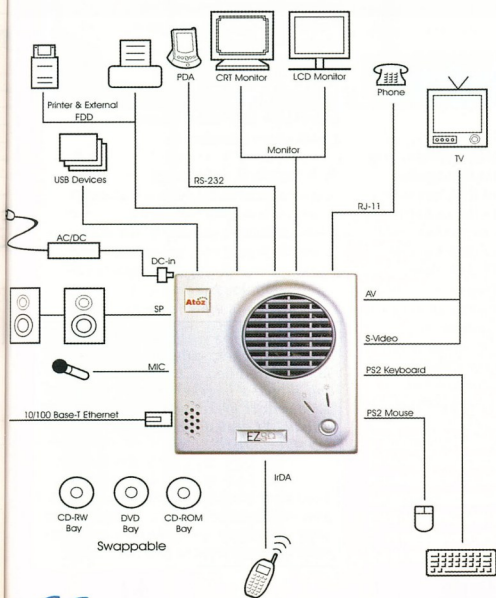


MIÉRT venne NAGYOT, ha van MINI®?!

EZGO®  
M  
I  
N  
I  
P  
C



- i810 chipset
- Intel Celeron/Pentium III CPU
- 2,5" HDD
- SODIMM SDRAM
- CD-ROM vagy DVD lejátszó
- VGA vezérlő
- TV-out + kompozit csatló
- IrDA port
- USB
- 10/100 TX LANadapter
- 56,6Kb/s FAX-modem
- AUDIO vezérlő + hangszóró
- PS/2 portok (egér és egyéb)
- Méret: 157mm x 146mm x 45mm
- Súly: 950g



**SVED**  
Az OEM disztribútor

1143. Bp. Francia u. 38/b tel: 469-8000  
(Csak viszonteladók számára)



www.ansys.hu

3300. Eger, Rákóczi út 43-45. Tel: 36-537-204



1074 Budapest, Dohány u. 104-106.  
Tel: 352-7052



www.benitel.hu

6728. Szeged, Dorozsmai út 17-19.  
Tel.: +36 62 / 554 - 854



www.tntrade.hu

1133 Budapest, Váci út 114.  
Tel: 359 - 6754

**COOMP-KER**

1097. Bp. Nádásdy u. 6. Tel: 215-2929, 216-8206  
(Csak viszonteladók számára)

# Melyiket szeressem?

**E havi konfigurációajánlónk variáció két témára. Egy 3D-s modellezésre is képes, takarékos irodai gép, valamint egy pazarló és egyénieskedő összeállítás különcöknek.**

## Győri Ferenc

Irodai konfigurációt viszonylag könnyű találni ma a piacon, de a 3D-s rajzolás és modellezés keményebb dió. Adja magát az ötlet, ehhez bizony iszonyatos erőmű kell. Csakhogy a setét középkorban még 486-on is futtattak 3D-s rajzoló- és animátorprogramokat – igaz, rettenetes lassan, de szép eredményt produkáltak. Persze nem valószínű, hogy például a Szörny Rt. című filmet ezekkel modellezték, hacsak nem több ezer gépes hálózatban, de a lényeg talán kiderül: a 3D-hez nem árt a lehető legerősebb processzor, jókora merevlemez és képernyő (netán kettő is). De nem kötelező. A Case Hungary és a Compugroup közös összeállítása szolidabb teljesítményű és főként szerényebb árú megoldást mutat.

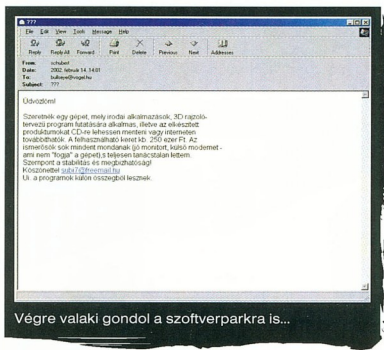
## Három a magyar dimenzió!

Láthatóan nem az extravagancia és pénzkidobás volt a kérészt beküldő olvasónk célja, az ismerősök nyilván sok jó ötletet adtak – esetleg néhány rosszat is –, mi pedig igyekeztünk egy földön járó konfigurációt összehozni, nettó 250 ezer forint táján. Ez, becsülésem szerint, bőségesen elég megismerkedni a 3D-s modellezés alapjaival, sőt egy rövidbe 3D-s filmecként is le lehet vele ködolni idővel. Aztán, amikor majd Peter Molyneux vagy Sid Meier, netán a Dreamworks híres triója térdén állva könyörög a próbaanyag láttán a hosszú távú szerződésért... Nos, elég lesz akkor gondolkodni: négy képernyős, kétprocesszoros Pentium 4 tetszene jobban vagy a Silicon Graphics egyik gépe?

Ennek megfelelően egyelőre lemondunk olyan hívságokról, mint Athlon XP 2000+ vagy akár társai, hiszen várhatóan a gép fő feladatukra az irodai munka lesz. Irodai gépbe pedig több mint elégséges az 1000 MHz-es Pentium III, és ha nem tévedek nagyot, nem egy hazai

programfejlesztő cégnél készítettek animációt ilyen – vagy esetleg gyengébb – processzorú gépen. Az alaplap is költséghatékony fajta, például csak fél Gbyte memória kap helyet rajta, de ezt érdemes lesz ki is használni – ha végre kissé lenyugszanak a memóriáraak –, mert az mindig csak gyorsíthat a rendszeren.

3D-s kártyából is szerényebbet kerestünk (a kódolásban amúgy sincs nagy szerepe), e célra remek a Siluro GeForce2 MX-es változata. Sőt a TwinView révén egy később beszerzett második monitorral remek kis



munkaállomás építhető, ahol az egyik kép a teljes ábrát tartalmazza majd, míg a másik az éppen alakuló, kinagyított részletet. Merevlemezem bűn lett volna takarékoskodni, a Maxtor jó ismert modelljének sebessége, tárterülete és ára is remek a feladathoz. Bár ha a 3D komolyabb méreteket ált, könnyen elfogyhat a hely a rengeteg hozzáférhető fél- és negyedkézt képtől, textúráktól és az éppen vizsgált anyagoktól. Az elkészített anyagokat CD-re kell menteni, ezért a CD-író alapkövetelmény – ugyanakkor nem volt szívünk kihagyni a DVD-olvasót sem, legalább alkalom nyílik tanulmányozni a társalkotók munkáit, például a Final Fantasy vagy a Toy Storyt. Néhol ugyan kompromisszumokat kötöttünk eddig, de a CD-írónál ez vétek lenne – és a jelenlegi árszinten nem nagyon érdemes. Vagyis ha nem is

a legfrissebbet, de a legjobbat szereztük: a Plextor 24/10/40-es modelljét, ami garancia a kópiák remek minőségére.

A barátok is ajánlották, és szerintünk is jobb a külső modem – az árkülönbség csekélyke, de megéri, hogy az ember látja, éppen mit művel a modem, és egy esetleges villámcsapástól is többnyire megóvja a gépet önfeláldozásával – bár nem jelöljük, az ilyen helyzetek mindenkit messze elkerülnek. Beviteli eszközök közül kényelmes és megbízható megoldásokat kerestünk, így nem tartott sokáig eljutni a Logitechig. A billentyűzet szinte teljesen hagyományos, csupán a belseje jobb kicsit az átlagnál, míg az egér a cég közismert minőségében cincog, ráadásul optikai, így nagyon pontos, és nem röccen meg mindentéle alig látható szöszön.

Képernyőből természetesen nem adhattuk 17 colosnál alább, így anyagi okokból egyelőre maradtunk egy darabnál, és kénytelenek voltunk elkerülni az apertúrácsos megoldásokat is. A Case végül a Daewoo terméket ajánlotta, mint nagy felbontású is használható – bár csak mértékkel a 75 Hz-es frissítés miatt –, jóképű monitort. Ezzel a hardverbeszerzési rész le is zárult, és mint a „megrendelő” írta, a munkához szükséges programokra – nagyon helyesen – már előre elkerítette a szükséges összeget.

## A kezdet és vég

Nagy valószínűséggel Rixer György kollégám a felelős az alábbi konfigurációért, amikor Black Razor összeállításával megteremtette a „Theme PC” létjogosultságát.

**Konfigurációajánlónkból mind az egyes termékek, mind a végző árcédulák tekintetében a bruttó kereskedelmi, illetve a nagykereskedők esetében az ajánlott kiskereskedelmi árat közzéjük. Az árak a piac március végi állapotát tükrözik.**

**Továbbra is várjuk kéréseiket számítógép-konfigurációkhoz a bullseye@vogel.hu címen – feladatkor, monitor-méret és keretösszeg megjelölésével.**





### 3D Mark2002

- Eurocase MD 630 ház – midi ATX, három 5,25 colos, két 3,5 colos, két merevlemezhely, 200 W-os Codegen táp (8750 Ft)
- Abit ST6 alaplap – ATX, Socket 370 foglalat, i815EP chipkészlet, 1 AGP 4x, 6 PCI kártyahely, 3 DIMM memóriahely (maximum 512 Mbyte PC133-as SDRAM), UDMA/100-as csatló, 2 extra USB csatlakozó, SoftMenu III (26 250 Ft)
- 1000 MHz-es Intel Pentium III – Socket 370, 133 MHz-es rendszersbusz, 256 Kbyte másodsztíntű gyorsítótár (42 875 Ft)
- Titan TTC-D3T CPU-hűtő – FCPGA/Socket A, golyócsapágyas, 4000 fordulát/perc, 28 dB-es zajszint (2250 Ft)
- 256 Mbyte SDRAM – PC133-as szabványú (20 875 Ft)
- Maxtor 6L040J2 – 40 Gbyte névleges kapacitás, 2 Mbyte cache, 7200 fordulát/perc, UDMA/133-as csatló, átlagos keresési ideje 8,5 ms (30 750 Ft)
- LG DRD-8160B – 16-szoros sebességű DVD- és 48-szoros CD-olvasás, átlagos keresési ideje 85 ms, ATA/100-as csatló, tálcás, dobozos kivitel, PowerDVD programmal (20 000 Ft)
- Plextor PX-W2410TA – 24-szeres sebességű írás, 10-szeres újraírás, 40-szeres olvasás, 4 Mbyte védett puffer, OEM (32 750 Ft)
- Abit Siluro GeForce2 MX400 – 256 bites architektúra, AGP 4x csatló, második generációs T&L motor, 64 Mbyte 5 ns-os elérési memória 200 MHz-en, 350 MHz-es RAMDAC (21 625 Ft)
- Samsung floppy meghajtó – 1,44 Mbyte-os (2875 Ft)
- Arowana modem – külső, USB-s, 56 kbit/s-os le- és 33,6 kbit/s-os feltöltési sebesség (10 875 Ft)
- Logitech Deluxe Access billentyűzet – magyar, PS/2-es (4250 Ft)
- Logitech Pilot Wheel Optical – 2 gomb, görgő, optikai, PS/2-es és USB csatló (8000 Ft)
- Daewoo 720D – 17 colos képméretű, 16 colos látható képtárló, képponttávolság 0,25 mm, legnagyobb felbontása 1600x1200/75 Hz, 3 év garancia (67 000 Ft)

**bruttó 299 125 Ft**

Míg ő a színre helyezte a hangsúlyt, én – az AMD–Ati összefogás által megihletetten – az A betűt találtam mindennél érdekesebbnek. Így nekikezdtém egy olyan összeállításnak, amelynek lehetőleg mindegyik eleme A betűvel kezdődik, sőt lehetőleg remekművű, hiszen az A sok helyen a legjobb csoportot vagy a jeles osztályzatot jelöli. Erre kedves kollégák megjegyezték, hogy legyen a gép Apple Macintosh, úgy nem kell alkatrészeket keresni, az így nyert időben pedig nyugodtan gyógykezelhetem magamat. De alapvetően ők is kíváncsiak voltak az eredményre, így megkezdődhetett a nagy vadászat.

Házikókat keresve egyelőre csak beugrott a korábban e helyütt már szerepelt Azona (az AOpennek is remek megoldásai vannak, de rájuk másuttal szükség). Elegendő, tágas – és nem

szabod megelégedkezni a 300 W-os tápegység előnyeirel is.

Furcsa, de A betűs alaplapból rengeteg akad. Ezúttal (is) a jól bevált Abitra esett a választás, a többieket később kárpótoltam. A lap remekül bővíthető, és a főpörgetőknek is kedvez. A legelső fix pont természetesen az AMD Athlon volt – szépen esgett az ára, remélhetően megjelenésünkkor már újabb tízezerrel lejjebb találkozhattunk vele. Ami pedig a processzor teljesítményét illeti, nem valószínű, hogy megröccentene egy játékot is az ideai mezőnyben. Rixer György ajánlásával sikerült megfelelő hűtőventilátort is szerezni, az itthon enyhén szólva ismeretlen AVC egyik furcsa darabjának képében. A ventilátor csúnyácska, de jól hűt – és ez a lényeg.

A memóriánál úgy tűnhet, igyekeztünk kiskaput találni. Valóban,

### i

- ➔ A4 WOP-35: [www.a4tech.com/a4techenglish/wop-35.htm](http://www.a4tech.com/a4techenglish/wop-35.htm)
- ➔ Abit KG7: [www.abit.com.tw/abitweb](http://www.abit.com.tw/abitweb)
- ➔ Abit Siluro GeForce MX 400: [www.abit.com.tw/abitweb](http://www.abit.com.tw/abitweb)
- ➔ Abit ST6: [www.abit.com.tw/abitweb](http://www.abit.com.tw/abitweb)
- ➔ Acop (Slimage) 710A: [www.unicomplabs.com/lcd/slimage\\_710a.asp](http://www.unicomplabs.com/lcd/slimage_710a.asp)
- ➔ Acop M-56EMR: [www.acop.hu/com/emr.htm](http://www.acop.hu/com/emr.htm)
- ➔ AMD Athlon XP 2000+: [athlonxp.amd.com/](http://athlonxp.amd.com/)
- ➔ AOpen CRW-2440: [www.aopen.com/products/optical/cdrw/crw2440.htm](http://www.aopen.com/products/optical/cdrw/crw2440.htm)
- ➔ Asus DVD E616: [www.asus.com.tw/Products/dvdrom/dvd-e616/index.html](http://www.asus.com.tw/Products/dvdrom/dvd-e616/index.html)
- ➔ Ati Radeon 8500: [www.ati.com/products/pc/radeon8500/index.html](http://www.ati.com/products/pc/radeon8500/index.html)
- ➔ AVC Skived Copper Fin: [www.avc.com.tw/CPU%20Cooler/112AM1.htm](http://www.avc.com.tw/CPU%20Cooler/112AM1.htm)
- ➔ Azona MK2013: [www.azona.nl/2001/PRD%20HTM/06%20Case/6-4\(P4\).htm](http://www.azona.nl/2001/PRD%20HTM/06%20Case/6-4(P4).htm)
- ➔ Daewoo 720D: [daewoo.com/products/showProd.asp?product=720D&loc=mon](http://daewoo.com/products/showProd.asp?product=720D&loc=mon)
- ➔ Intel Pentium III: [www.intel.com/design/intarch/pentiumiii/pentiumiii.htm](http://www.intel.com/design/intarch/pentiumiii/pentiumiii.htm)
- ➔ LG DRD-8160B: [www.lge.com/c\\_product/](http://www.lge.com/c_product/)
- ➔ Logitech Deluxe Access: [www.logitech.com/cf/products/productoverview.cfm/110](http://www.logitech.com/cf/products/productoverview.cfm/110)
- ➔ Logitech Pilot Wheel Optical: [www.logitech.com/cf/products/productoverview.cfm/90](http://www.logitech.com/cf/products/productoverview.cfm/90)
- ➔ Maxtor 6L040J2: [www.maxtor.com/products/DiamondMax/DiamondMaxPlus/QuickSpecs/42093.htm](http://www.maxtor.com/products/DiamondMax/DiamondMaxPlus/QuickSpecs/42093.htm)
- ➔ Plextor PX-W2410TA: [www.plextor.be/English/products/pwx241040A.html](http://www.plextor.be/English/products/pwx241040A.html)
- ➔ Quantum AS: [www.quantum.com/Quantum/products/hdd/fireball\\_plusas/fireball\\_plusas\\_overview.htm](http://www.quantum.com/Quantum/products/hdd/fireball_plusas/fireball_plusas_overview.htm)
- ➔ Titan TTC-D3T: [www.titan-cd.com/d3t.htm](http://www.titan-cd.com/d3t.htm)

elégedünk meg a brand gyűjtőnévvel, amitől biztonsággal fut majd a gép. Ha azonban valaki nagyon elkötelezett, talán találhat idehaza Apacer modult. Bár a videokártya-piacon sok cég gyárt GeForce-változatokat, az alapötlet iránti tiszteltető – no és eddig!



### Melynek neve A...

- Azona MK2013P4 ház – ATX, négy 5,25 colos, két 3,5 colos meghajtóhely, két merevlemezhely, 300 W-os tápegység, több színben (20 750 Ft, Tigra Computer)
- Abit KG7 alaplap – ATX, Socket A foglalat, AMD761/Via 686B chipkészlet, 266 MHz-es FSB, 1 AGP 4x, 6 PCI foglalat, 4 DDR memóriahely (maximum 3,5 Gbyte), UDMA/100-as csatoló, SoftMenu III (29 990 Ft, Bluefish)
- 1,67 GHz-es AMD Athlon XP 2000+ – 266 MHz-es buszsebesség, 128 Kbyte első- és 256 Kbyte másodsztintű gyorsítótár, 3DNow! Pro (77 500 Ft, Demo Stúdió)
- AVC Skived Copper Fin CPU-hűtő – 1,4 GHz-es Athlonoktól felfelé, Socket 370/462, névleges fordulatszám 4800 fordulat/perc (megrendelhető a [www.inflowdirect.com-on](http://www.inflowdirect.com-on))
- 512 Mbyte memória – két 256 Mbyte-os PC2100-s DDR modul, brand (42 300 Ft, Magiccomp)
- Quantum Fireball Plus AS 60 – 60 Gbyte tárolókapacitás, 2 Mbyte-os cache, 7200 fordulat/perc, UDMA/100-as csatoló, átlagos keresési ideje 8,5 ms (41 311 Ft, Mistral)
- ATI Radeon 8500 – 64 Mbyte DDR RAM, Charisma II grafikus motor, 275 MHz-es magórajel, 550 MHz-es memória-órajel, kétképernyős megjelenítés (66 248 Ft, Mikland)
- Asus DVD-E616 – 16-szoros sebességű DVD-, 48-szoros CD-olvasás, átlagos keresési ideje 85 ms, ATA/100-as csatoló, dobozos (24 875 Ft, Tigra Computer)
- AOpen CRW-2440 – 24-szoros sebességű írás, 10-szeres újírás, 40-szoros olvasás, 2 Mbyte-os védett puffér, átlagos keresési ideje 120 ms, dobozos, Nero 5.5 szoftverrel (26 625 Ft, Számítógépszikont)
- Alps floppymeghajtó – 1,44 Mbyte-os (3091 Ft, Mikland)
- Acorp M-56EMR – külső faxmodem, RC56D chipkészlet, 56 kbit/s-os le- és 33,6 kbit/s-os feltöltési sebesség (18 625 Ft, Aqua Computer)
- Acer 6512PAP billentyűzet – magyar, 105 gombos, PS/2-es csatoló (2018 Ft, Mikland)
- A4Tech WOP-35 egér – optikai, két görgő, 5 gomb (4 programozható), PS/2-es csatoló (5500 Ft, Rufusz Computer)
- A4Tech AS-7 – sztereó hangszóróár, 2x7 W, 180 W P.M.P.O., 55 dB, frekvenciataromány 100 Hz–20 kHz (3125 Ft, Tigra Computer)
- Acorp (Slimage) 710A – LCD monitor, 15 colos látható képátoló, legnagyobb felbontás 1024x768, kontraszt 200:1 (123 900 Ft, Mikland)

**bruttó 489 483 Ft**

A területet ugyanis a P betű uralja, úgy mint Plextor és Pioneer. Szerencsére azonban az elmúlt időkből személyesen is megismerhettem az AOpen CD-íróit, a 24-szeres írási sebességű választottam közülük – fő a szerényesség! A DVD-olvasónál kissé leszűkült emiatt a kör, hiszen nem szép dolog ismételnit – így a már régóta várt Asus modelljét érte a megisteltetés, hogy bekerül az összeállításba. Kellemes, megbízható, 16-szoros sebességű DVD-olvasó, jó nevű gyártótól.

Egyedek területén szinte már egyeduralkodó az Acorp – és ez most kapóra jött. Az M-56 EMR típus ráadásul álló helyzetű, így viszonylag kevés helyet foglal, LED-jeiről pedig azonnal leolvashatjuk, ha valami hiba van az adatfolyamban – vagy netán vicces vespértitkék szálltak meg a gépet. Billentyűzetből a szintén elég népszerű Acer egyik hagyománytisztelő termékét szemeltem ki, míg egeret természetesen az A4Tech kínálatából választottam, méghozzá optikai, kétgörgős változatot. Szintén az A4Tech gyártmánya a hangfal (Altec igazoltan távol...) – egyszerű kis páros, de hagyományos asztali hangszórónak jól beválik, 5.1-es szetthez meg szépen ki kell várnai, amíg a Videologic kihoz egy új sorozatot A kezdettel. A monitorpiac hosszas átktatása során bukkantam az Acorp TFT megjelenítőjére. Nos, az idei CeBIT kínálatát elnézve nem merném állítani, hogy a létező legjobb, de LCD monitorként mindenképpen érdekes színfoltja az összeállításnak, fajtája mindenfelényével, és nem szabad elfelejtenünk emberbarát árát sem.

### Forgalmazók adatai

- Aqua Computer  
☎ 322-4658, [www.aqua.hu](http://www.aqua.hu)
- Bluefish Computers  
☎ 214-4587, [www.bluefish.hu](http://www.bluefish.hu)
- Compugroup  
☎ 351-7447, [www.compugroup.hu](http://www.compugroup.hu)
- Demo Stúdió  
☎ 329-2367, [www.demostudio.hu](http://www.demostudio.hu)
- Magiccomp  
☎ 215-3695, [www.magiccomp.hu](http://www.magiccomp.hu)
- Mikland  
☎ 488-7690, [www.mikland.hu](http://www.mikland.hu)
- Mistral Computerworld  
☎ 236-0000, [www.mistral.hu](http://www.mistral.hu)
- Rufusz Computer  
☎ 203-0382, [www.rufusz.hu](http://www.rufusz.hu)
- Számítógépszikont  
☎ 266-3400, [www.pccdirect.hus](http://www.pccdirect.hus)
- Tigra Computer  
☎ 463-1113, [www.tigra.hu/computer/](http://www.tigra.hu/computer/)

elhanyagoltságát jótévé – az ATI Radeon 8500-at választottam. Szerencsére a zord önkényen túl komoly észvér is szólt az ATI mellett. A jelenleg GeForce3-as kártyáknál sokkal jobb (főleg, hogy Titanium 500 hivatalosan már nincs), technikailag is fejlettebb, az őt legyőző GeForce4 Titanium szortat pedig még nincs itt az országban. Magyarán jelenleg a Radeon 8500 a legjobb – minő szerencsés egybeesés!

Minden csatát sajnos nem lehet megnyerni, így merevlemezek ügyében kissé csalni kényszerültem, ugyanis nem hemzsegek az A betűs gyártók. Lehetett volna nagyon szerezni A kezdett

terméket, mondjuk a Maxtor Atlas névre keresztelt SCSI szortatát (Adaptec SCSI adapterrel), de a SCSI árhatránnyára tekintettel inkább kiegyeztem egy Fireball Plus AS-sel, abban is van szó eleji A. Még egy vállomással tartozom: még soha nem láttam Alps 3,5 colos floppymeghajtót, de amilyen gyakran ma az átlagos felhasználó floppyszak nyúl, valószínűleg semmi probléma nem akad vele.

Hangkártyát nem kerestem. Bár a Sound Blaster Audigy beillik a koncepcióba, még inkább jó oda az alaplapi hangvezérlő, végtére is AC'97. Optikai eszközök területén kicsit bonyolultabb volt a terület.

## Színes újdonság az Océ-nál a CeBIT 2002 kiállításon



A hagyományosan megrendezett CeBIT informatikai szakvásárnak ez évben is kiállítója volt az Océ Vállalatcsoport. Az Océ mindig nagy szerepet játszott a nyomtatás fejlődésében, megoldásaival irányt mutatott a piac többi résztvevőjének. Mint minden évben, most is

több standon, számos érdekességet mutatott be a látogatóknak. A jövő a nyomtatás terén a színes technológiáé. Az e témában érdeklődők ma már számos kitűnő megoldást találnak a piacon, így sokszor nehéz választás elé kerülnek azok, akik ebben az irányban kívánnak továbblépni. Nézzük mi az, amit az Océ szakemberei ajánlanak, melyek azok az előnyök, amik kiemelik a CeBIT-en bemutatott *CPS700-as* színes nyomtatót a jelenleg a piacon megtalálható versenytársai közül.

### Kitűnő nyomatkép, stabil nyomatminőség

A berendezés egyedülálló módon 7 színből állítja elő a nyomatot, így a színek szélesebb skálája jeleníthető meg, az elkészült nyomat színhűsége jobb, mint a 4 színes társaival készültké. Egyedi módon a színeket nem egyenként viszik fel a papírra, hanem először egy transzfer dobra kerülnek a festékek, és a kész nyomatkép kerül át a nyomathordozóra. Az Océ az egyedi fejlesztésű Copy Press nyomtatási technológiáját adaptálta a színes világba is, melynek segítségével a fixálás nagy nyomással történik, és az eredmény egy ofszethez hasonló nyomat. A berendezést olyan irodákba, nyomdába ajánlják, ahol nagy mennyiségben készülnek színes nyomatok, és több száz oldal nyomtatása esetén is elvárás a minőség, a színhelyesség stabilitása. A nyomtató egyedi képátvitel technológiájából adódóan kevésbé érzékeny a környezeti hőmérséklet és páratartalom ingadozására, az első és a 10 000. nyomat is ugyanolyan kitűnő minőségű.

### Termelékeny munka

A 25 lap/perces *CPS700-ashoz* az EFI cég egyedileg fejlesztett RIP egysége igen gyors adatfeldolgozást tesz lehetővé. Ahol nagymennyiségben készülnek színes anyagok, ott alapfeltétel az üzembiztos működés, amelyet - többek között - a gép kialakításából adódóan rövid papírút biztosít, amely szinte kizárja a papírelakadás lehetőségét.

### Nyomathordozók széles választéka

A már említett egyedi Copy Press technológia lehetővé teszi a nyomathordozók széles skálájának használatát. A gép a nyomatot nagy nyomáson, alacsony hőmérsékleten fixálja, így a nyomathordozót nem éri hőterhelés, a hőre érzékeny anyagok használata is lehetséges. A *CPS700-ashoz* a nyomathordozók széles skálája használható, mind a papírméretet, a négyzetméter tömeget, mind a nyomathordozók fajtáját tekintve.



### Egyszerű használat

A nyomtatót felhasználóbarát kezelése, logikusan felépített kezelőfelülete tette oly kedvelté az Océ ügyfelei körében. A technológiából adódóan nincs ózontermelés, így irodai környezetben is nyugodtan használható a nyomtató.

### Sokoldalú munkatárs

A *CPS700* több, mint egyszerű nyomtató. Beépített szkennerek egysége lehetővé teszi fénymásolóként történő használatát is. Az Océ ImageLogic képjavító szoftvere felel a digitalizált képek kitűnő minőségéért. A géphez tartozó szoftverek teljes nyomtatásvezérlést, színkezelést tesznek lehetővé.

Az ez évben a magyar piacra is bevezetésre kerülő *CPS700* nyomtató, az ár/teljesítmény viszonyát tekintve is egyedülálló megoldást kínál a hazai cégek számára. Az Océ szakemberei olyan helyre ajánlják ezt a berendezést, ahol nagymennyiségű színes nyomtatási munka adódik, például színes prezentációk, kimutatások, jelentések, levelek elkészítése. Másik célcsoport a digitális nyomdák, ahol kispéldányszámú színes kiadványok, füzetek, könyvek nyomtatása a cél. Olyan cégek részére, ahol alapkövetelmény a megbízható működés és a stabil, kitűnő nyomatminőség.

Océ-Hungária Kft.

(1) 236-1040

sales@oce.hu

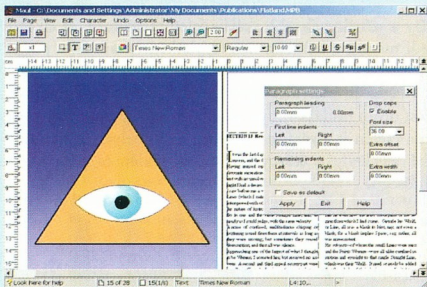
www.oce.hu

## Állóvízben

A DTP-piac csöndes – mindenki teszi a dolgát, egy kézen megszámolhatjuk az ismert és kimondottan asztali kiadványszerkesztő alkalmazásokat. A Maul Publisher nem kíván a QuarkXpress vagy az Adobe PageMaker babérajára törni. Inkább megmarad az

sábkezelést és a DTP-ben szokásos funkciók nagy részét. A dokumentumformátumok közül az RTF-et ismeri a sajátján kívül.

A DTP-s funkciók mellett erős a hagyományos szövegszerkesztési tudása is, bár legújabb, 2.05-ös verziójában csak apróbb hibákat



Maul Publisher – kicsi, de erős DTP, OS/2-re és Windowsra

otthoni, esetleg a kirodai (SOHO) területen. Fejlesztői olyan DTP alkalmazást kínálnak, amellyel egyszerűen, gyorsan állíthatók elő szórólapok, kisebb újságok, plakátok. A program méretét meghazudtolja tudása. Könnyedén kombinálhatjuk a szöveget képekkel vagy vektoros ábrákkal, kapunk stíluslapokat, szövegdobozokat, ha-

javítottak. 1.x-es verziói még csak OS/2 alá jellemezték meg, a 2.0-stől már Windowson is futtatható. Fejlesztője webhelyéről letölthető a program teljes képesítő időkorlátos változata. Ha megtegyük valakinek, 99 USD-t kell leszurkolnia a teljes licenccért.

➔ [www.manglais.com/products.html](http://www.manglais.com/products.html)

## Új utakon

Marco Boerries volt a StarOffice egyik frontembere, később a Sun alelnöke – idén januárban leköszönt a tisztségéről. Ha ellátogatnánk az otthonába, rengeteg meglepetésben lehetne részünk. Lakásában digitális kamerák, kézisámítógépek, webpadok találhatók, telefonja VoIP hálózaton működik, de még a mosógépe és a hűtőszekrény is hálózatra van kapcsolva. Boerries megelégedte, hogy eszközei gyakorlatilag kezelhetetlenül váltak az állandó javítgatás, a különböző protokollok és szabványok miatt. Új cége, a VerdiSoft rögtön indulása után nem sokkal olyan rendszerszoftverrel je-

lenik meg, amellyel a különböző digitális eszközöket lehet felgyűlni. Az XML és Java technológiákra épülő CrossPoint Servert a hardvergyártóknak és szolgáltatóknak kínálja a cég. Az otthoni eszközök konfigurálását, a személyes információk átvitelét lehet vele egyszerűbbé tenni, de például alkalmas az ATM és POS terminálhoz szoftverének frissítésére is.

A CrossPoint Server nyomon követi a hálózatba kapcsolt eszközök egyedi jellemzőit, az operációs rendszereket, a hardverösszevetőket. Felügyelő része vezérli a rendszerfile-ok telepítését és frissítését, az

## Igazolt paranoia

Többször derült fény arra, hogy egyes programok kémkednek, és olyan adatokat gyűjtenek, amikről használojainknak még csak sejtelve sincs. Ezeket aztán alkalmas időpontokban valahová el is postázzák – szép csendben. Jobbik esetben csak a postáldánkat lepik el kéretlen reklámlevelek.

A PC-s világ legerjedtebb operációs rendszeréről is már többször kiderült, hogy olyan adatokat tárolnak egyes alkalmazásai, amikre azoknak bizony semmi szüksége nem lehet. Például a Windows XP Media Playere gigajüti a lejátszott DVD-k adatait, és azokat kódolva elpostázza a Microsoftnak...

Nos, a meglepetések elkerülése végett érdemes támadni – ha már a passzív védekezés nem ér semmit. Az XPAntiSpy2 programmal sok olyan „feature” kapcsolható ki az XP-ben, aminek esetleg köze lehet adatok gyűjtéséhez és elpostázásához. A Media



Nem hagyjuk magunkat a csunya áruködös bácsinak...

stb. – könnyedén kikapcsolhatók. De az automatikus frissítések, az Internet Explorer üzengetései és még sok minden felgyelhetők vele. Az angol mellett több nyelvet támogat, letölthető már a magyarításáért felelős modul is.

➔ [www.xp-antispy.de/download.htm](http://www.xp-antispy.de/download.htm)  
➔ [www.xp-antispy.de/XPAntiSpy3-Hungarian.zip](http://www.xp-antispy.de/XPAntiSpy3-Hungarian.zip)

## Katasztrófavédelem

A Veritas még áprilisban megjelenteti NetBackup 4.5-ös csomagját, amelyben bemutatkozik a január-

ban felvásárolt The Kernel Group által fejlesztett Bare Metal Recovery (BMR). A Veritas adatmentő szoftverével nagy hálózati összeomlások, vírus-támadások után is visszanyerhető az adatok. A BMR az összeomlott operációs rendszereket is képes újratölteni, és visszaállítani a rajtuk futó alkalmazások elmentett adatait.

A NetBackup az elsődleges mentés közben további két tartalékot készít, így teljesen biztos az adatok sorsa. A Unix használóinak olcsóbb adatmentését hivatott segíteni a Storage Migrator, amellyel hagyományos, olcsó adattárolókra készíthető mentések. A NetBackup Server Microsoft Windows NT/2000 vagy Sun Solaris operációs rendszeren futtatható, a NetBackup Professional Console pedig Windows 95/98-on.

➔ [www.verdisoft.com/products/index.htm](http://www.verdisoft.com/products/index.htm)

## KI? Hol? Mikor?

A BeOS-t övező hírekben már nehéz kiigazodni. Nemrég még a YellowTab volt az egyik főszereplő az operációs rendszer továbbfejlesztésében – például ez a cég adta ki a BeOS 5 Pro megjelenésekor annak ingyenes Personal Edition változatát –, nemrégiben pedig bejelentette, hogy

Március végén pedig a BeOS German jelentette meg a BeOS 5.0.4 (Developer Version 1.0) verziót. A letölthető, 230 Mbyte-os ISO file CD-re írása után telepíthető operációs rendszer az 5.0.3-as fejlesztői verzióra épül.

Az alpreltszert kiegészítették halomnyi új meghajtó-programmal (Nvidia, S3, ATI, Matrox), fejlesztői eszközökkel (GCC, Perl, Jam, BeIDE, PackageBuilder, Reversing Engine), valamint a BeBitsen található ingyenes, de jól használ-



BeOS Developer Version 1.0 – már a második nem hivatalos frissítés

teljesen kiszáll a BeOS-világból.

A BeOS hívei azonban nem adják fel. Januárban megjelent a nem hivatalos, Dano fedőnévű BeOS 5.1, amelybe az addig megszületett fontosabb frissítések kerültek bele – például OpenGL-támogatás, új Media Kit és Bone.

ható, népszerű alkalmazásokkal – Mozilla, PGP, PDF Writer/Reader, SSH Client, BeShare, CDR-Tools, Helios CD Writer, NetPenguin FTP Client stb.

➔ [www.beosonline.com/index.php?seite=Download](http://www.beosonline.com/index.php?seite=Download)

## Frissítés

Miközben a Sun az utolsó simításokat végzi a StarOffice 6.0-n, a csomag nyílt forráskódú verzióját is gyűrogták az erre illetékesek. Megjelent a főként fejlesztőknek, tesztelőknek szánt Build 642, melynek linu-

xos, windowsos és solaris binárisait lehet letölteni. Otthoni használatra továbbra is a legutolsó stabil verziót ajánlják, a Build 641-c-t.

➔ [www.openoffice.org](http://www.openoffice.org)

## Egységcsomag

A Check Point eddigi főként a nagyvállalati piacon volt aktív, de az utóbbi időben elkezdett a kis- és középvállalati piacok felé kacsingatni. A cég bemutatja a Check Point NG SecurePlatform Media Pack biztonsági szoftvercsomagját, amelynek nevét ugyan nehéz megjegyezni, ám könnyen telepíthető és konfigurálható. A következő komponen-

sek kerültek be a csomagba: VPN-1/FireWall-1 SmallOffice, VPN-1 Gateway, VPN-1 Clients, VPN-1 XL, FireWall-1, FireWall-1 XL. Ezen kívül egy lecsupaszított, biztonságra kecsgegyezett Linuxot is tartalmaz. A hardverre egyáltalán nem kényes csomag minimum Pentium processzorosa és 64 Mbyte RAM-mal ellátott gépet igényel. Telepítőprogramjával

a csomagban lévő szoftverek felmósolása és konfigurálása egyszerű, még a Linuxtól irtóznoknak sem kell semmitől tartaniuk. A Check Point folyamatosan ellátja frissítésekkel a programcsomag vásárlóit.

➔ [www.checkpoint.com/products/security/secureplatform\\_overview.html](http://www.checkpoint.com/products/security/secureplatform_overview.html)

## Az egyes frissítés

A Microsoft bejelentette, hogy a Windows XP Service Pack 1 a harmadik negyedé-  
ben jelenik meg.

A szokásos foltzogatásokon kívül helyet kap benne több technológiai újítás, például az integrált Mira kijelző, a Freestyle PC és a Tablet PC támogatása is. A cég szóvivője, Jim Cullian elmondta, hogy a fejlesztés tempójától és a béta verziók megjelenésének idejétől függően valószínűleg az újítások már az idei karácsonyra megjelenhetnek olyan számítógépekkel, amikre az SP1-gyel frissített Windows XP kerülhet. A HP például már nyilvánította szándékát, miszerint olyan szórakoztatóközponttal áll elő, ami a Microsoft Freestyle interfacere épül, és használója már távirányítóval is kezelheti a számítógép-multimédia központ öszvét.

A redmondai cég az új SP1-gyel kibővített Windows XP-nél semmilyen

kompromisszumot nem szeretne kötni az operációs rendszer biztonságával és



A Mira- és a Freestyle-támogatás is része lesz a Windows XP Service Pack 1-nek

stabilitásával kapcsolatban. Sőt a Service Pack 1 teljesen meg fog felelni a Microsofttal pereskedő kilenc amerikai állam kritériumainak.

➔ [www.winsupersite.com/](http://www.winsupersite.com/)

## OS a következő generációnak

STMicroelectronics, Philips

A set-top boxok gyártóinak körében egyre népszerűbb a Multimedia Home Platform (MHP), noha nehéz a helyzete, mert olyan konkurenciákkal kell megküzdenie, mint például az Open TV vagy a Microsoft. Az ismert chipgyártó STMicroelectronics és a holland Philips most beje-

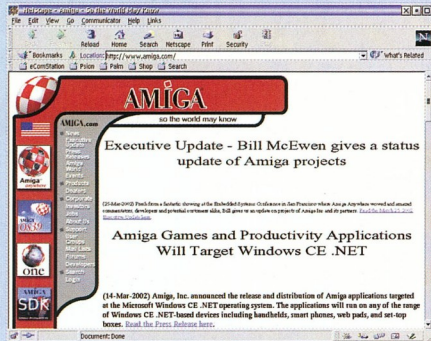
lentette, hogy közösen fejlesztenek új operációs rendszert az új generációs set-top boxokra. Az új OS a MHP szabványra épül – már csak azért is, mert a Philips szabvány egyik fő támogatója. Az STMicroelectronics egychipes Omega termékcsaládjá, a set-top boxokhoz készülő dekóder és a Philips MHP 1.0.x Software Platform elég kiindulásnak. A két cég bízik abban, hogy új rendszerük annak ellenére sikeres lesz, hogy köz tudottan kemény a verseny az interaktív televíziózás és a set-top boxok piacán. A két nagy név talán elég vonzó lesz ahhoz, hogy újabb partnerek csatlakozzanak hozzájuk.

➔ [www.philips.com](http://www.philips.com)  
➔ [www.st.com](http://www.st.com)

## Rémálom

Az Amiga Inc. és a Microsoft megegyezett, hogy az Amiga név birtokosa segíti átültetni a játékokat és egyéb alkalmazásokat a

hoz. A lengyel site semmiféle hírt nem hajlandó közölni az Amiga Inc.-ről, annak fejlesztéseiről, sőt eltávolítja oldalairól az



Az amigások rémálma: Microsoft

redmondai óriás kézigépekhez, webpadokhoz, set-top boxokhoz fejlesztett Windows CE .NET operációs rendszerére. Már az első körben is több mint száz amigás alkalmazást ültetnek át.

A hír bejelentése hatalmas felzúdulást keltett az amigás világban, és egyre többen csatlakoznak a legnagyobb lengyel amigás portál, az amiga.com.pl által indított bojkott-

Amiga Inc.-re mutató összes linket. A bojkotthoz csatlakozott a hazai amigás portál is.

- ➔ [www.amiga.com/](http://www.amiga.com/)
- ➔ [www.amiga.com/corporate/031302-wince.shtml](http://www.amiga.com/corporate/031302-wince.shtml)
- ➔ <http://amiga.com.pl>
- ➔ [www.amiga.hu](http://www.amiga.hu)
- ➔ [www.microsoft.com/windows/embedded/sak/techinfo/events/escwest.asp](http://www.microsoft.com/windows/embedded/sak/techinfo/events/escwest.asp)

## Ami ingyen van, az nem jó?

Még a múlt év végén lehetett hallani kőszá híreket arról, hogy a Sun StarOffice irodai programcsomagjának következő verziójához már nem lehet ingyen hozzájutni. A pletyka igaznak bizonyult, a Sun márciusban bejelentette, hogy a StarOffice 6.0 bizony pénzbe fog kerülni – cserébe kiemelt termék támogatást ígér a cég. A SunONE termékmenedzserének magyarázata szerint azért fog pénzbe kerülni a csomag, mert a vállalati felhasználóknak hosszú távon nem jelent garanciát az ingyenesség – míg a fizetés lehetősége nagyobb előkeltséget jelez a Sun ré-

széről. A StarOffice 6.0 véleges kiadása májusban fog megjelenni, de a kiemelt partnereknek már előbb hozzá lehet majd jutni. Például a Mandrake Softól a Mandrake Club ezüst fokozatú tagjai letölthetik előbb is, és a Mandrake Linux ProSuite és PowerPack disztribúciókhoz alaptartozék lesz. A Sun több hasonló szerződést köt még a májusi megjelenésig. A StarOffice pontos ára nem ismert, annyit azonban elárult a Sun, hogy 100 dollárnál kevesebbe fog kerülni.

- ➔ [www.sun.com/products/staroffice/](http://www.sun.com/products/staroffice/)

## Második kiadás

A Windowsok közül eddig csak a 98-asból jelent meg SE, azaz Second Edition. A Windows 98SE-be egy halom hibajavítás és új driver mellett néhány újdonságot is beépítettek a Microsoft fejlesztői. Most pedig, miközben megérkeztek a hírek az XP Service Pack 1-ről, már közeledik a Windows XP SE megjelenésének időpontja. A tervek szerint 2003 elején várható az XP második kiadása, amiben Bluetooth-támogatás, DirectX 9 (vagy 9.1), Internet Explorer 7 és a .NET-es alkalmazások futtatásának támogatása lesz a fő újdonság. Hogy ezenki-

vül mi lesz benne, nem tudni, de várhatóan tartogat még meglepetést a Microsoft, hiszen a felsoroltak egy részét valószínűleg már az idén megjelenő Service Pack 1 tartalmazza.

A Windows XP SE utáni – egyelőre Longhorn fedőnévű – verzió megjelenését 2003 végére, 2004 elejére tervezi a cég, erős .NET-es motívumokkal. A Blackcomb fedőnévű, 2004-2005 környékén várható Windows pedig már teljes .NET-es integrációval lesz felvértezve.

- ➔ [www.microsoft.com/windowsxp/default.asp](http://www.microsoft.com/windowsxp/default.asp)

## Lyukkeresés

A Microsoft hamarosan megjelenteti Baseline Security Advisor programját, amellyel az otthoni felhasználók keresgélhetnek Windowsukban biztonsági réseket – mielőtt mások tevések meg ezt helyettük, kevésbé barátságos céllal. Az RSA Conference 2002-n bejelentett szoftverrel és szolgáltatással a cég vissza szeretné szerezni a felhasználóknak a Windows és főleg annak biztonsága iránti – az utóbbi években igen csak megcsappant – bizalmát. Más cégek is forgalmaznak hasonló jellegű programokat, de a Microsoft bárki másnál jobban ismeri saját rendszerét, és

leginkább neki érdeke azok biztonságának fejlesztése.

Az ingyenesen letölthető program a gép sebezhető pontjait vizsgálja. Könnyen hozzáférhető jelszavakat, nyitott portokat és egyéb biztonsággal összefüggő apró részleteket keres, valamint a már napvilágra került és orvosoltatható lyukakat. A Baseline Security Advisor a felfedezett hibákat és azok javításait tartalmazó adatbázisát folyamatosan frissíti a Microsoft szerveréről.

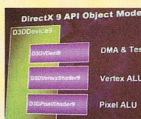
- ➔ [www.microsoft.at/technet/templates/News\\_ShowPage.asp?Number=1463](http://www.microsoft.at/technet/templates/News_ShowPage.asp?Number=1463)

## A kilencedik X

A Microsoft lázasan munkálkodik újabb szoftverre, amelyek az év vége felé, de jövő

által egyre inkább várt DirectX 9-ről immár apró részletek is kiszivárogtak.

A 9-es verzió 2,0-s vertex- és pixel shader egységeket fog tartalmazni, valamint 40 bites színterületet is tartalmazó – utóbbi sokkal pontosabb számolásokat, ezáltal életesebb színeket eredményez.



Látványosabb játékokat ígér

Microsoft

marketingesek a különböző fejlesztői konferenciák programozóknak, milyen újításokat és lehetőségeket kínálnak e szoftverek újabb verziói. A játékosok

Sun

## ALAPLAP



ASUS  
ABIT  
EPOX  
MATSONIC  
MERCURY  
MEGACOLOR

## MONITOR



LG  
BELINEA  
DAEWOO  
HYUNDAI  
PHILIPS  
SAMSUNG  
SAMPTRON

## OPTIKAI DRIVE-ok



LG,HP  
ACER  
TEAC  
SONY  
AOPEN  
RICOH  
PHILIPS  
PIONEER  
YAMAHA  
MITSUMI  
PLEXTOR

## CPU, MEMÓRIA



AMD  
INTEL  
HYUNDAI  
SIEMENS

## WINCHESTER



MAXTOR  
SEAGATE  
WESTERN  
DIGITAL

## VIDEOKÁRTYA



ATI  
S3 Trio  
SAVAGE  
MATROX  
GEFORCE

## PERIFÉRIA



LG  
HP  
CANON  
GENIUS  
MUSTEK  
APOLLO

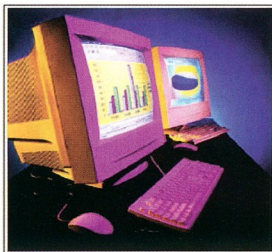
## PC-KIEGÉSZÍTŐK



MS OEM  
JAZZ  
AZONA  
GENIUS  
A4TECH  
MAXXTRO  
SAMSUNG  
PHILIPS  
ROCK FIRE

Ha Ön viszonteladó,

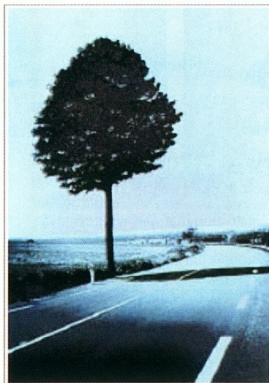
# SZERETNE TÖBB NYERESÉGET?



## ne építsen össze számítógépet !

Válasszon kedvezményes számítógép ajánlatunkból!  
Másnapra megkapja a kész gépet az ország egész területén!

Ha a készletünkön szereplő árukból állítja össze  
számítógép-megrendeléseit, a **Unitel Service** összeépíti Önnek.



## ne utazzon feleslegesen !

Nem kell a költséges fuvarozást, utánjárást választania.  
**A Unitel csomagküldő** az ország egész területén  
bármely helységbe kiszállítja a megrendelt árut.  
Bruttó 100.000 Ft feletti vásárlás esetén ingyen!



Unitel City Computer, 1139 Budapest, Teve u. 41.  
Ügyfélszolgálat: (06 1) 239-4300  
E-mail: [unitelcity@unitelcity.hu](mailto:unitelcity@unitelcity.hu), WEB: [www.unitelcity.hu](http://www.unitelcity.hu)  
Feliratkozás árlistára: [moni@unitelcity.hu](mailto:moni@unitelcity.hu)

## Sun Microsystems JavaOne fejlesztői konferencia

A Sun Microsystems hetedik JavaOne fejlesztői konferenciáját márciusban, San Franciscóban rendezték meg. Öt nap alatt több mint 500 műszaki előadás szolt a Java technológia eredményeiről és újdonságairól.

A konferencián kétszázal több cég mutatott be Java technológias vállalati és kliensalapú megoldásokat, többek között mobiltelefonokat, kommunikációs eszközöket, intelligens kártyákat és készülékeket. A mobiliszőgyártó- és mobiliszolgáltató-ipar számos befolyásos vállalata – köztük a Nokia, a Siemens, a Sony Ericsson és a Sprint – fejlesztői eszközeit Forte for Java termékekkel egészíti ki, és a termékeket továbbadja fejlesztői közösségeinek is.

A Sun Microsystems a konferencián bejelentette az iparág első kezdeményezését annak érdekében, hogy a webes szolgáltatások szabványai a Java 2 Platform Micro Editionre (J2ME) építve mobil és kis-méretű kliensberendezésekben, például mobiltelefonokban, PDA-kban, set-top készülékekben, autós rendszerekben és otthoni internetes eszközökben is alkalmazhatók legyenek (lásd vonatkozó hírként).

A kezdeményezés támogatása érdekében a Sun a Forte for Java vezetékes nélküli eszközkészlete mellett a Java Community Process (JCP) által elfogadott új Java Specification Requestre (JSR) épülő API-kat kínál a kliens- és miniatűr eszközökhez való fejlesztéshez.

A konferencián jelentették be a Forte for Java 4 Mobile Editiont, a mobil eszközök J2ME verzióján futtatható alkalmazások fejlesztésére szolgáló kompakt integrált fejlesztői környezetet is (IDE). A NetBeans nyílt forráskódú platformra épülő Forte for Java 4 Mobile Edition a Sun webhelyéről ingyenesen letölthető lesz. A termék a Forte for Java család része, a Forte for Java 4 Community Edition és Enterprise Edition már

hozzáférhető. A termékcsalád teljes körű fejlesztői megoldást kínál, amely együttműködik a Java 2 platform összes kiadásával (J2ME, J2SE és J2EE).

A Sun Microsystems adatai szerint immár több mint hárommillió fejlesztő használja és bővíti a Javat, az alkalmazástervezet több mint 90%-a rá épül, és a technológia 75 milliónál is több kézi eszközbe kerül beépítésre.

## Mobil alkalmazások portálja

A San Franciscóban megrendezett JavaOne fejlesztői konferencián a Sun Microsystems bemutatta a vezeték nélküli eszközökre szánt Java alkalmazásokat.

Elemzői becslések szerint 2006 végére több mint egymilliórd Java-alapú kézi készülék lesz forgalomban. A Javával bővített mobil eszközök piacának felvirágzása pedig várhatóan a szerveroldali Java használhatatlanság jelentős növekedését fogja előidézni.

→ <http://java.sun.com/j2me>  
→ <http://jcp.org>



Amit Pau, a Vodafone vállalati ágazatának igazgatója a Sharp Zaurus kézi számítógépével...  
Java technológias J-Phone készülékével...



...John Gage, a Sun vezető kutatója és Rob Gingell, a vállalat alelnöke a Sharp Zaurus kézi számítógépével tette szemléletesebbé előadását a JavaOne konferencián

mazások fejlesztői hivatalos, központi erőforrásait támogató portálját (→ [wireless.java.sun.com](http://wireless.java.sun.com)), amely a Sun Developer Connection (SDC) program része-

ként érhető el. Az SDC program az egész világon lehetőséget kínál az egyéni fejlesztők és a szoftverfejlesztő partnerek számára, hogy technikai és üzleti kapcsolatot építsenek ki a Sun-nal. A vállalatok széles köre választja a Java technológiákat webes szolgáltatásainak fejlesztéséhez.

A portál az ehhez, illetve a mobil számítástechnika terén bevezetésre kerülő, innovatív alkalmazások fejlesztéséhez szükséges eszközök, erőforrások és közösségi támogatást nyújt.

A Java Developer Connection támogatja az egyéni fejlesztői törekvéseket is: lehetőséget biztosít a tanulásra, a problémák

megoldására, a technikai fejlődésre, valamint a mobilpiac lehetőségeinek kiaknázására.

A [wireless.java.sun.com](http://wireless.java.sun.com), mint átfogó, szabványalapú, vezetékes nélküli erőforrás-gyűjtemény segít a mobil eszközökön futó Java 2 Platform Micro Edition (J2ME) szabványaival és eszközeivel való



A Samsung Cebiten is bemutatott A500 típusú 3G-s multimédia mobiltelefonja a San Franciscó-i tanácskozást kísérő kiállításon

ismerkedésben. Weboldalain az alapoktól kezdő vagy a már megszerzett tudásra építő oktató kézikönyvek, esettanulmányok és beszámolók, a programozói problémák gyors megválaszolását segítő fórumok, a hibák állapotáról és a kerülő megoldásokról tájékoztató Bug Database (hibaadatbázis) található, továbbá Code Drop szolgáltatás a kódok egymás közti továbbításához. Az itt megjelenő hírek pedig teljes körű mobil eszközök elérhetők.

→ <http://wireless.java.sun.com>  
→ [www.sun.com/sdc](http://www.sun.com/sdc)

## IBM, SuSE

### 64 bites Linux nagygépekre

A SuSE május elejétől szállítja a SuSE Linux Enterprise Server 7 termékének 64 bites változatát IBM eServer zSeries mainframe-ekre – a gyártó ezzel teljesítette az IBM termékcsaládjára épülő termékfilozófiát. A 64 bites verzió jelentősen kibővíti a SuSE Linux Enterprise Server 7 lehetőségeit. Az összetett adatbázis-alkalmazások például hatékonyabban futnak a

kiterjesztett címtérű memóriában, következőképp nem korlátozódnak 2 Gbyte-ra. A SuSE Linux Enterprise Server 7 31 bites osztrák programkönyvtárai ugyanakkor lehetővé teszik a 31 bites és a 64 bites alkalmazások egyidejű futtatását ugyanazon a gépen, ráadásul ugyanabban a Linux-példányban is. Ez a korábbi alkalmazásokba történő befektetések értékét hivatott védeni. A SuSE minden

fontos processzorarchitektúrát támogat. A SuSE Linux Enterprise Server egyaránt problémamentesen fut a 32 bites PC-s platformokon (Intel, AMD, Cyrix), valamint a Sparc, IBM pSeries és iSeries szerverarchitektúrákon. A vállalatok a SuSE Linuxot így egyedülálló szerverplatformként is használhatják a PC-s kliensektől egészen a nagy teljesítményű szerverekig.

→ SuSE Linux AG magyarországi irodája ☎ 450-0921  
→ [www.suselinux.hu](http://www.suselinux.hu)  
→ [www.ibm.hu](http://www.ibm.hu)



## Ahead Nero 5.5.7.8

## Egy lépéssel előbbre

A Nero az egyik legdinamikusabban fejlődő CD-író program. Aligha gondolnánk, hogy így ilyen kiforrott terméken sokat lehet még fejleszteni, ám készítői szinte hétről hétre finomítanak valamit rajta. Legfrissebb, 5.5.7.8-as verziója is sokat változott például a 5.5.7.2-eshez képest. A legújabb CD-írók kezelésén kívül a többmenetes (multisession) UDF lemezek támogatásával és egy új írási móddal, a Disc-At-On-

ce/96-tal (DAO/96) bővültek képességei. Jelentősek a hibajavításai is, közülük külön figyelmet érdemelnek a VCD-eket és a DVD-eket érintőek: az önálló lejátszók, a PlayStation2 konzolok és egyéb eddig nem támogatott eszközök nagyobb biztonsággal képesek lejátszani a Neróval süttött filmeket. A Nero 5.5 nettó ára 1992 Ft.

➔ [www.multimedia.hu](http://www.multimedia.hu)  
➔ [www.ahead.com](http://www.ahead.com)

## Ahead Nero MP3 Encoder és mp3Pro Encoder Plug-in

## Tömör, tömörebb...

A Nero Extras → File encoding almenüjében átkódoló részt találunk. Bár MP3 file-okból eddig is lehetett a Neróval audio-CD-t írni, de a file-ok átkódolásához másik programra volt szükség.

Ha megvásároljuk a külön kapható Nero MP3 Encoder Plug-in, akkor WAV vagy más

es mintavételezésű monó beállításban kapjuk, míg a legjobb minőséget a 96 kbit/s-os sztereóval. A sebesség beállításához tartozó legördülő menü a tömörítés alapját adó pszichoakusztikus modell működését befolyásolja – a leglassabb beállításban nyújtja a legjobb minőséget.

Az Expert gomb további beállítási lehetőségeket kínál. Az Original bit kapcsoló az mp3Pro file eredetiségét igazolja, tehát hogy a kérdéses file nem másolat. Ez a jövőben különböző másolásvédelmi lehetőségekben játszhat majd szerepet, egyelőre nem vesszük hasznát. A Private bitet kipipálva leltelhatjuk a kész file kibontását – de az újabb programok ezt figyelmen kívül hagyják. A Copyright bit azt jelzi, hogy az mp3Pro file-t tilos másolni, továbbá az SCMS (Serial Copy Management System – sorozatos másolat gátló rendszer) is figyel. Valójában ettől jelenleg még másolható a file. A Write CRC kapcsoló kipipálása után ellenőrző szám (CRC) is eltárolásra kerül a file-ba. Ez segítséget nyújthat a netről hibásan letöltött, vagy egyéb módon sérült file-ok javításában. Számos dekóder egyelőre figyelmen kívül hagyja ezt az adatot, de az újabbak felismerik, és használják. A CRC érték elhanyagolható mértékben növeli a file méretét.

Az Allow intensity stereo coding kapcsolóval engedélyezhetjük azt a tömörítési módot,

amely a hanganyag magasabb frekvenciájú összetevőiről a baljobb csatornákénti kódolás helyett csupán irány- és hangerőinformációkat ment el. A sztereó alapanyag monóvá alakítását az Allow downmix kapcsolóval engedélyezhetjük.

Az mp3Pro blokkjai különböző méretűk lehetnek, ami némelyik lejátszóprogramnak gondot okoz, ezért a Padding legördülő menüben megadhatjuk, hogyan kívánunk foglalkozni a

változó blokkmérettel. Alaphelyzetben a Nero az ISO szabványhoz igazodik, az Always (mindig), illetve a Never (soha) beállítás engedélyezi, illetve letiltja a különböző méretű blokkok készítését.

A Nero MP3 Encoder Plug-in nettó ára 7992 Ft, a Nero mp3Pro Encoder Plug-iné 14392 Ft.

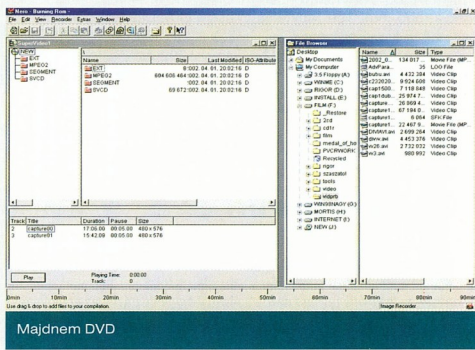
➔ [www.multimedia.hu](http://www.multimedia.hu)  
➔ [www.ahead.com](http://www.ahead.com)

## Ahead Nero MPEG-2/SVCD Encoder Plug-in

## Filmek – CD-re

A Neróval eddig is lehetett Super VideoCD-t készíteni. Az SVCD a VCD és a DVD közötti átmenet – felbontása 480x576 képpont (PAL) és a DVD-hez hasonlóan MPEG-2 tömörítést használ, de alacsonyabb bitráttával. A Neró

végezhetünk, például AVI-ból, de nem megfelelő formátumú MPEG-2 file-jainkat is újrakódolhatjuk. A plug-in kétemetes és változó bitrátájú tömörítési lehetőségekkel kecsegett. A Nero automatikusan képes beállítani a tömörítési jellemzőit



formátumból is tudunk MP3-at készíteni a Neróval. Az MP3 utódja az mp3Pro, erre a formátumra azonban csak 30 alkalommal alakíthatunk át hanganyagot a programmal. Ha megvesszük nekünk ez a formátum, akkor külön megvásárolhatjuk az mp3Pro Encoder Plug-in-t a Neróhoz. Ezt követően már korlátlanul tömöríthetünk MP3-ba, akár közvetlenül audio-CD-ről is.

Az Extras → File encoding almenüben átkapcsoltva mp3Pro módba csak konstans bitrátájú kódolásra nyílik lehetőségünk. A legkisebb file-méretet 32 kbit/s-os bitráttával, 44100 Hz-

val eddig csak előre elkészített MPEG-2-es file-okból készíthetünk ilyen lemezeket. Ezért aki rendszeresen és kényelmesen szeretné használni ezt a lehetőséget, annak érdemes megvásárolnia a Nero MPEG-2 Encoder Plug-in-t.

Ezzel a plug-innel igazi SVCD-nek megfelelő kódolást

a film és a rendelkezésre álló lemez helyi függvényében. A kódoló algoritmus AMD Athlon, Intel Pentium III és Pentium 4 processzorokra optimalizáltak. Az MPEG-2/SVCD Encoder Plug-in nettó ára 13592 Ft.

➔ [www.multimedia.hu](http://www.multimedia.hu)  
➔ [www.ahead.com](http://www.ahead.com)

## NeroMix 1.212

## Zene mindenkinek

A NeroMix csemegeteknek készülték kis mindenes munkaállomás – azaz minden megtalálható benne,

amire az átlagos hobbifelhaználónak szüksége lehet. Látványos audiolétszóján felül felvétel készítő, tömörítő, audio-

CD-t ír, másol. Dekoratív zöld dobozába a kézikönyvön kívül RCA-jack kábelt is mellékeltek a program CD-jéhez. A lejátszó AVI, CDA, CDC, M3U, MIDI, RMI, MP2, MP3, PLS, VQF és WAV file-okat tud megnyitni, és ezeket automatikusan hozzárendeli magát.

Felülte rendkívül változatos bővíthetőségi (skin) lehetőségekkel bír, ami változatos elrendezésben és teljesen szabad formákban nyilvánul meg. Hangzást előre elkészített beállításokat is kínáló equalizerrel módosíthatjuk. Akárcsak a WinAmpban, a zenei élményhez itt is a hangfrekvenciák, a hangerő és a ritmus által befolyásolt látvány társulhat. Ehhez külön kis szerkesztő részben számos alapelektum és effektus részletes paraméterezése révén számtalan különböző, egyedi animációt készíthetünk. A zenéhez az interneten keresztül (akár proxyt is) tölthetünk le információkat (előadó neve, számok címe stb.) a programhoz mellékelte – kibontva több mint 100 Mbyte-os – adatbázis kiegészítésére.

A NeroMixszel WAV formátumú felvételeket is készíthetünk a hangkártyánk bemenetéről vagy a lejátszóba betöltött

műsorlista számaiból. A hanganyagot MP3 és TwinVQ formátumba tömöríthetjük.

Ugyanitt a felvételrészben kapunk lehetővé szerkesztő audio-CD írására és CD-ről CD-re másolásra. Hagyományos, adatokat tartalmazó CD-eket is írhatunk vele, persze a Nerónél jóval kevesebb beállítási lehetőséggel. A CD-t megírhatjuk Joliet vagy Mode 1 módban, ISO Level 1 vagy Level 2 formátumban. A lemez méretének megállapí-



NeroMix – több, mint lejátszó

tását rábízhajtuk a programra, vagy mi adjuk meg, hogy mini CD-t, hagyományos CD-t, dupla kapacitású CD-t, avagy DVD-t fogunk írni. A csomaghoz CD-ből tervező alkalmazás is tartozik. A NeroMix nettó ára 12 792 Ft.

➔ [www.multimedia.hu](http://www.multimedia.hu)  
➔ [www.ahead.com](http://www.ahead.com)

## Ulead Video Studio 6.0 Megújult stúdió

Atavasi újdonságok közt megérkezett a Ulead Video Studio 6.0-s verziója is, amely az otthoni felhasználók megcélzó videószerkesztő program. A Ulead Video Studio 5.0-ról már írtunk (➔ CHIP, 2001/7/101), ezért most elsősorban a szépságot újdonságokkal foglalkozunk.

A program egyszerű papírkötőben, ám két CD-vel érkezik. Az egyik korongon a Ulead Video Studio 6.0 található, mellette a Ulead néhány másik programjának kipróbálható változata.

A második lemez pár MP3-at és hangmintát (állathangok,

gépzajok) tartalmaz, néhány videofelvételt AVI és MPEG formátumban, továbbá képeket – feltehetőleg csupán azért, hogy rögtön legyen mivel kísérleteznünk. A legszembetűnőbb újítás a kezelőfelület érinti – teljesen átterveztek, és már az 1024x768 képpont feletti felbontásokat is támogatja. Az új időzavára hallgatva a program Windows XP-kompatibilitású tették. IEEE



Régi ismerős új köntösben

1394 (FireWire) csatlólórl, vagy analóg Video 8, Hi8, VHS és SVHS forrásból érkező digitálizálhatunk. Immár egyidejűleg több, összefüggő file-ban is megkerestethetjük vele a jelenethatárokat. A szerkesztőrendszerbe beépült különálló overlay sávon PIP (kép a képen) funkció, állítószög- és rétegkezelés valószínűsíthető, képekkel és videókkal egyaránt. A szövegfeliratozó rész újítja animáló képességekkel ruházták fel, továbbá hosszabb szövegek megjelenítésére, a képen történő végighúzására is lehetővé tesznek nyílik. A program támogatja a Ulead Cool 3D formátumú objektumokat is.

## Virtual Drive 7.0

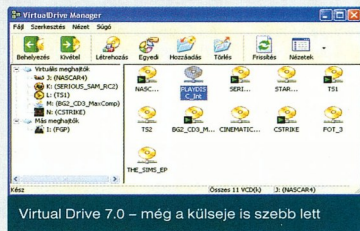
### CD-t bárhonnán, bármikor

Gyakori probléma, hogy egyes programok futás közben mindenképpen megkövetelik telepítő CD-jük jelenlétét a meghajtóban, ami jelenlétlen – sőt egyenesen bosszantó, ha egyszerre több

A Ulead Video Studio 6.0 már DVD-író valamint egyidejűleg több CD-olvasó kezelésére is képes.

A SmartRender technológia révén meggyorsult a filmek lerendelése – a program ilyenkor csak a képanyag módosított részeit számolja újra. A végéredményt Video CD-re, SVCD-re és DVD-re, valamint videomagnóra és DV-kamerára továbbíthatjuk. A Ulead Video Studio 6.0 nettó ára 33 000 Ft.

➔ [www.ulead.com](http://www.ulead.com)  
➔ Forgalmazó: KeSzo Kft.  
☎ 332-8717  
➔ [www.keszo.hu](http://www.keszo.hu)



Virtual Drive 7.0 – még a külseje is szebb lett

ilyen követelőző programot szeretnénk használni, esetleg audio-CD-t hallgatni. Arról nem is beszélve, hogy a lemez állandó használatra a korongot és a meghajtót is megterheli. Ezeket a problémákat kiküszöbölhetjük egy jó CD-emulátor programmal – például a Virtual Drive-val.

Erről a programról írtunk már (➔ CHIP, 2001/8/103), ezért csak a most megjelent 7.0-s verzió újdonságaira térünk ki. Egyszerre legfeljebb 23 virtuális CD-meghajtót tud kezelni, ezekben korlátlan számú lemezkép (image file) közül választhatjuk ki a betöltésre kerülőket. A lemez lehet CD-ROM, DVD-ROM (adatokat tartalmazó DVD), Video CD, Mixed Mode CD, Photo CD és audio-CD. A Virtual Drive 7.0-val a Safedisk 1.x, Safedisk

2.x, Securom, Laserlock és egyéb másolásvédelmi technológiákkal védett korongokról is készíthetünk lemezeket, amelyet aztán minden további nélkül úgy használhatunk, mint ha az eredeti lenne a meghajtóban. Ha azonban nem akarunk jogserést elkövetni, a kérdéses lemez eredeti, jogtisztá példányának a birtokunkba kell lennie.

Az előző verzió puritán külsejét díszesre cserélték, ám a kezelőfelületé áttekinthető maradt. A 7.0-s verzió másképp MP3 formátumba tömöríteni a hangszavakat. Nemcsak CD-kről készíthetünk lemezeket, hanem mi is összeállíthatunk saját virtuális korongot a különböző meghajtóinkon levő mapákból, file-okból. Így CD-sütés előtt ellenőrizhetjük például a lemezre szánt indítóprogram (autorun) működőképességét. Sőt ISO 9000 formátumú CD image-ből is készíthetünk közvetlenül virtuális CD-t. A Virtual Drive 7.0 a kor elvárásaihoz hűen Windows XP-kompatibilis. Egyfelhasználós licenc esetén nettó ára 12 000 Ft.

➔ [www.farstone.com](http://www.farstone.com)  
➔ Forgalmazó: Macasoft Bt.  
☎ 06-96-437-318  
➔ [www.macasoft.hu](http://www.macasoft.hu)

# Fokozódó szigor

**A számítástechnika rohamléptű fejlődése sajnos nemcsak a gyorsabb processzorok, nagyobb tárolókapacitású merevlemezek és a fejlettebb szoftverek létrejöttében, hanem az egyre ravaszabb és kártékonyabb vírusok megjelenésében is megmutatkozik.**

## Cszmazia István

Napjaink kártevői már nem elégednek meg a képernyőtartalom vagy a memória manipulálásával – ezek helyett a legnagyobb értéket, a gépeinken tárolt adatokat támadják meg. A hosszú hetek, hónapok munkájával létrehozott dokumentumok, hang-, video- és egyéb adatfájlok válhatnak semmivé vagy értéketlen bithalmazzá egy-egy vírus aktivizálódásának hatására. A vírusvédelem mellőzése, a vírusadatbázis-frissítések kihagyása, vagy akár egy fertőzött levelemelléklet megnyitása komoly következményekkel járhat.

Az alábbiakban néhány aktuális vírus drasztikus hatású büntetőrutinjait mutatjuk be.

## I-Worm.Maldal

Névváltozatai: Keycul, Zacker, CHRISTMAS.EXE, Reeezak. E férég végigmegy minden helyi és hálózati meghajtón, és a DaLaL.htm tartalmát minden egyes .HTM, .HTML és .ASP névkiterjesztésű file-hoz hozzáfűzi.

Ezek után törli az alábbi kiterjesztésű file-okat: .DOC, .JPEG, .JPG, .LNK, .MDB, .MP3, .MPEG, .MPG, .PPS, .PPT, .RAM, .RM, .SWF, .TXT, .XLS és .ZIP. Ennek végzetével a vírus lemásolja magát a törölt file-ok nevében, de az eredeti névhez .VBS kiterjesztést fűz hozzá.

Végül a kezdeti fertőzés után 30 perccel őt másodpercenként megkísérli a létező összes file törleszt, megjelenít egy üzenetablakot, majd leállítja a Windowsot.

## I-Worm.Gigger

Névváltozatai: Gigger, Gigger.A@mm, IRC/Gigger.A@mm, JS/Gigger.A@mm. E férég végigmegy az összes helyi és megosztott hálózati meghajtón, hozzáfűzi a víruskódot minden .HTM, .HTML és .ASP névkiterjesztésű file-hoz.

Ha az adott könyvtár tartalmaz .INI vagy .HLP kiterjesztésű file-t, akkor script.ini néven másolja be magát. Ennek következtében, ha a felhasználó gépén telepítve van mIRC kliens, akkor a férég felülírja az eredeti script.ini file-ját a vírus kódjával.

Sor.	Számok	Vírusok
1	41.5	I-Worm.Klez
2	28.5	I-Worm.Badtransl
3	1.5	I-Worm.Sirean
4	1.4	I-Worm.Helios
5	1.2	I-Worm.AIZ
6	0.7	I-Worm.Magyar
7	0.6	Catfish
8	0.4	Worm.Horob1.Thus
9	0.4	I-Worm.Pain
10	0.3	BlackDot.Dead
11	0.2	I-Worm.Nelisa
12	0.1	I-Worm.Ascot
13	0.1	I-Worm.Magyar
14	0.1	I-Worm.CPAMail
15	0.1	Worm.Fish.Phishing
16	0.1	Worm.Fish.Hacker
17	0.1	W32/FLN-Belem
18	0.1	JS.Trojan.Gadot
19	0.1	JS.Trojan.Gadot
20	0.1	Worm.Horob1.Thus

2002. februári vírusstatisztika (forrás: Kaspersky Lab)

Ezek után a férég elküldi magát minden olyan IRC csatornára, ahova a felhasználó be van jelentkezve.

Ha a pillanatnyi dátum napjának értéke 1, 5, 10, 15 vagy 20, akkor a férég az összes elérhető meghajtón az összes hozzáférhető file-t lecserepli egy nulla byte hosszúságú file-ra, így azok elveszítik eredeti tartalmukat.

## I-Worm.Klez.E

Névváltozatai: Elkern, Klaz, Kletz, I-Worm.Klez. A Klez vírus Magyarországon és világszerte is napjaink egyik leggyakoribb kártevője. A férég minden páratlan hónap 6. napján az alábbi névkiterjesztésű file-okat semmisíti meg: .BAK, .C, .CPP, .DOC, .HTM, .HTML, .JPG, .MP3, .MPEG, .MPG, .PAS, .TXT, .WAB és .XLS.

Januárban és júliusban viszont a teljes merevlemezt mindegyik file-ját véletlenszerű adatokkal írja felül. Ezek visszaállítása kizárólag mentésből lehetséges!

## I-Worm.Alcaul

Névváltozatai: Alcaul, W32/Alcaul@mm, W32.Alcaul@mm, Alcaul. Ennek a férégnek is veszélyes a büntetőrutinja. Felülír minden .HTM és .HTML file-t a rendszeren az általa korábban létrehozott c:\dnserver1.html file tartalmával.

Ezenkívül az összes .COM, .SCR, .WAV és .MP3 file-t felülírja (kivével a COMMAND.COM és a WIN.COM) saját magával. Az újonnan keletkezett .WAV és .MP3 file-okhoz .EXE kiterjesztést ad hozzá. Ezenfelül a férég megkísérli felülírni az alábbi nevezetes, vírusvédelmi programokhoz tartozó file-okat: avpm.exe, \_avpm.exe, avp32.exe, \_avp32.exe, vshwin32.exe.

## I-Worm.MyLife.b

Névváltozatai: I-Worm.MyLife, Caric, Cari. E férég tulajdonképpen PE formátumú EXE file, Visual Basicben írták. Programkódja ténylegesen 32 Kbyte hosszúságú, de az UPX programmal összetömörítették, így a férég mérete 11 Kbyte.

Terjedési részében a férég összegyűjti az összes levelezési címet az Outlook könyvtárából és a Windows címjegyzékéből (Windows Address Book), és minden egyes címre elküldi magát. Ha már sikerült megfertőznie a rendszert (a fertőzött gép újraindult), ellenőrzi a pillanatnyi dátumot, és ha az órák száma egyenlő nyolccal, végrehajtja a büntető rutinját. Ez az alábbiakat törli: c:\\*.\*, d:\\*.\*, e:\\*.\*, f:\\*.\*, Ezenfelül törli a .SYS file-okat a Windows könyvtárából, és a .VXD, .SYS, .OCX, .NLS file-okat annak Windows alkönyvtárából, ezzel teljesen működésképtelenné téve a Windowst.

Az F-Secure és a Kaspersky Anti-Virus programjai naprakész adatfile-okkal mindegyik itt ismertetett vírus jelenlétét felismerik.

## Februári adatok

Végül következzen a 2002. február havi vírusstatisztika. A százalék oszlopban a tárgy hónapban észlelt előfordulás gyakorisága látható. A Top 20 táblában a vezető helyet e hónapban az I-Worm.Klez átvette a sokáig listavezető I-Worm.Badtransl elől. A statisztika a Kaspersky Lab 2002. február havi adataiból készült. (➔ További információk: [www.kaspersky.com](http://www.kaspersky.com) és [www.viruslist.com](http://www.viruslist.com))

Az aktuális vírusokra figyelmeztető friss hírek olvashatóak cégünk webhelyén: [www.2f.hu](http://www.2f.hu).



A szerkesztéségi anyagok vírusellenőrzéséhez a **Kaspersky Anti-Virus** programot is használjuk, amelyet a **2F 2000 Kft.**, a szoftver magyarországi forgalmazója biztosít.

# Filmrendező a családban

A CyberLink nevének hallatán mindenkinek a híres DVD-lejátszó program, a PowerDVD jut az eszébe. Kevesebben tudják, hogy a CyberLink filmek készítésére alkalmas szoftver is gyárt.

Dvorák Bence (rigor@vogel.hu)

A CyberLink PowerDirector 2.0 Pro segítségével bárki könnyen elkészítheti saját DVD-jét vagy Video CD-jét, a felvételek digitalizálásától kezdve a film

szerkesztését át a kész DVD megsütéséig. A program mindehhez szerfelett díszes kezelőfelületet biztosít, amelyről első ránézésre kiderül, hogy nem a profik számára készített, pilótaviszág programmal van dolgunk. Ennek fényében sajnos lehetőségeink rendkívül behatároltak, de legalább így a kezdő felhasználók is örülhetnek a gyors sikernek, a rendkívül látványos áttűnési és pár apróbb szépítő effektusnak hála.

Mi sem bizonyítja ezt jobban, mint az, hogy a programban nincs timeline nézet, hanem egy storyboard segítségével kell boldogulnunk. Azaz egy sávban egymás után sorakozó négyzetekben helyezhetjük el az egyes snittek (ezek az első kockájuk képét mutatják), közéjük pedig képváltáshoz helyezhetünk el áttűnési effektusokat. A jobb felső sarokban található nagy gombot tekergetve váltogathatunk a nyolc munkafázis között.

## Szellem a gépben (és nem a képen)

A Capture móbán vihetjük gépre a videoanyagot, analóg vagy digitális

forrásból. Ez történhet DV-ről, FireWire-ön keresztül, vagy bármilyen WDM-meghajtóprogrammal rendelkező digitalizálóeszközzel – tévétuner, S-Video és kompozit jelforrás, webkamera stb. A fel-

vége, ekkor a program automatikusan megkeresi a képváltásokat, és ezeken a vágási pontokon feldarabolja filmünket. A többi hasonló programtól eltérően ezt külön ablakban tehetjük meg, ráadásul úgy, hogy menet közben beleavatkozhatunk a vágdosásba, illetve mi is kijelölhetünk elválasztó pontokat.

Trim módba váltva lenyeshetjük videoszeteleinkin elejét, végét, illetve tovább darabolhatjuk azokat.

A Speed módban a tempón állíthatunk – ez itt egyszerű gyorsítást vagy lassítást jelent (legfeljebb 8-szorosára, illetve 1/4-ére módosíthatjuk a sebességet), de bekapcsolhatjuk, hogy a program automatikusan szinkronizálja a képhez a hanglejátszás sebességét.

Titles módban szövegfeliratokkal díszíthetjük a képet. A feliratok olyan izgalmas módokon jelenhetnek meg a képen, hogy az néhány nagyobb programnak is becsületére válna. Például a betűk körtancot járva belibbenhetnek a képhez, majd a kívánt felirattá rendeződhetnek. Paraméterezési



vétel MPEG-1, MPEG-2 vagy AVI formátumba készíthetjük el.

A program a hardver-eszközünk saját tömörítési algoritmusán kívül szoftveres tömörítéssel is képes felvenni, akár MPEG-1 és MPEG-2 formátumba is.

Az MPEG-es digitalizálásuk automatikus sorfolytonossá alakítás (deinterlace), finomítás, és zajsztűrés áll rendelkezésünkre. Erős processzor esetén ez történhet valós időben is. A felvételeket kötegelve vagy időzített módban is indíthatjuk.

A digitalizálást követően a kész anyag a bal felső gyűjtőrézbe helyeződik el – ahová a kívülről betöltött filmjeink is kerülnek. Itt a kiválasztott filmjen jelenet-ekülönítést (Scene Detection) hajthatunk



lehetőségeink a betűtípus és -méret, valamint -szín mellett sajnos másra nem terjednek ki.

Az Effect módban pár hagyományos effektust (brightness/contrast, saturation, waves stb.) alkalmazhatunk.

## i

www.gocyberlink.com  
 Forgalmazó: KeSzo Kft.  
 332-8717  
 www.keszo.hu

Az Audio módban WAV vagy MP3 formátumú hanganyagokat illeszthetünk be, módosíthatjuk a hangerőt, felerősödési és elhalkulási (fade in/out) szakaszokat állíthatunk be.

A *Transitions* módban a felvételszeletek közötti váltásokat tehetjük sokszínűbbé kellemes – de minimálisan paraméterezhető – átmenetekkel.

A *Picture-in-Picture* (PIP – kép a képbén) módban JPEG, GIF és BMP formátumú

képeket vagy videóreszleteket helyezhetünk el a felvételen. Ezek átlátszóságát szabályozhatjuk, illetve kiütési szint kiválasztva még kezdetleges blue box megoldásokat is alkalmazhatunk.

### Házi filmgyár

A program legérdekesebb része a végeredmény elkészítésekor kerül előtérbe, ugyanis azon túlmenően, hogy AVI, MPEG-1 és MPEG-2 formátumba menthetjük



művünket, az SVRT (Smart Video Rendering Technology) segítségével csak azokat a részeket számolja újra a program, ahol valami változás történt, így meggyorsítja a procedúrát.

A *Disc Wizard* segítségével DVD, SVCD vagy MiniDVD lemezeket gyárthatunk.

Készülő mozinkba hangaláfestéssel megfelelt diavetítést is tehetünk. A *Disc Wizard* segítségével könnyen

elkészíthetjük DVD-nk menüit, amihez képeket és videókat is felhasználhatunk.

A kijelölt filmeket fejezetekre (chapters) oszthatjuk. Ez a művelet hasonlít a *Scene Detection*hoz, de a DV-felvételek fejezeit is át tudja venni.

A menühöz számos kész sémából választhatunk.

A végeredményt még utoljára ellenőrizhetjük, majd rögtön süthetjük is lemezerre, vagy merevlemezre menthetjük image file-ként, esetleg megfelelő mappastruktúra formájában. A lemezt elláthatjuk a PowerDVD runtime változatával is – e beépített lejátszó akkor jön jól, ha olyan gépen szeretnénk megnézni a filmet, ahova nincs feltelepítve DVD-lejátszó program.

A CyberLink PowerDirector 2.0 Pro változatától a PowerDirector 2.0 Standard annyiban tér el, hogy hiányoznak belőle a filmek CD-re vagy DVD-re írásához szükséges eszközök.

A PowerDirector 2.0 Pro ára nettó 42 000 Ft (elektronikus, „doboz nélküli” változat).



Hónapok óta egy nevet suttoznak a városban...



# bluefish

COMPUTERS

Konfigurációk



**A legalacsonyabb árak - legújabb termékek**

**Megújult szerviz és garanciális ügyintézés**

**Intel Celeron konfiguráció 60 992 Ft-tól!**

**Athlon XP + DDR konfiguráció 152 992 Ft-tól!**

**Pentium 4 konfiguráció, ASUS alaplap + RDRAM! 149 992 Ft-tól!**

Nyomaték	Epson Stylus C20SX	15 992	Epson Stylus Photo 730	30 992	15" Preview PX-508	29 992	17" Samsung 755DFX	65 992	MS Windows XP Home OEM	27 992
	Canon S300	25 992	Epson Stylus Photo 670	46 992	17" Philips 107 Ez1	41 992	19" Samsung 850NF	113 992	MS Windows XP Prof. OEM	44 992
	HP LaserJet 1000	63 992	HP DeskJet 856C	16 992	17" LG 775FT	59 992	15" Samsung TFT 151s	139 992	MS Windows 98SE/ME OEM	27 992
	Canon LBP810	62 992	HP DeskJet 945C	21 992	15" Belinea 101535	123 992	15" LG 575N	36 992	MS Windows 2000 Prof. OEM	43 992
Epson Stylus C40LUX	17 992	HP DeskJet 940C	32 492	15" Samsung 56a	32 992	17" LG 795FT Flatron	75 992	MS Office XP SBE OEM	79 992	
Epson Stylus C60	27 992	HP DeskJet 990Cx	63 992	17" Samsung 753DFX	57 992	19" LG 915FT+ Flatron	106 992	MS Office XP Prof. OEM	94 992	

www.bluefish.hu

214-4587, 225-8909

1123 Budapest, Nagyenyed u. 6. (Déli pályaudvarnál) Nyitva tartás: hétfő-péntek 10-19, szombat 10-16

A hirdetésben feltüntetett árak az ÁFA-t nem tartalmazzák. Az árváltoztatás jogát fenntartjuk.

# A szolgálat

Tavaly októberben és decemberben a Windows XP telepítésével kapcsolatban érintettük a szolgáltatások fogalmát, de nem vetettük alá alaposabb vizsgálatnak. Talán itt az ideje ezt is megtenni.

Eke Zoltán (ekezol@wap.hu)

**K**edves olvasóm, ne számítson unalmas, marketingzagú, száraz szövegezésre, a szolgáltatás mibenlétének és hasznosságának taglalására! Mindezt egyetlen mondatban elintézzük – inkább azt fészegetjük, melyik szolgáltatás mire való, esetleg melyiktől lehet megszabadulni.

A szolgáltatások bizonyos értelemben a Linux démonjainak windowsos megfelelői – alacsony szinten, szinte közvetlenül a hardveren futó programcskák, helyi vagy hálózatos szolgáltatásokat biztosítanak. Idézhetném szó szerint a sógút is, de alig lennék okosabbak. Egy biztos, ezek a programok állandóan futnak, eszik a processzor idejét – jó részükre azonban ritkán van szükség, ezektől célszerű megszabadulni!

## Biztonsági mentés

Igen ám, de ne essünk neki csak úgy, mint süket a csengőnek! Olvasóink tanult és tapasztalt Windows-buherátorok, tehát mindent szeretnek megfontolni, mérlegelni, és csak akkor, kellő biztonsági háttérrel szájuk rá magukat a rendszer piszkálására.

A kellő biztonsági háttér fogalma sok mindent takarhat. Van, aki ilyenkor a Norton Ghost programmal elkészített komplett partíciómentésre gondol, akad olyan is, aki a Windows biztonsági másolatkészítő programját szedi elő. De ismerek olyan esetet is, amikor egy gépen két egyforma Windows XP van telepítve, egyik a munkához, másik a kísérletezéshez. Mindhárom eljárás kellően biztonságos, de esetünkben megfelel egy sokkal egyszerűbb módszer is: a rendszer-visszaállítás.

E technológia alapjait a Windows 98-ban fektették le, hiszen az operációs rendszer ott már automatikusan

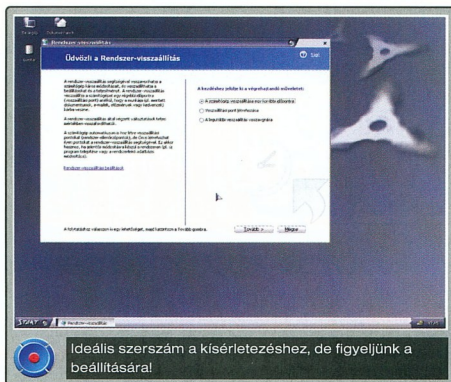
biztonsági másolatokat tudott készíteni a regisztrációs adatbázisról, és katasztrófa esetén DOS üzemmódból a scanreg.exe utasítással vissza lehetett állítani egy korábbi, jól működő registryt.

A Windows 2000-ben ehhez társult a kifinomult file-védelmi rendszer – beállítási és finomhangolási lehetőségek nélkül. A Windows Millennium Edition System Restore képességének tervezésekor és kivitelezésekor szerintem (és mások szerint) a Microsoft programozói áttekelt a ló másik oldalára, amikor gyakorlatilag az egész rendszer működését e biztonsági szolgáltatás alá rendelték.

A Windows XP-be illesztett rendszer-visszaállító mentes a Millennium-beli

megfelelően módosítani. Az operációs rendszert hordozó partíció mindenképpen legyen benne a figyelték listájában!

A szolgáltatások módosítása előtt mindig indítsunk egy állapotmentést. A rendszer-visszaállítás fő lapján válasszuk ki a *Visszaállítási pont létrehozása* gombot, majd a *Továbbra kattintva* írjunk be egy rövid leírást, ami alapján később azonosítani tudjuk a mentés célját. Gépeljük be például a *szolgáltatások piszkálása előtt* szöveget, majd lépünk rá a *Létrehozás* gombra. Ezzel elkészítettük a rendszer biztonsági mentését, és ha a beállítások módosítása miatt valami balul üt ki, egyszerűen visszatérhetünk a mentés pillanatához.



Ideális szerszám a kísérletezéshez, de figyeljünk a beállítására!

ésének minden hibájától, és végre pompásan használható eszközt ad a felhasználó kezébe. E technológiával már részletesen foglalkoztunk. A számunkra lényeges regisztrációs adatbázis és a szolgáltatások beállításait pár kattintással elmenthetjük, illetve szükség esetén visszaállíthatjuk vele.

A programot a *Start* menüben a *Minden program* → *Kellékek* → *Rendszereszközök* csoportban találjuk. Első dolgunk ellenőrizni, be van-e kapcsolva egyáltalán a rendszer-visszaállító szolgáltatás. Alapesetben mindvégig partícóra engedélyezve van, de ezt célszerű igényeinknek

## Szolgáltatások

A szolgáltatások megtekintését és beállításait a *Vezérlőpult*on át tudjuk elérni. Ha az új, kategória szerinti nézet van bekapcsolva, akkor a *Teljesítmény és karbantartás*ra kell kattintanunk, majd jöhet a *Felügyeleti eszközök* indítása, ahonnan már látszik is a *Szolgáltatások* parancsikon. Ennél sokkal egyszerűbb a *Futtatás* mezőbe (billentyűzetről a [Windows] és az [R] gomb egyidejű lenyomásával hívható elő) beírni a „services.msc” parancsot – és [Enter].

Egy elkiszemelt szolgáltatás leírásának megtekintéséhez és módosításához elegendő duplán rákattintani a nevére, erre megjelenik egy többalpos beállítópanel. Hacsak nem vagyunk egy kiterjedt hálózati rendszer gazdái, és nem futtatunk hálózaton keresztül más gépen található megosztott alkalmazásokat, bennünket csak a tulajdonosok első (*Általános*) és esetenként az utolsó (*Függőségek*) lapja fog érdekelni.

Ha egy adott szolgáltatásra nincs szükségünk, akkor elegendő csak kettőt kattintani a nevére, az *Általános* lapon rákattintani a *Leállítás* gombra és az indítás típusát kézire változtatni. Az itt felkínált *Leitliva* lehetőséget a kísérletezés időszakában nem célszerű használni. A *Kézi indítás* típusa ugyanis annyit tesz, hogy a rendszer indulásakor (boot) nem indul el a leállított szolgáltatás, ám azt egy tőle függő rendszerösszetevő szükség esetén

elindíthatja. Letiltások viszont alaposan csorbulnak a függőségek.

A szolgáltatások listája már a frissen feltelepített Windowsnál is tekintélyes. Egyéb – vírusellenes, tűzfal stb. – programok gépre kerülésével tovább bővül, emiatt érdemes időnként bekukkantani ide és szétszarni közöttük.

Mielőtt befelegnek az egyes szolgáltatások elemzésébe, két dolgot szeretnék leszögezni:

- Különböző rendszereken eltérő szolgáltatások jelentkezhetnek, és esetésem szerint még az operációs rendszer fejlesztője sincs mindegyikkel tisztában :-). Ezért tölem se várja el senki, hogy 100%-os listával szolgáljak. Inkább csak bizonyos összetevők szükségességének eldöntésében segídekzenek.

- A szolgáltatások leállításával, elindításával hardveres hibát nem tudunk előlődni, de az operációs rendszer lelki világába alaposan bele tudunk gázolni, ezért mindenki csak

óvatosan, körültekintésleg módosítsa ezeket a rendszerösszetevőket! Az esetleges rendszerleakadásokért és más hibákért nem vállalok felelősséget!

## Nézzük a listát!

- **Alkalmazási réteg átjárószolgáltatása:** már a neve is nyakatekert, működési mechanizmusa rejtély számomra. Szerintem nyugodtan *Kézire* állíthatjuk – ha egy alkalmazás igényli, könnyen el lehet indítani.

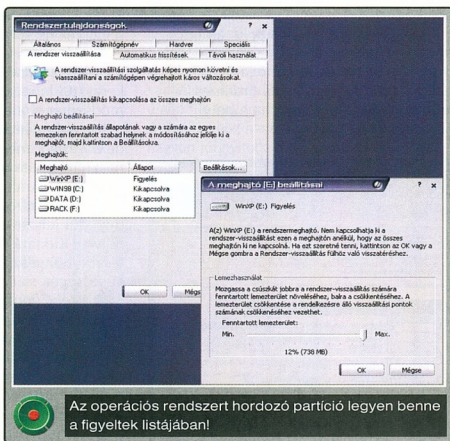
- **Automatikus frissítések:** ez a szolgáltatás netkapcsolat meglétekor időnként ellenőrzi, van-e frissítés kedvenc Windowsunkhoz a Microsoft webhelyén – ha talál ilyet, akkor elindítja annak letöltését. Nyugodtan letilthatjuk. Ha valami nem működik a rendszerünkben, jobb, ha először elolvassuk a frissítések listáját a Microsoftnál, és csak az után próbálunk.

- **Biztonsági fiókkezelő:** ha egyedül használjuk számítógépünket, nyugodtan *kézire* állíthatjuk.

- **COM+ eseményrendszer és rendszeralkalmazás:** igazság szerint nem tudom, mire lenne ez jó magányos gépen, de azért ne tiltsuk le azonnal. Állítsuk *Kézire*.

- **DHCP-ügyfél:** a hálózati konfigurálásnál automatikusan beállítja a szervertől kapott IP-címet. Ha állandó IP-címmel rendelkezünk, kapcsoljuk ki – ellenkező esetben (ha modem, vagy más, változó IP-című elérésünk van) hagyjuk meg *Automatikus*nak.

- **DNS-ügyfél:** mivel nemcsak helyi hálózaton nyújt domainnév-szerveres névozházrendeléseket, azt javaslom, hogy csak az kapcsolja ki, aki soha nem netezik – ellenkező esetben maradjon *Automatikus*.



- **Elosztott hivatkozáskövető ügyfél és elosztott tranzakciók koordinátora:** ismét azt mondom, ha nem vagyunk helyi hálózaton kapcsolva, nyugodtan átállíthatjuk *Kézire* – még akkor is, ha gépünkön NTFS file-rendszer van jelen.

- **Eseménynapló:** soha ne kapcsoljuk ki! Fontos biztonsági és alkalmazásokkal kapcsolatos eseményeket rögzít, másrészt a Windows Management Instrumentation (WMI) teljes egészében függ tőle.

- **Feladatütemező:** izlés dolga, én nem használom. Egyes alkalmazások igényelhetik, ilyenkor nem szabad kikapcsolni.

- **Feltöltéskezelő:** ha nincs helyi hálózaton, letilthatjuk. Ellenkező esetben csak óvatosan piszkáljuk.

- **Hálózati bejelentkezés:** tartománybejelentkező szolgáltatás – tehát ha nincs a közelünkben domaines hálózat, teljesen felesleges futnia, tiltsuk le.

- **Hálózati DDE és DSDM:** ha nem használunk a *Vágókönyvet*, akkor ezeket is nyugodtan letilthatjuk, vagy állítsuk *Kézire*.

- **Hálózati helyfigyelés (NLA-Network Location Awareness):** ez a szolgáltatás függőségében áll a Windows XP beépített

tűzfálval és netkapcsolat-megosztásával, tehát ha azt engedélyeztük, maradjon ez is *Automatikus*.

- **Hálózati kapcsolatok:** ez a szolgáltatás a DNS-ügyfélhez hasonlóan mind a helyi, mind a netes kapcsolódást érinti, ezért nem célszerű piszkálni. Maradjon *Automatikus* beállításban – kivéve ha nem netezünk az adott gépről.

- **Hátterben futó intelligens átviteli szolgáltatás:** asztalunk adatátvitelt létesít HTTP 1.1-es szervereken keresztül. Aki sokat netezik, szüksége lehet rá, tehát maradjon *Kézi* beállításban.

- **Hibajelentési szolgáltatás:** gondolom, mindenki bosszant egy adott program elakadásakor jelentkez *Elküldi ezt a hibát...* szövegű beállításokat. Nos, itt lehet tiltani.

- **Hordozható adathordozó sorozatszám:** mondanom sem kell, ha nincs ilyen eszközünk (például MP3-lejátszó), célszerű letilteni a szolgáltatást.

- **IMAPI CD-Burning COM Service:** a Windows XP beépített, szerény tudású CD-égető szolgáltatása. Kapcsoljuk ki. Ha nincs CD-írónk, akkor azért – ha pedig van, akkor meg azért, hiszen több mint valószínű, hogy az íróhoz kapott Easy CD Creator vagy Nero programot fogjuk használni.

- **Indexelő szolgáltatás:** adatbázisoknál nélkülözhetetlen összetevő, de otthoni számítógépen semmi keresnivalója! Állítsuk *Kézire*.

- **Internetkapcsolat tűzfala és megosztása:** ha a netszalokozásunk meg van ostroma egy helyi hálózati géppel, akkor ne bántsk. Ellenkező esetben is csak akkor kapcsoljuk le, ha működik másik tűzfalprogram (például Zone Alarm) a számítógépünkön!

- **IPSEC szolgáltatások:** a felhasználók nagy részének nincs rá szüksége – aki viszont paranoiás a biztonsággal kapcsolatban, az hagyja *Automatikus*on. Bár akkor inkább érdemes egy táposabban tűzfal után nézni :-).

- **Kiszolgáló- fájl-, nyomtató- és named pipe-megosztás támogatása a hálózaton** ehhez a számítógéphez: ha helyi hálózaton van, megosztott erőforrásokkal, maradjon az *Automatikus* beállítás, különben letilthatjuk.

- **Kompatibilitás a gyors felhasználóváltáshoz:** ha számítógépünket csak mi magunk használjuk, és nincs rajta kialakítva többfelhasználós profilszerver, nyugodtan letilthatjuk.

- **Konfigurációnemzetes vezeték nélküli hálózat:** ha nincs vezeték nélküli hálózatunk, tiltsuk le.

- **Kriptográfiai szolgáltatások:** ha nincs hálózatunk, akkor csak a Windows file-jainak aláírását hagyja jóvá. Nélküle mindegyik meghajtószoftver panaszkodni fog az aláírás hiányára. Igény szerint választhatunk: *Automatikus* vagy *Kézi*.

● **Logikai lemezkezelő:** a leírás szerint új merevlemezeket ismer fel és illeszt a rendszerbe, így akinek dorozható merevlemezfiókja van, az inkább ne piszkálja!

● **Másodlagos bejelentkezés:** ez a szolgáltatás csak akkor kell, ha a gépünk több felhasználói profillal működik, ugyanis ezzel egy korlátozott jogosultságú felhasználó a rendszergazdái jelszó ismeretében rendszergazdái jogokkal tud hozzáférni az erőforrásokhoz.

● **NetMeeting távoli asztalmegosztás:** sokan ezt nagyon komoly biztonsági résnek tartják, érdemes tehát letiltani.

● **NLTM biztonsági támogatás szolgáltatója:** ha nem használjuk a Telnetet, akkor letilthatjuk.

● **Nyomatatásor-kezelő:** ismét egy ha jön. Ha nincs nyomtatónk, kapcsoljuk ki. Ellenkező esetben maradjon automatikus.

● **Plug and Play:** ez nem azonos a biztonsági hibáiról hírhedt vált Universal PNP-vel! Ez a rendszerbe illesztett hardverk azonosítást segít, tehát létfontosságú a számítógép és az operációs rendszer problémamentes együttműködéséhez.

● **QoS RSVP:** a sűgő csak felületesen szól róla. Egy a lényeg: nincs rá szükség :-).

● **Rendszeresemény jelzése:** ha figyelemmel szoktuk kísérni az eseménynaplót, érdemes ezt a szolgáltatást *Automatikus* beállításban hagyni. Rendszerrel kapcsolatos fontos figyelmeztetéseket szolgáltathat.

● **Rendszer-helyreállító szolgáltatás:** ne feledjük, hogy a biztonsági mentést erre a szolgáltatásra bízunk – tehát ha letiltjuk, nincs többé visszaállítás! Ez a szolgáltatás nagyon hasznos, és messze nem foglal le annyit erőforrást, hogy érdemes lenne letiltani.

● **Sűgő és támogatás:** ez is érdekes jószág. Sok erőforrást foglal le a rendszertől, és mivel elég ritkán használjuk, érdemes lenne letiltani. Igen ám, de az első alkalommal, ha meghívjuk a Windows sűgőjét, újra átáll automatikus üzemmódra.

● **Számítógép-talkozó:** ha számítógépünk nem tudja helyi hálózatnak, nyugodtan állítsuk le és hagyjuk *Kézi* beállításban.

● **Tárcsázó:** egyszerű – ha modemmel nyomulunk a neten, maradjon alapeállításban.

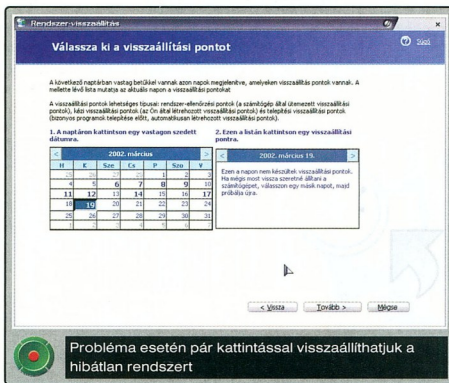
● **Távolérés automatikus kapcsolódás kezelője és Távolérés csatlakozáskészítő:** akik modemelel neteznek és/vagy használják a Windows kapcsolatmegosztást, tűzfalat, azok hagyják *Automatikus* beállításban.

● **Távolsi asztal sűgő munkamenetének kezelője:** ismét egy sokak szerint biztonsági kérdőjeleket felvető szolgáltatás. Tiltsuk le! Ha szükség lesz rá, bármikor elindítható.

● **Távolsi rendszerleíró adatbázis:** valaki a hálózatban keresztül hozzáférhet és módosíthatja a regisztrációs adatbázisunkat.

Ez csak vicc lehet, tiltsuk le, amíg nincs rá ténylegesen szükség!

● **TCP/IP NetBIOS támogató:** biztonsági megfontolásból érdemes letiltani – de csak akkor, ha a helyi hálózatunk nem igényli!



● **Teljesítménynaplók és riasztások:** teljesítményadatokat gyűjt a számítógépről, majd az adatokat naplőfile-ba írja vagy riasztást kezdeményez. Nyugodtan letilthatjuk. Használata akkor jöhet jól, ha egy alkalmazás gyanús módon (túlterheli a rendszert – ennek ellenőrzésére be lehet kapcsolni).

● **Telnet:** a Telnet protokoll révén távolról lehet alkalmazásokat futtatni a számítógépen – tehát komoly biztonsági hiányosságokkal bír. Ha csak lehet, tiltsuk le!

● **Témák:** a Windows XP Luna grafikus felületének engedélyezése, tiltása.

● **Terminálszolgáltatások:** igazából csak akkor van rá szükség, ha használjuk a gyors felhasználóváltást vagy a távoli asztalrelést.

● **Univerzális Plug and Play eszközállomás és SSDP keresőszolgáltatás:** jelenleg ez a legnagyobb biztonsági problémának mutatkozó rendszerezység. Bár a Microsoft egy biztonsági patch-ben

kijavította a hibát, jobb letiltani, ha nincs rá szükségünk. Már különleges segédprogramot is írtak a letiltására (↪ <http://grc.com/UnPnP/UnPnP.htm>).

● **Útválasztás és távolérés:** útválasztást biztosít a helyi és nagy kiterjedésű hálózati környezetben működő vállalatok számára. Magyarán nincs rá szükség kis hálózatban – érdemes letiltani.

● **Üzenetkezelő:** mint ahogy írja, nincs kapcsolatban a Windows Messenger programmal és igazság szerint szükségünk sincs rá. Egyébként kliens-szerver kommunikációt valósít meg. Lekapcsolhatjuk.

● **Vágókönyv:** ez egy kiterjesztett vágólap, segítségével a hálózatban keresztül lehet a kivágás és beillesztés módszerével megosztani adatokat.

Ma még nem sok a haszna, de bármikor megjelenhetnek az őt használó alkalmazások – legyen előelőre *Kézi*.

● **Védett tároló:** kényes adatokat (például jelszavakat) ment el a biztonságos helyre. Kijáratása működésképtelenné teszi a bűntudás *AutoComplete* képességét.

● **WebClient:** lehetővé teszi, hogy a windows programok interneten lévő file-okat hozzanak létre, hozzáférjenek és módosíthatják azokat. Bizonyos esetekben szükség lehet rá, ezért érdemes először a *Kézi* beállításal próbálkozni.

● **Windows audio:** ha azt szeretnénk, hogy a Windows XP-nek megmaradjon a hangja, hagyjuk meg az *Automatikus* beállítást. Ellenkező esetben el fog némulni a rendszer.

● **Windows XP** hetente egyszer, amint a net közelébe ér, atomórához igazítja számítógépünk óráját. Kényelmi szolgáltatás.

● **Windows Image Acquisition (WIA):** szkennernek, digitális kamerák, fényképezőgépek és filmdigitálizáló eszközök tulajdonosainak szükségük lehet rá. Csak módjával.

● **Windows Installer:** telepít, javít és eltávolít szoftvereket az .MSI file-okban lévő utasítások szerint. Maradjon *Kézi* alapeállításban.

● **Windows Management Instrumentation:** közös felület a rendszer alapszolgáltatásainak összefogására. Ebben fut a szolgáltatások kezelő rész is. Maradjon *Automatikus*.

\*\*\*

E tudás birtokában talán magabiztosabban foghatunk hozzá saját Windows XP-példányunk piszkálásához, de miként említettem: figyelmesen és csak biztonsági mentés után ugorjunk bele a buliba, ellenkező esetben lesz javyzékelés és fogagnak csikorgatásai...



# Sok kicsi...

**A személyi számítógépeket leggyakrabban szövegszerkesztésre használják. És amikor levélírásról vagy más, szöveges dokumentum előállításáról van szó, sokan egyből a Microsoft Wordre gondolnak.**

**Sponga Tamás** (stamas@linuxfreemail.com)

Edig nagyon sok szövegszerkesztő közül lehet választani, noha nincsenek annyira szem előtt, mint a Word. Az irodai programcsomagokban található nagy versenytársai, például a Lotus SmartSuite, a Corel WordPerfect Office és a Sun StarOffice szövegszerkesztője mellett némi kereséssel kevésbé ismert ingyenes vagy olcsó alternatívákra is rábukkanhatunk. Márciusi és áprilisi számunkban már olvashattunk a 602Pro PC Suite 2001, az Ability Office 2002, az Easy Office 2001, a MagyarOffice 1.0, és a ThinkFree Office 2.0 irodai szoftvercsomagokról. Az ezekben levő szövegszerkesztők tudása az átlagos igények jó részét kielégíti.

Kicsit jobban szétnézve nagyon sok önálló szövegszerkesztő találhatóunk kisebb-nagyobb dokumentumok előállításához. Az alábbiakban a bőséges programkínálatnak csak kis szeletét mutatjuk be. Válogatásunk egyetlen követelménye a Microsoft Word .DOC formátumának ismerete volt. Elég vegyes lett a mezőny – van itt néhány száz Kbyte-os és több Mbyte-os szövegszerkesztő is, és nehéz lenne megmondani, melyik a legjobb. A windowsos Notepad tudásától alig többet nyújtó alkalmazástól kezdve egészen a „nagy” szövegszerkesztőket megközelítő képességű programig terjed a skála.

## AbiWord

E szabad forráskódú szövegszerkesztő legfrissebb verziója a 0.99.3-as. Telepítése után rögtön magyar felülettel jelentkezik be, menüi is magyar nyelvűek – majdnem az összes, de például a *Beszűrés* → *Autotext* menüpont nem. Az összes kipróbált „egyszerű” szövegszerkesztő közül ennek a legzsébb a felülete. Nagyon sokféle dokumentum képes betölteni és azokba menteni. Ezek köre túlnyúlik a PC-s formátumok, például Palm Document, Psion TextEd, Psion Word file-okat is kezel.

Szövegforgalmazó tudása átlagon felüli, sokféle eszközt kínál a szöveg csinosítására. Formázhatók a bekezdések, használhatunk fej- és lábléceket, beszúrhatunk töréspontot,

oldalszámot, dátumot és időt, file-t, könyvjelzőt, képet. Helyesírás-ellenőrzője – egyelőre – angol, de szótáradatbázisa lecserélhető magyarra.

Egyzserre több dokumentumot dolgozhatunk. Az *Ablak* menüpontban válthatunk köztük – és a Tálca-n, ugyanis ha újabb file-t nyitunk meg, az új ablakba kerül. A szótárházhoz használt dokumentumokat nagyon jól nyitotta meg, viszont a táblázat tartalmazó Microsoft Word file-ok táblázataival nem bologdult, azok tartalmát egymás

ne várjuk, hogy agyonformázott, grafikonokkal teletömött táblázatokkal is elboldogul. Az általa úgy ítélt lapokkal meg sem próbálkozik – egyszerűen közli, hogy nem képes importálni...

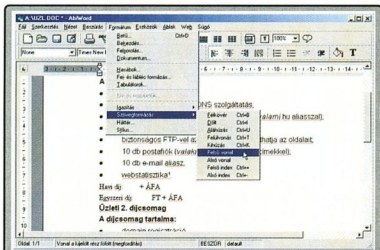
Az alább sorra kerülő Crypt Edithez hasonlóan képes a file-okat titkosítva elmenteni (EC4 és Blowfish kódalással), ezeket utána csak az AEdit tudja megnyitni. A kipróbált RTF és HTML file-okat viszont nagyon szépen betöltötte. Az RTF-ben az összes formázás – bekezdések, betű- és háttérszínek, sorzámosás stb. – megmaradt. HTML-ben ugyan nem nyújt szintaktikai kiemlést, de a behúzott sorkor megmaradnak. Beépített helyesírás-ellenőrzőjéhez a szótáradatbázist külön kell letölteni. Nagyon jó a különböző műveletekhez rendelhető gyorsbillentyűk lehetősége. *Tools* menüjében hozzárendelhetjük a programot a TXT, RTF, ECO névtípusú file-okhoz. Ugyanitt engedélyezhetjük, hogy lecsérélje a Notepadet önmagára. Érdemes. E viszonylag sokoldalú program mindössze 390 Kbyte-os.

## Atlantis Nova és Ocean

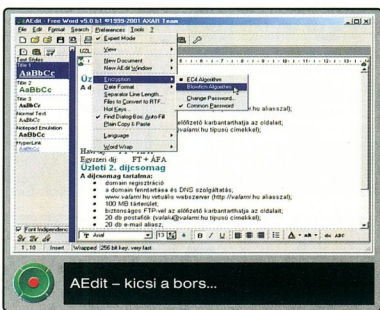
A Rising Sun Solutions never ismeretlenül cseng, pedig AbiWord Nova 1.0 és Atlantis Ocean Mind nevű szövegszerkesztőit jól sikerülték. Utóbbi fizetés, a Nova változat freeware. Köznapi szövegszerkesztési feladatokra az AbiWord mellett az Atlantist ajánlhatjuk. Ingyenes változata is sokat tud, a 27 USD-s Ocean pedig még többet. Tudása hasonló az AbiWordéhez – azaz a Wordpadtól jóval többre képes, de nem éri el a Microsoft Word képességeit. A Word dokumentumaival jól elboldogul, noha a beillesztett táblázatokat elhagyja, de a bennük levő szövegeket a táblázat celláinak megfelelően jeleníti meg. Word 8/9/10-es file-okat is megnyit. A formázások jó részét átveszi, de többnyire utólagos javításra szorul a szöveg, de ezek többsége nem tragikus.

Az Atlantis jóval stabilabbnak mutatkozott, mint például az AbiWord. Szabadon konfigurálható automatikus mentés nincs benne, de beállíthatjuk, hogy készítsen mentőfile-t, amelyből egy esetleges fagyás után visszatölthetjük a dokumentumokat.

Sokféle elemet szúrhatunk be a dokumentumba: sortörést, oldaltörést, különleges karaktereket, dátumot, időt, képet, file-t, lapszámot. Beállítható a nyelvkódolás – így a magyar is. Beépített számológépében nem kell külön beletárolni a



**AbiWord – amit tud, azt jól és egyszerűen nyújtja**



**AEdit – kicsi a bors...**

alatti sorokban jeleníti meg. Nagyon kellemes program, egyetlen nyúgje bosszantó: dokumentumok megnyitásakor többször is kilepette a Windows MSCVRT.DLL-jére hivatkozva.

## AEdit

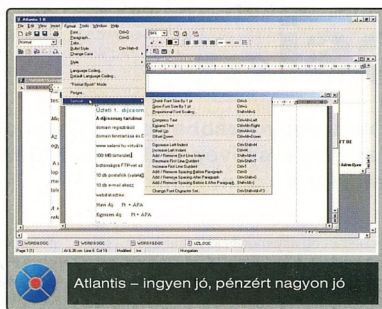
Egyszerű szövegszerkesztő, de sok formátumot ismer. Nemcsak szövegfile-okat képes megnyitni, hanem például a Lotus 1-2-3 és a Microsoft Excel tábláit is. Azt azonban

dokumentumban levő adatokat, azokat önállóan kiveszi a szövegből. Ha valakinek nem hiányoznak a szövegbe illeszthető táblázatok, annak érdemes kipróbálnia az Atlantist.

## Crypt Edit

Szintén a Wordpad helyettesítésére készített program, de az alább bemutatandó TextShielddel ellentétben nem ingyenes. Szerzője 25 USD-t kér programjáért, amely elbologul a Microsoft Word dokumentumaival, egészen annak 9-es verziójáig. A Word 10-es file-okat is megnyitja, de a sor eleji első karaktereket elhagyja. A nevében szereplő „Crypt” nem véletlen – ha az elkészített dokumentumot .PRT formátumba mentjük, RC4 vagy MD5 algoritmusú titkosítást választhatunk.

Kérésünkre beilleszté magát a rendszerbe a Notepad helyére, és hozzá lehet rendelni a PRT, RTF, TXT, INI, LOG, HTML, Microsoft Word 6.0/95/97 formátumú file-okhoz –



Atlantis – ingyen jó, pénzért nagyon jó

ezeket külön-külön is megadhatjuk a beállításkor –, így ha ilyen formátumú file-ra kattintunk, az a Crypt Editbe töltődik be. A készülő dokumentumokba beilleszthetünk dátumot, különleges karaktereket, aláírást, képet, OLE objektumot és más szövegfile-t. Orosz fejlesztője fontosnak tartja a különféle kódlapok támogatását, ezért néhány konvertálást is elvégezhetünk – például Win

1250 és KOI-8 vagy OEM és ANSI kódosítás között. Miután beállítottunk egy SMTP szerveret, képes közvetlenül elküldeni a dokumentumot egyszerű szöveggént vagy csatolt file-ként. Ehhez saját címjegyzéket is felkínál. Levelet csak küldeni tud, letölteni nem – de nem is ez a feladata.

A program tudását fejlesztőgének – nehezen elérhető – webbélyéről letölthető plug-innekel (Internet Import, AutoScroll), különböző nyelvi interface-ekkel (kínai, orosz, spanyol) és helyesírási szótárakkal (angol, francia, olasz, orosz, portugál, spanyol, svéd) bővíthetjük. Regisztrálatlan változatát bárméddig használhatjuk, de készülünk fel rá, hogy rendszertelenül, váratlanul átvált a magyar és az angol billentyűzetkiosztás között. Jelenleg a 4.1-es verziója tölthető le, de már második béta állapotában van az 5.0-s, amely néhány új művelet mellett Windows XP-s felületet is kap.

## Jarte

Különös kinézetű a Jarte, a hagyományos ablakhoz, ikon- és menüsorhoz szokott felhasználónak nagyon idegen lesz első

Program	AbiWord 0.99.3	AEdit 5.0	Atlantis Nova 1.1	Atlantis Ocean Mind 1.1	Crypt Edit 4.1	Jarte 1.03	TextShield Fusion Build 589	UltraEdit 9.0
Webhelye	www.abisource.com	www.axart.com	www.rssol.com/en/	www/.rssol.com/en/	http://ps.yaroslav.ru/	www.jarte.com	www.textshield.com	www.ultraedit.com
Betölthető formátumok	TXT, RTF, AbiWord Document (ABW, AW1), Applix Word (AW), DocBook (DBK), Microsoft Word (DOC, DOT), XHTML, Palm Document (PDB), Psion Texted (PSITEXT), Psion Word (PSWORD), T602 (602), WML, WordPerfect 6/7/8 (WPD), Microsoft Write (WR1)	TXT, ECO, batch (BAT), Lotus 1-2-3 (123), Microsoft Word 6.0 (DOC), HTML, RTF, Windows Write (WRI), Microsoft Excel (XLS)	TXT, RTF, Microsoft Word (DOC), Microsoft Write (WRI)	TXT, RTF, Microsoft Word (DOC), Microsoft Write (WRI)	TXT, RTF, Word 6.0/95/97 (DOC), WordPerfect 5.0 (WPD, DOC), Windows Write (WRI), Excel 97 (XLS, XLW), HTML, PRT	TXT, RTF, Word 6 (DOC)	TXT, RTF, HTML, TSCS, batch (BAT), WRI, Word 6.0/95/97 (DOC)	TXT, Word 6 (DOC), batch (BAT), INI, C és CPP, H és HPP, JAVA, HTML
Menthető formátumok	(ugyanazok, mint amelyek betölthetőek)	TXT, ECO, batch (BAT)	TXT, RTF	TXT, RTF	TXT, RTF, Word 6.0/95 (DOC), WordPerfect 5.0 (DOC), HTML, PRT	TXT, RTF, Word 6 (DOC)	TXT, RTF, HTML, TSCS, batch (BAT), Microsoft Word 6.0/95/97 (DOC)	TXT, Word 6 (DOC), batch (BAT), INI, C és CPP, H és HPP, HTML
Keres/cserélhető	tartalom szerint	tartalom szerint	tartalom szerint	tartalom szerint	tartalom szerint	tartalom szerint	tartalom szerint	tartalom szerint
Formázási lehetőségek	jók	alapszintűek	jók	jók	átlagosak	átlagosak	átlagosak, néhány pluszsal	kategóriájában nagyon jók
Stílusok	●	●	●	●	○	○	○	○
Táblázat a szövegben	○	○	○	○	○	○	○	○
Felsorolás/automatikus sorszámozás	●	○	○	○	○	○	●	●
Hasábok	●	○	○	○	○	○	○	○
Élőfel/élőlába	●	○	○	○	○	○	○	○
Makrók	●	○	○	○	○	○	○	○
Helyesírás-ellenőrző	angol, de tetszőleges adatbázissal	angol	○	angol	több nyelvi modul letölthető hozzá	angol, de tetszőleges hozzáadható	angol, de tetszőleges adatbázis beépíthető	angol
Többzintű visszalépés	●	○	●	●	●	●	●	●
Automatikus mentés	●	○	○	○	○	○	○	○
Beépített rajzeszközök	○	○	○	○	○	○	○	○
Egyéb	plug-in-ek, weboldalkészítés	file-titkosítás, gyorsbillentyűk	nyelvközlés, szövegtömörítés	online telepítés, többnyelvi helyesírás-ellenőrzés, file-titkosítás, ZIP támogatás, clipart képgyűjtemény, nyelvközlés, szövegtömörítés	OLE objektumok beszerzése, plugin-ek, támogatása, szövegtitkosítás	OLE objektumok beszerzése, többírási, támogatás, Special Character keyboard	3D-s szövegek, hanglejtő	FTP-kliens, többírási, támogatás, szintaktikai kiemelés
Ár	ingyenes	ingyenes	ingyenes	27 USD	25 USD	15 USD (CD-n 25 USD)	ingyenes	35 USD (magánhasználatra)

●: igen, van ○: nem, nincs

látásra. Felülete annyira meglepő, mint néhány évvel ezelőtt a Corel Office for Javát volt.

Nincs menüsora, ikonjai sem a megszokott kinézetűek.

A munkapertnyő fölött, alatt, valamint a bal oldalán, cserélhető háttérben mindenféle ikon, rajz és menüszerű „valami” látható – ezek tulajdonképpen a „normális” szövegszerkesztők menüinek és ikonjainak megfelelői.

A kifejező neveket kiegészíti a hozzájuk tartozó buborékszerű szövege az adott jelről. Ha hiányzik, egy kattintással megjeleníthetjük a hagyományos menüsört, sőt a gombok felíratát is bekapcsolhatjuk.

A program legújabb, 1.03-as verziója idén januárban jelent meg. Egyzserre több dokumentum dolgozhatunk benne, fájleire kattintva válthatunk közöttük.

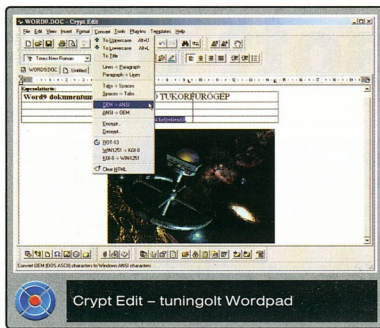
Kevés file-formátumot kezel, az egyszerű szövegek kivül mindössze RTF és Word 6.0-s .DOC-ot képes betölteni, és csak ezeket tud menteni. Súgója azt tanácsolja, a Word 95, 97 és 2000 file-jait mentjük RTF-be, akkor elboldogul velük a Jarte...

Az általános szövegműveletek többségét el tudjuk végezni benne. Nagyon jól használható a többiokos vágólapja. Ehhez társuló nézegetője megjeleníti a vágólapra kimentett szöveget, képet. A Jarte kérésünkre a System Trayre költözik, ahonnan kattintással indítható.

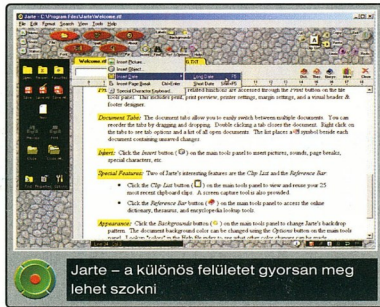
Ingyenes változatról 15 USD-ért (CD-n 25 USD) taválbléphetünk a Jarte Plusra, amely picit többet tud – további háttérképeket kínál, és elmenthető benne a vágólap fiókjainak tartalma.

### TextShield Fusion

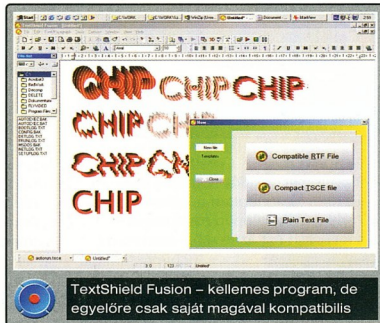
Az ingyenes TextShield újabb buildjeit illeti a fejlesztője Fusion névvel, a program stabil változata a TextShield 2000. A Windows Wordpadtól többet tud, használata egyszerű. E sokoldalú programmal beolvashatunk képet digitális eszközökről (szkenner, kamera), beépített médialejátszóval WAV és MIDI file-okat szólaltathatunk meg, több dokumentumon dolgozhatunk egyszerre, sokféle sorszámozás közül válogathatunk, 3D-s szövegeket is készíthetünk. Utóbbihoz több trükköt is használhatunk a tetszőleges méretű szövegen – *AntiAliasing*,



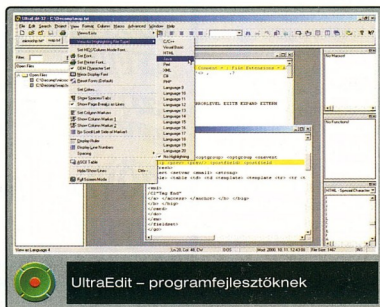
Crypt Edit – tuningolt Wordpad



Jarte – a különös felületet gyorsan meg lehet szokni



TextShield Fusion – kellemes program, de egyelőre csak saját magával kompatibilis



UltraEdit – programfejlesztőknek

*Cement Waves, Fragmented, Horizontal Mirrored, Pool Ripples, Shift, Vertical Mirrored.*

Ezek hatását általában három csúszkával módosíthatjuk, és adott szövegen egyre többet is alkalmazhatunk.

Tesztünk során a Microsoft Worddel készített dokumentumok közül csak a 6.0-s verzió formátumába mentettek sikerült beolvasni, pedig a TextShield leírása és *Open File* ablakának tanúsága szerint a Word 95/97 file-jait is meg kellene nyitnia. Ezeknél sajnos általában üres lapot jelentett meg – viszont előzékenyen figyelmeztet, hogy érdemes a saját TSCE formátumába menteni, mert az jóval kisebb méretű, mint a Word DOC vagy az RTF. És a méret fontos...

Az egész szövegszerkesztő telepítője elfér egy 1,44 Mbyte-os floppyra.

A stabil változatról, a TextFusion 2000-ról azt igéri fejlesztője, hogy még több formázási lehetőség, csinosabb felület és még több Microsoft Word dokumentumszűrő lesz benne. Utóbbi nem ártana, mert a jelenlegiek csapnivalóak.

### UltraEdit

A mezőny egyik legerősebb programja.

A rengeteg díjjal büszkélkedő UltraEdit fejlesztését még 1993-ban indították, kevesellve a Windows Notepad tudását.

Mai, 9.0-s verziója már nemcsak a Notepadban, de a Wordpadben is messze túlépelt.

Fejlesztője a programozók munkájára gondolva olyan szövegszerkesztő készítettézte ki célul, amely nagy file-okat is képes kezelni, gyors, és minden porcikája kézreáll.

Az UltraEdit indulása óta ezt az irányt követi, továbbra is elsősorban programfejlesztők vehetik használni: akár 2 Gbyte-os file-okat is kezel, szintaktikai kiemelésre képes C/C++, Visual Basic, HTML, Java és Perl forrásszövegekben, beépített FTP klient kinal az elkészített weboldalak gyors feltöltéséhez, hexadecimális megjelenítésre is képes, és támogatja a unicode-ös szövegeket. Elsősorban forrásszövegek kezelésére készítették fel, a megnyitható file-ok formátuma is ehhez igazodik: egyszerű szöveg (TXT), batch (BAT), INI (INI), C forrásfile (C, CPP), header file (H, HPP), HTML/Java (HTML és HTM, JAVA és JAV).

A Word file-jait annak 6.0-s verziójáig támogatja.

Áttekintésünk közel sem teljes, a hasonló szövegszerkesztő programok bemutatásával egész lapszámunkat megtölthetnénk. A windowsos szövegszerkesztők közül is csupán néhányat vettünk szemügyre, meg sem említettük a linuxos, OS/2-es és egyéb programokat.

Azokra talán egy másik cikkben keritünk sort...

# Kitaposott ösvényen

A vektoros grafikai programok piacát uráló trió – az Adobe Illustrator, a CorelDraw és a Macromedia FreeHand – tagjai közül utolsóként az Illustrator is elérte a bűvös tízes verziószámot. Ám ez nem jelenti azt, hogy a másik két program után kullogna. Sőt.

## Weisz Tamás

**B**ár az is igaz, hogy az Adobe – kihasználva helyzetét előnyét – láthatóan nagyon alapos vizsgálatnak vetette alá a konkurens programok új és régebbi képességeit, hogy a felhasználók mit szeretnek azokban, és legfőképpen, mit hiányolnak azokból. Mindezek mellett az Adobe mérnökei saját boszorkánykonyhájukban is alaposan körülnéztek, és úgy gondolták, eljött az ideje, hogy néhány, a pixelgrafikus programokban már megszokott effektust átültesse a Bézier-görbék világába.

## Valahonnan ismerős

Az Illustrator számos újdonsága közül először nézzük azokat, amelyek a leginkább a program profiljába vágna – hiszen rajzolóprogramról van szó.

Az új ívhúzóknak például megadhatjuk, hogy a nyitott vagy zárt görbe mennyire legyen konvex vagy konkáv. Vagy vegyük például a rácsrajzolót. Eltértenek a más programokban eddig látott hasonló eszközöktől, az Illustratorban megadhatjuk azt is, hogy a rácszatot ne egyenes legyen, hanem balról jobbra és fentről lefelé hogyan nőjön vagy csökkenjen a rácsvonalak közötti távolság.

Az Illustrator egyik nagy adóssága volt az objektumok burkológörbéjének alakítására szolgáló „klasszikus”



Képeket, szövegeket és más objektumokat egyetlen kattintással lecserélhetünk

Envelope eszköz. A CorelDraw-ban ez a szerszám már „ösidők” óta megtalálható, ráadásul a kimondottan népszerű kellékek egyike. Éppen ezért szinte kötelező volt ez az eszközt nagyon jól megvalósítani az Illustratorban. Alapos vizsgálat után nyugodtan kijelenthetem, ezt a feladatot nagyon jól oldották meg az Adobe programozói. A 15 előre definiált formát tartalmazó ablak – amely gyakorlatilag magában foglal egy teljes perspektívaeffektust is –, az alakzatokat bármilyen zárt görbébe „belesajtoló” művelet, valamint az eddig csak látványos színátmenetek készítésére és

bitmapek torzítására használt Mesh több, mint elegendő bármely munkához.

És ha már szóba került a pontokból álló képek „nyúzására” használt effektus, akkor itt említem meg a szintén ebből a „környezetből” érkezett Liquify eszközcsoportot. Tulajdonképpen ismerős a Photoshop 6-ból, de hihetetlen, hogy ezeket a hatásokat (pörgetés, rándolás, csipkés, kristályosítás stb.) hogyan oldották meg vektoros környezetben. Szintén ebbe a kategóriába – mármint a pixeles világból érkezett elemek közé – tartozik az objektívek lencséinek becsillanását imitáló Flare, illetve a klasszikusnak mondható varázspálca. Előbbivel nagyon sok rajzprogramban találkozhatunk, sőt nagyon sok ilyen plug-in vásárolhatunk a boltokban és a neten, ám ezek csak bitmapeken dolgoznak, míg az Illustrator Flare-je a megadott paraméterek alapján vektoros objektumokból állítja össze a Newton-gyűrűket. A varázspálca még ennél is gyakoribb – mondhatni egy magára kicsit is adó rajzolóprogram nem lehet meg nélküle. Ám az Illustrator bűvös vesszője nem területet, hanem objektumokat jelöl ki, méghozzá azokat, amelyek színe, körvonala vagy áttetszősége hasonló (hogy mennyire, azt szintén mi adhatjuk meg) ahhoz az



A hátrányból így lesz előny: burkológörbe effektus az Illustratorban

## i

- ➔ Trans-Europe ☎ 392-0700
- ➔ www.trans-europe.hu
- ➔ www.adobe.com/illustrator
- ➔ Pixelesdő vektorok – CHIP, 2000/11/19

objektuméhoz, amelyikre rákattintottunk az eszközzel.

Végül szeretném bemutatni az Illustrator 10 egyik legérdekesebb novumát, a szimbólumokat. Ez is olyan újdonság, amivel más programok már találkozhattunk különböző

neveken (*Image Sprayer*, *Clone stb.*), mégis más, mint a többi. Akkor érdemes szimbólumokat használni, amikor egy objektumból sok ugyanolyant vagy hasonlót kell elhelyeznünk a lapon. Ilyenkor elegendő egyetlen példányt megrajzolnunk, abból gombnyomással szimbólumot készítenünk, majd a szimbólumszóróval (vagy a *Place Symbol Instance* művelettel) másolatokat készíteni.

A kiszórt szimbólummásolatokat azután néhány kényelmes eszközzel „átrendezhetjük”, átmerethetjük, elforgathatjuk, átiszínezhetjük, megváltoztathatjuk fedettségüket, sőt még stílusokat is rendelhetünk hozzájuk. (Utóbbival érdemes óvatosan bánni, mert pár tucat szimbólumhoz hozzárendelve egy összetettebb stílus hosszú időre elgondolkoztathatjuk gépünket.) És mindezen átalakítások közben a másolatok nem veszítik el kapcsolatukat „szülőjükkel” (kivéve, ha mi így döntünk), ezért bármikor megváltoztatva és felüldefiniálva az eredeti rajzot, a „gyermek” engedelmesen követni fogják a javítást. Részben önállóságukat is megtartják, a közben végrehajtott módosítások majd mindegyike érvényben marad a javítás után is. Sok más – elsősorban kényelmi szempont – mellett az is előnye a szimbólumoknak, hogy nem növelik annyira a file-méretet, mintha ezeket külön-külön tárolnánk.

## Irány a web!

Az újdonságok következő nagyobb csoportját azok az új vagy bővített lehetőségek alkotják, amelyek az elkészített alkotások neten történő publikálását, illetve az eleve webgrafikának tervezett elemek felhasználását segítik.

Az Illustrator 9-ben jelent meg a Photoshopból, illetve az ImageReadyből átvett *Save for Web* művelet. Most kibővítették a – már korábban is támogatott – vektoros XML-alapú Scalable Vector Graphics (SVG) és Macromedia Flash (SWF) formátummal, illetve választhatunk, hogy HTML-táblákban vagy CSS-rétegekben szeretnénk vizionálni képünket.

Az Adobe a kezdetek óta teljes mellszélességgel kiáll az SVG mellett. Például a rajzelemeket másfél tucatnyi SVG-effektust is alkalmazhatunk, illetve továbbra is adott a lehetőség, hogy az objektumainkhoz az *SVG Interactivity*



palettán JavaScript programokat fűzzünk. (Bár továbbra is nekünk kell megírni a kódot, az Illustrator még mindig nem kínál konyhakész forráselemeket.)

A program másik nagy webes újdonsága, a *Slice* szintén a Photoshopból érkezett. Egyrészt immár az Illustrator eszközpalletáján is ott vannak a szeletelő-eszközök, másrészt az *Object* → *Slice* menüben jó pár hasznos műveletet találunk. Például a *Make* a kijelölt rajzelemből objektum-alapú szeletet készít. Ennek az a nagy előnye, hogy a darabolás ettől kezdve követni fogja a rajzelem változásait. Így akár arrébb mozgatjuk, akár megváltoztatjuk a méretét (például átírjuk a szöveget), biztosak lehetünk abban, hogy a program mindig pontosan fogja körülvenni a kiválasztott elemet.

## Automatizált alkotás

Ez természetesen nem azt jelenti, hogy mi csak kitaláljuk, hogy mit szeretnénk rajzolni, és az Illustrator majd elkészíti helyettünk a művet. Arra viszont ezentúl lehetőségünk lesz, hogy – több-kevesebb programozói képességgel vagy segítséggel – a munka egyes

mechanikusabb részei, mondhatni a kulimunkát a programmal végeztessük el. Az Illustrator 10-et AppleScript, Visual Basic Script és JavaScript programnyelven ösztönözhetük önálló munkára. Ehhez – dicséretes és követendő módon – részletes leírásokat (egy 215 és egy közel 500 oldalas kézikönyvet) és példaprogramokat mellékelnek a program CD-jén. Egyetlen probléma, hogy nem mellékelik a Visual Basic Editort, amely nélkül csak a teljes Visual Basic telepítés után készíthetünk programozni.

Külső programokkal sok olyan feladatot tudunk megoldani, amiket „kézzel” sokkal nehezebben és lassabban fejeznék be. Ezekre kitűnő példákat találunk az Illustrator 10 CD-jének Sample Scripts könyvtárában (például naptár, webes vagy papírra nyomott képlisták készítése).

Sok probléma közül azonban egyet külön kiemelték a program készítői. A grafikus munka során gyakran fordul elő olyan feladat, hogy egy sablon alapján sok egyforma képet kell elkészíteni, amelyekben csak egy-egy elemet (általában szöveget, ritkábban emblémát, fotót) kell megváltoztatni. Ilyenkor jön jól az Illustrator 10 *Variables* palettája, amellyel adatkezelőket hozhatunk létre – ezeket változtatva a



program automatikusan kicseréli az egyes objektumokat. E készletek XML file-okba külön is elmenthetjük, így akár más programmal átszerkeszthetjük a szövegeket, majd az így elkészített adatbázist visszatölthetjük a rajzba. De azt is megtehetjük, hogy némi kódolás után (amihet nem árt egy kis programozói tudás) a sablonba egy ODBC adatbázisból töltünk be szövegeket, képeket és más objektumokat.

Az Illustrator 10 teljes ára nettó 193 000 Ft, az előző verzióról történő frissítésé nettó 69 000 Ft.

# Bevezet ő a 3D-be

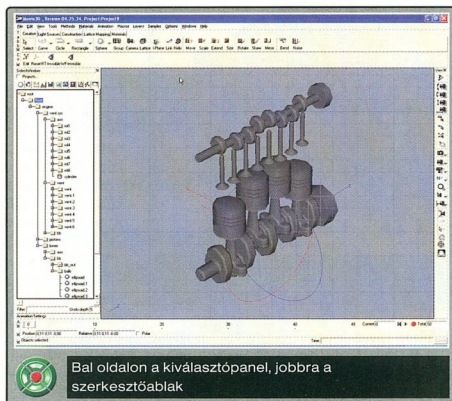
A méltán népszerű 3D-s animációs filmek készítése mögött komoly szoftver- és hardverhátér áll, ez azonban nem veheti el a kedvét annak, aki érez magában tehetséget a 3D-s alkotásra. Ha részvénytársaságba tömörült szörnyeket nem is, látványos animációkat lehet készíteni a Movie3Done-nal.

## Nagy Zoltán

A Movie3Done fejlesztője az AIST. A cég neve valószínűleg sok olvasónk ismeri. MovieXone nevű videoszerkesztő programjukat februári számunk CD-mellékletén tettük közzé. A Movie3Done, bár neve jelzi, hogy rokona a MovieXone-nak, merőben más jellegű program: 3D-s raytrace-elő – azaz sugárkövetéses jelenetet vagy animációt lehet vele készíteni.

Használata – bár felületén látszólag rengeteg a kezelőelem – nem ördögkönység annak, aki már próbálkozott ilyen jellegű programmal. A felület legnagyobb részét a néző/szerkesztőablak foglalja el. Bár van egy külön ablak, amelyben 4 nézet is definiálható, nincs rá szükség, mert a fő szerkesztőablakban az aktuális nézetet egy pillanat alatt átkapcsolhatjuk. A bal oldalon egy kijelölőablak kapott helyet, alaphelyzetben a jelenetben látható objektumokat látjuk benne fastruktúrába rendezve. Itt találhatóak meg (csak a másik oldalon) a különböző beállítások, effektusok hivatkozásai is, ezeket megnyitva módosíthatjuk, érvényre juttatásukhoz pedig csak rá kell húznunk a rajzterületre vagy egy objektumra.

A szerkesztőablakban rács, valamint rácspontra ugrás segítheti az igazolástól remegő kezét. A készülő objektumot vagy jelenetet drótvázként vagy valós idejű OpenGL megjelenítéssel tehetjük láthatóvá. Utóbbiban objektumonként lehet változtatni a textúra megjelenítésének minőségét. Ez azért előnyös, mert ha valamelyik objektumon



Bal oldalon a kiválasztópanel, jobbra a szerkesztőablak

ezt növeljük, akkor a hozzávetőleges színezés helyett a végleges textúra és a világítás hatása is megjelenik. Például valós időben lehet beállítani egy lámpát, és azonnal láthatjuk a módosítás hatását. A végleges látvány ellenőrzéséhez elindíthatjuk a sugárkövetéses renderelést, amely mindig a pillanatnyi nézőpontból számol.

Vannak előre definiált nézőpontok (szemből, oldalról, felülről stb.), de a jobb egérgombbal megragadva bármilyen irányból megszemlélhetjük a munkadarabokat. Ugyanígy lehet oldalra elmozogni, illetve kicsinyíteni, nagyítani is.

A szerkesztőablak nagy újítása a *Compass* (iránytű) menü. Ez akkor ugrik elő, ha az üres rajzterületre jobb gombbal kattintunk.

A menü a szélrózsa minden irányában helyezkednek el a választható lehetőségek.

A szélrózsa szerelvénye előnye, hogy egyik választási lehetőséghez sem kell nagyot húzni az egéren, azaz gyorsabban a munka. A menüt szabadon szerkeszthetjük, akár saját makrókat is ráhelyezhetünk.

A jelenet szereplőit alapvetően primitív objektumokból (henger, kúp, kocka, gömb stb.) lehet összerakni. Akinek ez nem elég, az használhatja ezek NURBS változatát is, amit szabadon deformálhat, készíthet görbákat stb. Hasonlóan hatékony a subdivision (nem könnyű rá magyar kifejezést találni) felületek használata, amelyek egyesítik a poligonok és a NURBS előnyeit. Például gyorsan és látványosan hozhatunk létre kavicsécskét egy subdivision kockából. Az objektumokat össze lehet adni vagy ki lehet vonni egymásból. A sokszor ismételt műveleteket makrózhatjuk, miáltal még csigalépcsőt is pillanatok alatt megépíthetünk – az objektumok adott távolságban és újjáépítők előtt állásig tartó képest.

Az objektumokat életszerűbbé tehetjük valamilyen felülettel. Ehhez számos előre elkészített anyagmintát használhatunk –

ezeket kedvünk szerint módosíthatjuk, bővíthetjük. Egy felületre több anyag is ráhúzható, a becsomagolás minként (párhuzamos, hengeres, kör, gömb, kocka stb.) és mérete szabadon változtatható. Az áttetsző tárgyaknak nyilvánforése van, amelynek értéke szintén szabadon módosítható.

Nem szabad megfeledkeznünk a fényforrásokról sem. Az összes megszkort típus rendelkezésre áll – például pontoszr, vetített, atmoszferikus.

Fényforrásoként állíthatjuk többek között, hogy melyik vessen árnyékok, milyen legyen a fény színe, hogyan halványuljon el a távolban.

Nagyszerű hatásokat lehet létrehozni részecskék alkalmazásával. Ezek lehetnek egydimenziósak (pont) – ezek minden irányból egyformán mutatnak. Ezekkel kreálhatunk például fényjelenségeket (csillagás).

A kétdimenziós (vonal) részecskének van hossza és iránya, sőt polaritása, így jól alkalmazhatók fizikai jelenségek szimulálásához. A háromdimenziós részecskék átméretezhető, elforgathatók,



Az anyagminták szerkeszthetők és keverhetők egymással

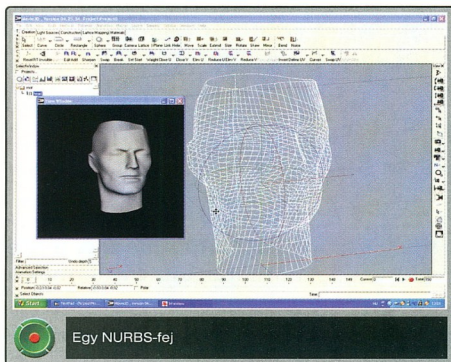


www.aist.com  
CHIP-CD, \MOVIE3DONE  
MOVIE3DONE.EXE

torzíthatók – vagyis tényleg úgy viselkednek, ahogy egy természetes 3D-s objektumhoz illik. A részecskéket létrehozhatjuk egyenként, a felületre fújhatjuk légecsettel, de egy kiválasztott objektum felszínre is kibocsáthatja őket.

Nem kell megjegyezni, hogy a frissen elindított program kezelőfelületén nem található meg a részecskékhöz tartozó Particle nyomógomb. Elég, ha megnyitjuk a Samples → Intro /myintro menüpontot. Ez betölt egy minta-file-t, amellyel együtt megjelenik a Particle funkció is. Ha utána a File → Close menüponttal bezárjuk a file-t, a funkció megmarad. Gyantimon, hogy ez egy apró programhiba miatt van így, de legalább működik.

A program mozi (Movie) jellegét az animáció lehetősége adja. Az ablak alsó részén található az animációvezérlő panel. Beállva egy képkockára, azt kinevezhetjük kulcsképnek, így ha ahhoz képest egy másik kulcsképen elmozdítunk egy elemet, akkor az a lejátszás során szépen átmeleg egyik helyről a másikra. Ennél sokkal bonyolultabb animálási lehetőségek is vannak: a változás dinamikája grafikonon szerkeszthető, periodikussá alakítható, a különböző



Egy NURBS-fej



Kompozíció üvegből



Subdivison kockából készített bögre

**A NURBS**

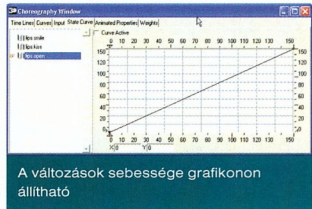
A NURBS a Non-Uniform Rational B-Splines kifejezés rövidítése. Lényege, hogy bármilyen két- vagy háromdimenziós idomot le lehet írni matematikai függvényekkel. A függvények paramétereinek változtatásával szabadon módosítható az adott idom alakja és a felszíne. Egy kört például nem a középpontjával és a sugarával határoz meg, hanem mondjuk 6 ponttal (lehet több, de kevesebb is), ezek elhelyezkedése és súlyozása adja meg a kör ívét. Bár az egyszerűbb alakzatok, idomok definiálásához redundáns eszköz, idomok formálásához, például egy arc megformálásához kiválóan használható.

mozgások kombinálhatók, és még sorolhatnánk. Gyakorlatilag az objektumok minden tulajdonsága animálható.

Az animáció végső elkészítése, a renderelés előtt érdemes létrehozni egy kamerát, amely tárolja azt a nézőpontot, ahonnan fényképezni szeretnénk. Ha a kamera szemszögéből szeretnénk látni művünket, egyszerűen át kell húzni a kamerát a szerkesztőablakra. A kamera optikai jellemzőit mi állíthatjuk be – például a fókusz távolságot, a mélységélességet, a nyílásszöveget, sőt emellett megad-

hatjuk a kép oldalainak arányát is (normál 4:3 és 16:9, vagy szabadon definiált értékek). Az élethűséget fokozhatja a lencse becscillanását idéző effektus.

A végső kép vagy animáció elkészítése előtt még számos paramétert be kell állítanunk: többek között a kimeneti felbontást, az utófeldolgozásnál alkalmazott effektusokat és a renderelés pontosságát. Meg kell határozni a kimeneti formátumot, ami animáció esetén lehet önálló képek (JPG) sorozata vagy ezek összefűzése AVI file-ba. A képgenerálás fontos része az utófeldolgozás, ennek során csillogást, élkimielőzést és egy sor egyéb effektust használhatunk. Az effektusokat persze



A változások sebessége grafikonon állítható

szerkesztés közben, objektumokhoz rendelve kell megadni.

Sajnos a kész produkció legfeljebb 256x256 képpont felbontású lehet, ami arra elég, hogy lássuk, mire képes a program. Egyes képeket persze lehet nagyobb felbontásban csinálni, ha a szerkesztőablakra kérünk renderelést, majd képernyőmentést készítünk az eredményről – szegény ember vízzel főz... ). Az azonban már itt is látszik, hogy a rendereléshez számos segítséget lehet használni. Ha például kétprocesszoros gépünk van, akkor lehet több szálon futtatni a képgenerálást, sőt hálózaton keresztül megoszthatjuk több gép között a renderelést (renderfarm) – ennek persze csak nagy projektnekl van értelme, de ott aztán nagyon!

Az elkészített jelenetet saját formátumán kívül 3D Studio 3DS és DXF (az AutoCAD által népszerűvé tett 3D-s leírófile) formátumba is el lehet menteni. Sajnos importálni nem tud ezekben, így kénytelenek vagyunk saját kútfőből dolgozni.

A programhoz részletes HTML formátumú dokumentáció is tartozik. Nemi aggodulást nem árt hozzá, de cserébe mindent megtudhatunk a program lehetőségeiről. A 299 euróba kerülő kereskedelmi változata alapján véve nagyon hasonló ív ehhez, de abban van többek között csontvázkézelés, nagy pontosságú, 64 bites, 64000x64000 képpontos felbontásra képes renderelőmotor, ütközéskézelés, egy sor utófeldolgozó effektus és 3D-s kifestés is.



# Tiltott, túrt, támogatott

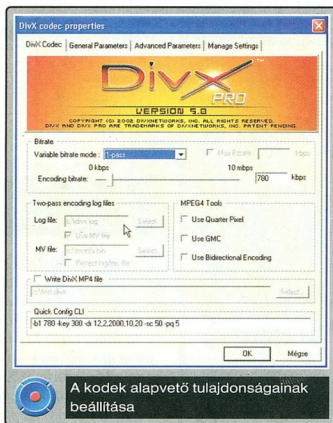
Nagy karriert futott be a DivX, kezdeti illegálitása ma már a feledés homályába vész, a tiltott, később megtúrt kodekből kereskedelmi termék lett.

Nagy Zoltán

A népszerűsége kivívó 3.11-es verziója még kevés hangolási lehetőséggel büszkélkedett – beállíthatuk a bitrátát, az élességet. Ja, és kétféle volt, gyors mozgásokkal teli anyagra, meg nyugodtra. A türelmetlenek és találgatók persze nem hagyták annyiban, és megszületett a Nandub, a VirtualDub egy módosítása, melyet kifejezetten a változó bitrátájú DivX kódolására hegyeztek ki. A Nandub azonban átsetti a ló túlsó oldalára, illetve a végeredményt illetően még nem állt rendelkezésre elég tapasztalat, ezért van az, hogy a Nandubban rengeteg tulajdonságot lehet állítani – többet, mint amennyit első látásra át tudunk tekinteni és meg tudunk érteni.

A 4-es verzió már sokkal kíméletesebb ebből a szempontból, és ami a legfontosabb, helyből támogatja a kétféle tömörítést. Az első körben csak elemzi a filmet, és naplófile-t készít erről, majd a második menetben a naplófile alapján tömöríti a felvételt. Ehhez kétszázalékos alig változott az 5-ös, tulajdonságaiban viszont annál inkább.

A DivX 5 háromféle változatban tölthető le a netről. Mindegyik csomagra jellemző, hogy teljesen kompatibilis az összes korábbi verzióval, a kodekjük kihasználja a Pentium 4 és az AMD extra utasításkészleteit, és képes alapszintű



A kodek alapvető tulajdonságainak beállítása

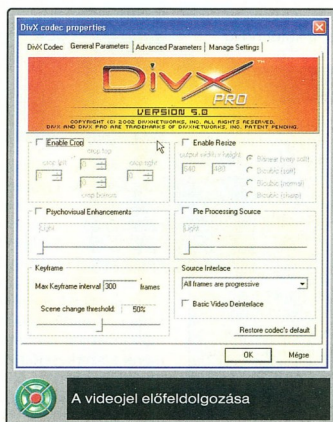
Olyannyira, hogy ha a kodek nem találja a hirdetések kezelő programot, akkor nem hajlandó tömöríteni. Aki ezt meg akarja úszni, annak bizony a zsebébe kell nyúlnia – 30 dollárért juthat hozzá a reklámok nélküli DivX 5.0 Prohoz.

A kodek egyik újítása a pszichovizuális modellezésen alapuló tömörítés. Ez az alapváltozatban is megtalálható. Leginkább az MP3, illetve AAC hangtömörítéshez hasonlítható, hiszen ennek is az a lényege, hogy elhagyja azokat az összetevőket, amelyeket az ember nem érzékel, vagy amelyek nem befolyásolják lényegesen az összképet. Valójában jóval bonyolultabb ennél,

kódolásra. A DivX 5.0 ennyit nyújt. A két erősebb csomag neve DivX Pro 5.0 – tartalmilag azonosak, csak a csomagolásuk más. Aki nem szeretne pénzt áldozni az extra szolgáltatásokra, annak fel kell készülnie néhány hirdetés elviselésére, ugyanis az ingyenesen letölthető „Ad-Supported” változat használatához ez elkerülhetetlen.

hiszen egyszerre kell figyelni a színösszetevőt, a világosságot, vala-mint az egymás után következő képkockákon zajló mozgást, és ezekből kell kiszűrni, hogy melyek azok az adatok, amelyeket ki lehet dobálni. Az újdonságok közé tartozik még a műsorról függő kódoló algoritmus használata. Ez figyelembe veszi, mi zajlik a képen, például gyors kameramozgás, robbanás vagy más hirtelen fényerőváltozás, fade (elsötétítés), és az adott szituációra optimalizált módszerrel tömörít, ezon képkockán belül akár többfelével is. A fejlesztők arra is büszkék, hogy újra-optimalizálták a kódot. Ennek köszönhetően az új tulajdonságokkal együtt is egy modern processzoron már teljes képernyőméretben is a valós idejűnél kétszer gyorsabb (50 kép/s sebességű) tömörítésre képes. Ugyanez lejjebből több mint 300 kép/s. A kérdés már csak az, mit értenek modern processzor.

Gyorsítottak a kétféle tömörítésen is, mégpedig úgy, hogy az első menetben nemcsak naplófile-t készít a kodek, hanem a naplóhoz kiszámított mozgásvektorértékeket is elemzi egy file-ba, vagyis azokat már nem kell újra kiszámolnia. Elvileg arra is van mód, hogy ezeket a file-okat megőrizzük, így ha nem vagyunk megelégedve a tömörítés eredményével, akkor a következő próbálkozásnál már ki lehet hagyni az első kört. Azért mondom, hogy elméletileg, mert ez a megőrző funkció sajnos nem működik, kézzel kell elmenteni a szobán forgó file-okat. A kodekkel a tömörítésre kerülő kép-anyagot átírtethetjük,



A videójel előfeldolgozása



www.divx.com



levág-hatjuk a fölösleges széléit. Ezt elsősorban a teljesítménykérdés okán érdemes a kodekre bízni, némileg gyorsabb, mintha mondjuk VirtualDubbal végeznénk. Nem elhanyagolható az MPEG-4 formátum támogatása sem. Nemcsak lejátszani, hanem tömöríteni is képes MPEG-4-be (.MP4), illetve az MPEG-4-en alapuló DivX formátumba, ami tovább csökkenti a kész videofile méretét, olyan tulajdonságoknak köszönhetően, mint például a B frame-ek használata. Ez gyakorlatilag az MPEG

formátumból ismerős kétirányú tömörítést vezeti be, ugyanis a B frame-ek az utánuk következő kulcsképhez viszonyított különbséget hordozzák. Az új kodek közvetlenül is tud AVI formátumú DivX 5-ös file-okat MP4 formátumúra alakítani, rendkívül gyorsan. Ez akkor hasznos, ha nem AVI, hanem kifejezetten DivX formátumú file-ra van szükség (például streamhez). A kodek nyilvánvaló előnyei mellett azért vannak még vele problémák. Talán a legfontosabb, hogy ha a képméret nem osztható 16-tal, akkor csúf lila és zöld elszíneződések lépnek fel a kép széléin. Ezért fő-közönségnek oda kell figyelni, mekkorára mé-retezzük át a kimenetet. A gyakorlat azt mutatja, hogy nem érdemes a képet sorfoly-tonossá alakított (deinterlace) funkcióját sem használni – szebb és gyorsabb, ha például a VirtualDub, vagy az Avi-Synth Smart-Deinterlace szűrőjét használjuk. Az eddigi tapasztalatok szerint érdemes bekapcsolni a GMC (General Motion Compensation), valamint a Bidirectional Encoding opciót, előfeldolgozás és pszichovizuális effektusok



nélkül, kétmenetes tömörítéssel. Előfordulhat, hogy a GMC okoz némi blokkosodást, ez a műsortól is függ, viszont valamelyest csökkenti a file-méretet. Zajos felvételeken (régii VHS kazetta) segít a Preprocessing Source funkció bekapcsolása, akár extrém fokozatra is. Persze mindennek ára van, a kép némileg veszít élességéből, viszont enyhülnek a zavaró szalagzajok.

Mielőtt nekiállnánk minden új anyagunkat Bidirectional Encoding opcióval tömöríteni, próbáljuk ki, hogy a kedvenc lejátszónk korrektil tudja kezelni azokat a file-okat, amelyekben B frame található. A legjobb eredményt a mellékelt lejátszóval kaphatjuk. A DivX Player 2.0 Alpha legfontosabb tulajdonsága, hogy az előző, 4.12-es verzióbelihez képest újírtaák, így stabilabb és megbízhatóbb lett. Bőrizhető is, hogy ne unjuk meg

hamar a képét :). Az bizonyos, hogy az optimalizálásnak köszönhetően a lejátszás gyors, illetve kevésbé erőforrás-igényes. Sajnos nincs mód feliratozásra – a lejátszó egyelőre nem támogatja ezt a funkciót, és mivel nem használja a DirectShow szűrőket, ezért külső feliratozást (például a DivXG400 révén) sem lehet használni. Elsősorban a DivX 5-ös kódolású filmekhez érdemes használni, ugyanis néha problémák akadnak a 3.11-es kodekek kódolt anyagokkal. Még komolyabb gond, hogy nem szereti a VBR (változó bitrátájú) MP3 hangsvótot, nem képes szinkronban tartani a hangot a képpel. A DivX 5 kodek



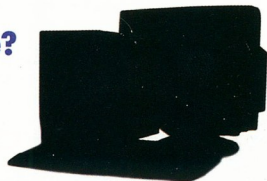
A lila foltot a nem 16-tal osztható képméret okozza

alapváltozata megtalálható előző számunk CD-jén is. Azért csak az alapváltozat, mert a többi licence nem teszi lehetővé CD-mellékleten történő közzétételüket. Lejátszáshoz viszont az alapváltozat is elegendő. A tulajdonságok részletes bemutatása, a tömörítés minőségének összevetése az elődökkel egy későbbi cikkünk témája lesz (a munkálatokat megkezdjük).

# FEKETE DOBOZ

...hogy mi van benne?

**Ön kiválasztja,  
mi leszallitjuk!**



**QWERTY  
COMPUTER**  
Alapítva: 1984-ben

**minden, ami számítástechnika**  
Epson-Olympus Szaküzlet 1114 Budapest, Bartók B. út 9. Tel.: 466-5419  
További üzleteink: Mammuth Üzletház - Budai Skála Áruház - Corvin Áruház

# Új építőkészlet

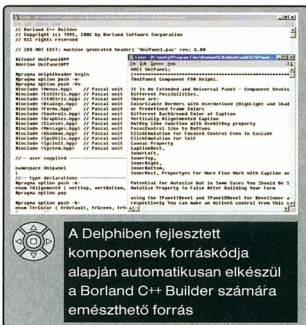
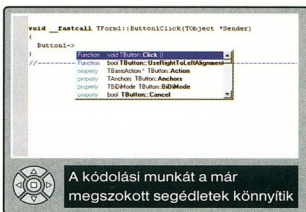
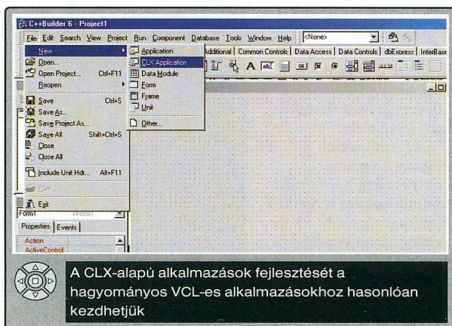
A Borland a gyors alkalmazásfejlesztés (RAD) eszköztárának windowsos részét ma már többé-kevésbé egységesen számozott programsorozattal támogatja. A verziószámok közötti összhangot hosszú idő alatt alakították ki. Mára a kifejezetten windowsos fejlesztést támogató Delphi, illetve C++ Builder mellett a több platformon is rendelkezésre álló Java Builder is beállt a sorba.

## Simay Endre István

A 6-os széria esetében e fejlesztőtársak töcsözök termékszalája február elején lett teljes, amikor a cég bejelentette a Borland C++ Builder (BCB) legújabb verzióját. Ez a szélesebb nyilvánosság előtt a Cebit 2002-n, hazánkban pedig a nemzetközi kiállítást követően, március utolsó hetében bemutatott fejlesztőeszköz a BCB hagyományainak megfelelően nem más, mint az Object Pascal alapuló Delphi más programnyelvet támogató, C/C++-os megvalósítása – habár ez a megállapítás nem mentes némi egyszerűsítéstől.

A két fejlesztőeszköz közötti rokonságot a gyári komponensek forráskódjait tartalmazó professzionális csomagok telepítését követően bárki szemrevételezheti, mert a BCB komponenseinek jó részét Pascal forrásfájl-ként (.PAS) fogjuk megtalálni merevlemezünkön.

A Delphi korábbi verzióiban fejlesztett komponensek átemelések azonban előfordulhat, hogy azok fordításakor több hibábaüzenettel leszünk gazdagabbak. Ilyenkor könnyen eljuthatunk arra a pontra – különösen a saját fejlesztésű komponenseknél –, hogy egyszerűbb újírni a darabot, mint pontosan behatárolni a problémát. Ugyanis ilyenkor többnyire nem a Pascalhoz



C/C++-hoz igazodik, emiatt még az egyszerű komponensek esetén is hamarabb vezethet eredményre az emíltet alkatrészek újírása.

## Verziók

Ez egyben azt is jelzi, hogy a Delphihez fejlesztett, illetve a neten szép számban előforduló, forráskóddal rendelkezésre álló komponenseket némi munkával szintén felhasználhatjuk a BCB-s alkalmazásfejlesztés során.

Ehhez persze telepíteni kell a fejlesztőtársat, amely a korábbi verziókhöz, illetve a Delphi 6-hoz hasonlóan három különböző kiserelésben szerezhető be – ezek az inkább kipróbálásra és tanulásra szánt Personal, a már üzleti, de inkább egyedi alkalmazásfejlesztést szolgáló Professional és a nagyvállalati elosztott alkalmazásfejlesztést is támogató Enterprise.

Az Enterprise változat az maga két telepítő CD-jével, a hozzá kapott Enterprise Serverrel és a további két CD-t elfoglaló oktatói és segédletgyűjteményével meglehetősen tekintélyes darab. A telepítések fellépő eszközigénye sem szerény – például 750 Mbyte lemeztérlet a gyári javaslat, de tapasztalatom szerint ez nemigen elég akkor, ha figyelembe vesszük a működésekor igencsak próbára tett rendszernek szükséges swap-területet, az alkalmazások fejlesztésekor keletkező file-ok helyigényét stb.

A gyári specifikáció egyéb vonatkozásban, így a platformok tekintetében is elég minimalista. Tény, hogy a Borland által az operációs rendszerek listájában emíltet Windows 98-on is elcsmag az Enterprise csomagbeli BCB, de hálózatos alkalmazások fejlesztéséhez, a nagycsoportos alkalmazásfejlesztéskor fokozottan igényelt rendszerbiztonsághoz – beleértve a működési biztonságához is – célszerűbb inkább a Windows szintén megemíltet magasabb kategóriáira (2000, XP) feltelepíteni. Az utóbbi szempontok alapján egyébként a fejlesztési munkákhoz általában is célszerű az NT-sorozatban gondolkodni.

## i

- ➔ [www.borland.hu](http://www.borland.hu)
- ➔ CD-nken megtalálható a különböző változatokat összehasonlító angol nyelvű dokumentum: `\cikkek\bc6\bc6_feature_matrix.pdf`

igazodó, hanem a BCB rendszerén belüli hibáüzenet nyomán tudunk csak elindulni a könyvtárak belvilágába a hiba okának felderítésére. A BCB forráskódrendszere értelemszerűen a

## Pascal vagy C++?

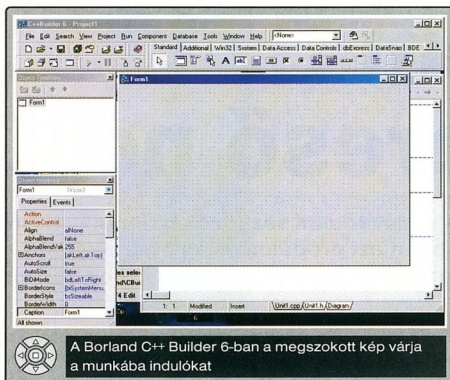
A feltepett BCB-t elindítva elsőre a fejlesztőeszköz láttán sem sok különbséget fogunk látni a Delphi 6 és a BCB 6 között. Ez a testreszabhatóságra – azonos módon adhatjuk meg a munkakörnyezet színvilágát – éppen úgy igaz, mint a komponenspalettában sorakozó építőelemek összeállításaira. Ez kifejezetten előnyös akkor, ha a programfejlesztő különböző eszközökkel dolgozik napi munkája során, mert mindkét fejlesztőeszközt könnyedén a szívének legkedvesebbé rendezheti be magának. Így ha arra lehetősége van, könnyebb szívvel választhatja az adott feladatot megoldására legjobban megfelelő eszközt. Ez annak ellenére igaz, hogy a BCB a .PAS file-okban való komponensfejlesztés eredményeit képes csak átvenni, a kevert forrásfíle-eket nem.

Lehet, hogy elfogult vagyok, de a komponensfejlesztés Delphi-ben mintha könnyebb lenne. Ha pedig a Delphi korábbi verzióhoz készített komponenseket akarunk módosítani, szintén a Delphi-ben célszerűbb dolgoznunk. Az pedig, hogy nem lehet a beépített .ASM modulokkal analog módon Pascal kódokkal is tartikani forrásfíle-jainkat, talán nem is annyira hiányzik. Ennek lehetősége talán kényelmesebbé tenné a programozást, de feltehetően megnehezítené a hibakeresést.

A hibakereséshez egyébként szinte minden rendelkezésünkre áll, amit a Borland fejlesztőközkezei-nél megszoktunk. Mielőtt azonban belekezdénénk a fordításba, célszerű elkészíteni a forrást, amihet alapesetben éppen úgy foghatunk hozzá, mintha a korábbi verziókkal, vagy a Delphi-vel dolgoznánk. A vizuális fejlesztést, a komponensfordítást kiegészítő forráskódszerkesztőket élhetünk a már megszokott fel-felbukkanó listákkal, és a kódkiegészítés szolgáltatásaival.

## Webes újdonságok

A komponenspaletta végiglapozása már elárulja a bővüléseket a korábbi verziókról frissítők számára. A Delphi 6-



A Borland C++ Builder 6-ban a megszokott kép várja a munkába indulókat

tal már ismeretséget kötött felhasználók könnyen eligazodnak, mert az új BCB 6-ban éppen úgy megtalálhatóak a Windows-specifikus komponensek és velük az új snap-alapú komponensek. Ezek azok az építőelemek, amelyekkel a webes fejlesztést támogatni hivatott BizSnap, WebSnap, illetve DataSnap képességeit használhatjuk ki az alkalmazások előállításakor.

E snakek általános jellegű netes, üzleti, illetve adatbázis-kezelésre használható elemeket tartalmaznak. Segítséggükkel könnyedén megoldhatjuk, hogy alkalmazásunk képes legyen beilleszkedni az olyan platformfüggetlen alkalmazás-környezetekbe, amelyeket például XML-alapú kommunikáció jellemel. Így az új eszközzel készített alkalmazások kevert rendszerekben is használhatók, illetve nincs akadály, hogy más üzleti rendszerekkel kapcsolatot tartó alkalmazásokat készítsünk.

Fejlesztéseink széles körű felhasználhatóságát segíti, hogy a DataSnap a Borland saját InterBase adatbázis-kezelőjén kívül támogatja az IBM DB2, az Informix, a MySQL, a Microsoft SQL Server, a Sybase, és az Oracle alapú rendszereket is. Az említettek közül az InterBase 6.5 megtalálható az általam tesztelt Enterprise változat telepítőkészletében, és annak második CD-jéről – bár külön telepítőkészletből – külön telepítési ciklus nélkül felkötődhet a gépre. Használata ugyancsak azt indokolja, hogy az NT utódaí közül válasszunk operációs rendszert a fejlesztéshez használt gépre.

## CLX-ek – többplatformos munkához

A snakek mellett a BCB 6 további nagy újdonsága a Linuxos Kylixban – illetve Windowson a Delphi 6-ban – debütált CLX komponensek megjelenése. Ezek a BCB linuxos változatának megjelenéséig (amely a Borlandtól származó információk alapján javában készül) sok szempontból a Kylix-Delphi 6 párossal való forráskódszintű kompatibilitás alapját képezik, a .PAS file-ok áttemelésének lehetőségével az említett fejlesztőeszközökből.

Vannak azonban a linuxos BCB megjelenésére való „rákészülésen” kívül egyéb előnyei is annak, ha a Qt windowsos megvalósításán alapuló eszköztárat vesszük igénybe.

A CLX komponensek között találjuk ugyanis a NetCLX netes komponenscsomagot, amely felhasználható az Apache, Microsoft IIS, Netscape Web Server platformokon keresztülnyúló, akár CGI scripteket is használó webes alkalmazások előállításában.

Ha CLX komponensek felhasználásáért kívánunk építkezni, azt a fejlesztés kezdetén külön közzölnünk kell a fejlesztőeszközzel.

Az alapeállítás ugyanis a hagyományosabb VCL komponensrendszer. Az új alkalmazás fejlesztésének kezdetén a File → New menüpont alatt választhatjuk ki a CLX Application lehetőséget. Innenőtől, miközben az automatikusan előálló Unit1.cpp-ben megjelenik a clx.h file-ra való hivatkozás, és ha gépünkön rendelkezésre áll a Qt Windowsra, a komponensek közül is automatikusan a Qt-alapúak fognak beépülni alkalmazásunkba. A gyári komponensek használatakor ezekkel többnyire éppen úgy megvalósíthatjuk elképzeléseinket, mint a megszokott VCL komponensekkel – új komponensek készítésekor azonban fokozottan szembesülni fogunk a grafikai rendszerek eltéréseivel.

Az újdonságok kapcsán érdemes áttanulmányozni a példamutatások és alkalmazások sorát is. Több olyat is találhatunk, ami alapján vagy akár azok kisebb-nagyobb módosításával lényegesen megkönnyíthetjük elindulásukat egy konkrét feladat megoldásában.

A korábban esetleg nem használt rendszerek megismerésekor pedig minden esetben célszerű ezek között is körülnézni a mikéntek és hogyanok előzetes felméréséhez.

Éppen úgy, ahogy a program kézikönyvét és a komponensek hierarchiatérképét tanulmányozzuk át olykor-olykor.

## Árak, áfa nélkül

	Teljes ár	Upgrade ár	Oktatási változat ára
C++ Builder 6 Personal	33 500 Ft	–	–
C++ Builder 6 Professional	311 400 Ft	117 600 Ft	36 900 Ft
C++ Builder 6 Enterprise	931 100 Ft	559 400 Ft	147 300 Ft

# Védelem víruskereső nélkül

Legutóbbi cikkemben a vírusvédelmi eszközök palettájával ismertettem meg a kedves olvasót. E hónapban azt próbálom meg összefoglalni, hogy milyen egyéb – víruskeresőt nem igénylő – lehetőségeink vannak a vírusvédelemre.

## Szappanos Gábor

A leginkább veszélyeztetett programcsomag a Microsoft Office. Egy sor lehetőségünk van azonban a csomag alkalmazásait fenyegető legelterjedtebb kórokozók közül a makró- és az e-mailben terjedő vírusok többségének kivédésére. Alábbiakban a szoftvercsomag legfrissebb verziójával, az Office XP-vel foglalkozom, annál is inkább, mert ebben sikerült végre megközelíteni az elfogadható védelmi szintet.

## Az Office XP makróvirus-védelem

A korábbi verziókban alkalmazott hibákból tanulva az Office XP makróvédelmét árnáltaabb alakították, három védelmi fokozattal.

- Az első, legmagasabb fokozatban csak a megbízható forrásból származó digitális aláírással ellátott makrók indulhatnak el. Ha ez az aláírás szerepel a bizalmi listán, akkor a makrók automatikusan végrehajtódnak.

Ha a makrón van ugyan digitális aláírás, de az nincs a listában, a felhasználó választhat.

Vagy hozzáadja a bizalmi listához az új makró (ekkor az ettől a fejlesztőtől származó többi makró is automatikusan bizalmiként kezelődik), vagy makrók nélkül nyitja meg a dokumentumot. Később bárkit kivehetünk a bizalmi listából.

Az aláírtan makrókat a program minden további figyelmeztetés nélkül nem hajtja végre.

- A középső fokozatban az Office figyelmeztet, ha a megnyitott dokumentum olyan makrókat tartalmaz, amelyek aláírása nem szerepel a bizalmi listán.

Ha az aláírás rajta van a listán, a makró minden üzenet nélkül lefut.

Itt már az aláírtan makrók futása is engedélyezhető.

- A legalacsonyabb biztonsági szinten minden makró végrehajtódik, függetlenül attól, van-e rajta digitális aláírás vagy nincs.

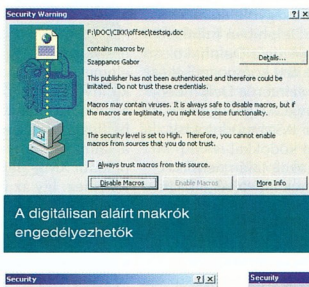
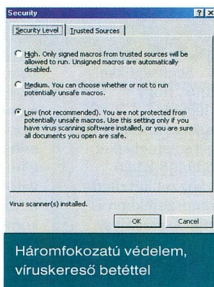
Lényegi változás azoknál a nagyfelhasználóknál jelentkezett, ahol rendszeresen használnak makrókat. Ők valóban megszabadulhatnak az örökös figyelmeztetésektől. De milyen áron?

aláírással ellátott, megbuherált makróprogramok.

Az Office XP érdekes új beállítással egészítette ki a szokásos makróbiztonsági ablakot. A beállítás neve *Trust access to Visual Basic Project*. Bár szerényen az ablak legalján helyezkedik el, és keveset mond az elnevezése, valójában nagyon fontos.

Ha ugyanis ennek alapbeállítása, azaz kikapcsolt állapot mellett meg akarunk nyitni egy tipikus Word

makróvívrt, a vírus aktivizálódása minden látható ok nélkül elmarad. Visual Basic szerkesztőben elindítva a vírust csak egy másik hibüzenetet kapunk, amely azt tudatosítja, hogy a Visual

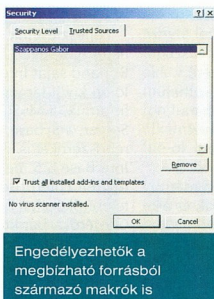


Sajnos az Office XP bizalmi rendszere nem makrókra, hanem a szerzőjük aláírására alapul.

Ez komoly hiba. Ha ugyanis engedélyezünk egy segédprogramot, akkor a szerzőjének minden makróját engedélyezük.

Továbbmenvé, az adott dokumentumban levő minden egyéb makró is engedélyezünk.

Nem kell jóstehetség ahhoz, hogy előre lássuk: a trójaiázt feltört játékkprogramokhoz hasonlóan hamarosan fel fognak bukkanni a trójai, illetve vírusadalekkel felturbózt, szabályos



Basic projekt programozott elérése nem engedélyezett. A makróvirusok életképessége azon múlik, hozzáférnek-e két, egymástól nagyon távol álló objektummodellhez. Ez egyik az alkalmazás objektummodellje – ez biztosítja a vírus aktivizálódásához szükséges eseményeket, például a dokumentum

megnyitások elinduló Document\_Open eljárást. A másik, a VBE objektummodell a víruskód manipulálásához, más dokumentumokba való beillesztéséhez szükséges eljárásokat adja. A VBA-t az alkalmazásai integráló szoftverfejlesztő cég maga döntheti el, hogy a két objektummodell között milyen fokú átjárás biztosít.

Némelyik VBA-t használó irodai alkalmazáscsomag, például a Microsoft Office könnyű hozzáférést biztosít mindkét objektumhoz.

Más alkalmazások – például a WordPerfect – teljesen blokkolnak minden hozzáférést a VBE objektumokhoz. Mivel a jelen pillanatban ismert WordPerfect vírusok száma erősen közelít a nullához, könnyen kitalálható, hogy biztonsági szempontból melyik hozzáférést megeléged.

Sajnos még ez sem nyújt tökéletes védelmet. Ha az objektummodellek szeparálása kapcsolón múlik, akkor azt nyilván ki-be lehet kapcsolni.

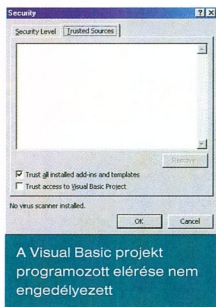
Ha ki-be lehet kapcsolni, akkor a beállítás pillanatnyi értékét el kell tárolni valahol.

Ha adatot kell tárolni valahol, akkor – a Windowsokban – azok a regisztrációs adatbázisban tárolódnak, méghozzá szembeötlő helyen. A regisztrációs adatbázisban való turkálás pedig manapság rutinfeladat a makróvírusoknak.

Annyi haszna azért lehetne a javításnak, hogy a már ismert makróvírusok nem lesznek életképesek Office XP alatt. Mivel azonban ezt az opciót akár ki is lehet kapcsolni, némelyik esetben még ezt a minimális célkitűzést sem lehet teljesíteni.

Az Office XP makróvírusok pedig már rutinszerűen tartalmazzák a vírusvédelmet hatástalanító pár programsort.

A bosszantó az egészben az, hogy most tényleg ki lehetett volna húzni a makróvírusok mérgefogát. Csak vállalni kellett volna, hogy megtiltanak mindenféle hozzáférést a VBE objektumhoz. Kevesen vették volna észre a megszorítást, kivéve azt a néhány fejlesztőt, akik VBA-alapú



kódrendszerző alkalmazásokat használnak (a Visual Source Safe is ilyen), illetve akik adaptív, saját programkódjukat változtató alkalmazásokat fejlesztenek.

## Az Outlook vírusvédelme

A legújabbban elterjedt e-mail vírusok egyik legnépszerűbb célpontja az Outlook. Ennek okai

elsősorban az, hogy az Outlook ActiveX-es programozási felülete könnyű hozzáférést engedélyez a felhasználó címlistájához, és pár soros programcskával már levél küldésére is rábírató.

Nem véletlen, hogy gyorsan kiadtak hozzá vírusvédelmi javításokat.

E javítások az Outlook 2000-hez kiadott javítócsomagban jelentek meg először, az Outlook XP-nek pedig szerves részévé váltak.

Az egyik javítás az e-mailben küldhető mellékleteket korlátozza.

Egy lista alapján (amely tartalmazza a vírusok által leggyakrabban használt

## A tiltott névkiterjesztések listája

### File-kiterjesztés File-típus

.ade	Microsoft Access project extension
.adp	Microsoft Access project
.asx	Windows Media Audio/Video
.bas	Microsoft Visual Basic class module
.bat	batch file
.chm	Compiled HTML Help file
.cmd	Microsoft Windows NT Command script
.com	Microsoft MS-DOS program
.cpl	Control Panel extension
.crt	Security certificate
.exe	programfile
.hlp	sűgő file
.hta	HTML program
.inf	Setup Information
.ins	Internet Naming Service
.isp	Internet Communication settings
.js	JScript file
.jse	JScript Encoded Script file
.lnk	shortcut
.mdb	Microsoft Access program
.mde	Microsoft Access HDE database
.msc	Microsoft Common Console document
.msi	Microsoft Windows Installer package
.msp	Microsoft Windows Installer patch
.mst	Microsoft Windows Installer transform; Microsoft Visual Test source file
.pcd	Photo CD image; Microsoft Visual compiled script
.pif	Shortcut to MS-DOS program
.prf	Microsoft Outlook profile settings
.reg	Registration entries
.scf	Windows Explorer command
.scr	screen saver
.sct	Windows Script Component
.shb	Shell Scrap object
.shs	Shell Scrap object
.url	netes shortcut
.vb	VBScript file
.vbe	VBScript Encoded script file
.vbs	VBScript file
.wsc	Windows Script Component
.wsf	Windows Script file
.wsh	Windows Script Host Settings file

file-névkiterjesztéseket – például EXE, PIF, VBS –, lásd a táblázatot) eldönti, hogy a szóban forgó levelet becsatolt melléklet tiltólistán van-e vagy sem.

A tiltólistán lévő mellékleteket kiszedi a bejövő levelekből, a kimenő leveleknél pedig figyelmeztet, hogy a levél címzettje esetleg nem kapja meg a mellékletet. Az Outlook 2000-ben ezt a tiltólistát csak körülményesen lehetett módosítani, ezért aztán olyan helyeken, ahol valóban szükség volt ilyen file-ok küldésére, fel sem telepítették a biztonsági javítást.

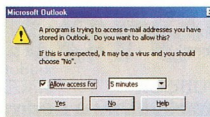
Az Outlook új változatában az a tiltólista a regisztrációs adatbázisban tárolódik, ahol sokkal könnyebben módosítható.

Bár a Microsoft úgy nyilatkozott, hogy e lista módosítása a köznap felhasználóknak túl komplikált lesz, már a végleges termék bolbba kerülése előtt le lehetett tölteni olyan Outlookba integrálódó segédprogramokat, amelyek révén néhány kattintással módosítható a lista.

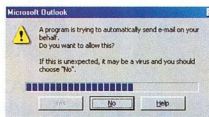
Összességében könnyebb kezelhetősége révén valószínűleg több felhasználó fog használni, mint a korábbi verzióban. Csakhogy éppen emiatt a vírusok is könnyebben fognak elbánni vele.

A kiterjesztéseknek két fontos csoportja van. Az első csoportba (Level 1) tartoznak a kifejezetten veszélyeztetett, végrehajtható file-okhoz tartozó névkiterjesztések, például az EXE, a PIF, a BAT vagy a VBS. Az Outlook teljesen gátolja ezekhez a file-okhoz a hozzáférést, nem lehet őket megnyitni vagy lemezre menteni. Fizikailag a levélben marad a melléklet, az Outlook nem veszi ki,

levelezőprogramból. Mindezeket a beállításokat az Exchange szerveroldalán elvégezheti a rendszeradminisztrátor, de a felhasználó is a lokális gépen.



Egy program megpróbál kijűzteni e-mail címeket



Valaki levelet akar küldeni a hátunk mögött

A felhasználó azonban csak szigoríthatja a szabályokat, így nem tud résti úni a cég vírusvédelmén – legalábbis így.

A másik védőgát az Object Model Guard – ez figyelmeztet, ha külső program próbál beleolvasni az Outlook valamelyik címlistájába. A manapság nagyon elterjedt VBScript féregprogram kedvelt módszere az, hogy az ActiveX vezérlési felületen keresztül rácsatlakoznak az Outlookra, kiolvasnak meghatározott számú címet az címlistáiból, és utasítják az Outlookot, hogy küldje tovább a féregprogramot ezekre a címekre.

Ezt gátolja meg az Object Model Guard. Ha mindenhol használtak volna, akkor el lehetett volna kerülni az utóbbi idők nagy VBScript-es féregprogram-incidenseket – Kournikova, Vierika stb.

Mivel az Outlook 2000 SP2-vel lehetett telepíteni, ráadásul csak a népszerűtlen tiltólistával együtt, a legtöbb helyen egyiket sem alkalmazták. Az Outlook 2002 esetében remélhetőleg sokkal többen fogják használni ezt a kulcsfontosságú védelmi eszközt.

A figyelmeztetést az Outlook akkor

Mi számít külső programnak? Vagy másik oldalról megközelítve: milyen programoknak van engedélyezve, hogy távvezérelhessék az Outlookot?

Meglepő módon szinte minden külső programnak számít, még az Outlook saját VBA szerkesztőjében készített vagy az Outlook saját globális makróátírójában levő kód is. Egyetlen kivétel van: a rendszergazda által engedélyezett COM bővítmények szabadon garázdkodhatnak az Outlook erőforrásaival.

A COM bővítmények az Office 2000-tól bevezetett különleges ActiveX komponensek, amelyek egységes programozási és vezérlési felületet biztosítanak az Office alkalmazásoknak, köztük az Outlooknak. A COM bővítményekkel a rendszeradminisztrátor az Exchange szerveren a felhasználók számára létrehozott „Outlook Security Settings” vagy „Outlook 10 Security Settings” publikus könyvtár és az Administrative Package segédprogramjai segítségével finomhangolhatja az Outlook beállításait. Így engedélyezheti, hogy az adott felhasználó gépen az amúgy tiltólistán levő programok is vezérelhessék az Outlookot. Külön szabályozhatja, hogy az Outlook objektummodelljén keresztül vezérelhessenek – ezt jellemzően Visual Basic programok és VBScript programok teszik. Engedélyezheti az egyéb fejlesztőkörnyezetekben alkalmazott Simple MAPI, illetve CDO programozási felületen való irányítást is. A hozzáférést mindhárom esetben lehet automatikusan tiltani, engedélyezni vagy a felhasználó beleegyezéséhez kötni. Utóbbi esetben a felhasználó engedélyezheti az elkövetkező legfeljebb 10 percre a teljes hozzáférést az adott programnak.

A COM bővítmények működését is ugyanezen a beállítópanelel lehet engedélyeztetni. Az engedélyezés során az Exchange eltárolja a bővítmény adatait egy ellenőrző összeggel együtt, így a későbbiek során ennek megfelelően történik az Outlookban való turkálás engedélyezése.

## A tiltólistát a regisztrációs adatbázisból módosítható

```
[HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Office\10.0\Outlook\Security]
"Level1Remove"="exe:url;mdb;reg;hlp;rar"
[HKEY_CURRENT_USER\Software\Policies\Microsoft\Office\10.0\Outlook\Security]
"Level1Remove"="EXE"
```

csak mindennemű hozzáférést blokkol. Kifelé lehet küldeni olyan levelet, ami tartalmaz ilyen mellékletet, csak az Outlook figyelmeztet, hogy a címzett esetleg hozzáférhet majd a mellékletekhez.

A második csoportba (Level 2) tartozó file-típusokat csak úgy lehet megnyitni, ha előtte lemezre mentjük. Közvetlenül a levelezőprogramból nem indíthatók.

Minden egyéb file a korábbi módon, egérkattintással elindítható a

jeleníti meg, ha egy külső alkalmazás az alábbi cselekmények valamelyikét próbálja meg elkövetni:

- levelet kísérel meg küldeni;
- e-mail címeket próbál begyűjteni az eltárolt levelekből vagy a címjegyzékekből;
- ki akar menteni egy üzenetet lemezre;
- kereséggel az üzenetek tartalmában;
- a Simple MAPI függvényeit használja a levélküldéshez.

Talán ez az összefoglalás is rámutatott arra, hogy a Microsoft Office-ban is a beépített vírusvédelmi eszközök széles repertoárja áll rendelkezésünkre.

És ha már a Microsoft a sok noszogató hatására beépítette ezeket a programjaiba, ne legyünk restek használni – saját védelmünk érdekében.

Kiszolgálás viszonteladók részére:  
Gold comp Kft. 1149 Budapest Várma u. 11.  
Tel.: 469-0237, 469-0238 Fax: 469-0239

# gold comp

Nyitvatartás  
hétfő-csütörtök: 08:30-17:00  
péntek: 08:30-15:00  
Internet: [www.goldcomp.hu](http://www.goldcomp.hu)  
E-Mail: [goldcomp@goldcomp.hu](mailto:goldcomp@goldcomp.hu)

Data Flash tisztítószer,  
ízeltő kínálatunkból



száras és vegyszerrel  
átítaltott (környezetbarát)  
törökendők, pumpás  
sprayk burkolat, monitor  
tisztítására.

Tisztítókészletek  
egerekhez,  
klavírtúrához



meghajtó tisztítók  
(DVD, CD, Minidisc,  
DAT, Streamer)

**Kiszolgálás felhasználóknak:**  
InterNEXT Shop 1066 Budapest  
Zichy Jenő u. 3. az Arany János utcai  
metró megállónál

Tel: 473-1060  
Nyitvatartás:  
hétfőtől péntekig 9-17 óráig

Internet: [www.inext.hu](http://www.inext.hu)

# LINKSYS®

[www.linksys.hu](http://www.linksys.hu)

## Vezeték nélküli hálózati megoldások

### BEFW11S4

Hálózati hozzáférési pont,  
kábel/DSL router,  
4 portos switch

ÚJ!



### WAP11

Hálózati  
hozzáférési pont



ÚJ!

### WMP11

11Mbps PCI  
vezeték nélküli hálózati kártya



### WPC11

11Mbps PCMCIA  
vezeték nélküli hálózati kártya



### WDT11

PCI adapter WPC11 kártyához



A rádiós hálózati  
eszközök  
a kínálatunkban  
megtalálható  
kültéri antennákkal  
akár 1000 méterre  
vagy nagyobb  
távolságra  
is használhatók.

A Linksys magyarországi disztribútora:

## AlphaSonic Kft.

Nagykereskedelmi értékesítés:  
1134 Budapest, Csángó u. 13. Tel: 350-6822, 350-6826  
E-mail: [info@alphasonic.hu](mailto:info@alphasonic.hu) <http://www.alphasonic.hu>

Minden márkanev és logo a megfelelő cég tulajdonos engedélyt tartalmaz.

\* A hálózati működésre és sebességre függ az adott munkahely konfigurációjától, az épületek és települések elhelyezkedésétől.

# A kompatibilitás nehézségei

Eddig mindegyik Windows megjelenésénél előjött a kompatibilitási probléma – nem véletlenül. Az alkalmazásokat ugyanis úgy készítik, hogy meghatározott szoftverkönyezetet tételeznek fel a tökéletes és hibamentes futásukhoz. Ha ez a Windows 98, akkor Windows 2000-en értelemszerűen nem azt találja a program, amire felkészítették.

Eke Zoltán (ekezol@wap.hu)

A piacon lévő Windows-verziók sokfélesége gyakorlatilag reménytelen feladat elé állítja a programozókat, ezért a Microsoft szakemberei ajánlásokat állítottak össze, szabványos függvényekkel látták el a „külső” fejlesztőket. Még így is képtelenség minden, a program készítésekor még nem létező operációs rendszerre felkészíteni a programokat – és ez így természetes.

A legtöbb problémát a hardver okozza, mert az NT-alapú operációs rendszerekben található HAL szoftverreteg nem engedélyezi a Windows 9x-re jellemző közvetlen(ebb) hardverkezelést. Hiányozhatnak bizonyos kernelhívások (erről a tévévevő kártyák tulajdonosai tudnának mesélni), és a szolgáltatásokat összefogó MMC is betart néha pár rendszermatató segédprogramnak.

Ezért minden Windows megjelenésekor a szoftverek többségének elkészítjük az új verzióját, hogy gond nélkül lehessen azokat az új környezetben is futtatni. Igen ám, de a játékokra nem sokan gondoltak. Pedig ezek a PC-piac fő mozgatói! Nagy szerencsénkre a Microsoft nem hagyta ennyiben a dolgot, és a Windows 2000 piacra kerülése óta egyre-másra jelenteti meg a különféle javítócsomagokat, amelyekkel a fellelő kompatibilitási gondokat is orvosolja.

A Windows XP fejlesztésekor az addig kiadott javításokat is beépítették az operációs rendszerbe. Ennek a következménye például, hogy míg a nevezetes Need For Speed 3 játékot Windows 2000-en csak a telepítő CD-n

található Acompat.exe segédprogrammal lehet futtatni, addig Windows XP-n különbözőbb című nélkül elindul, és

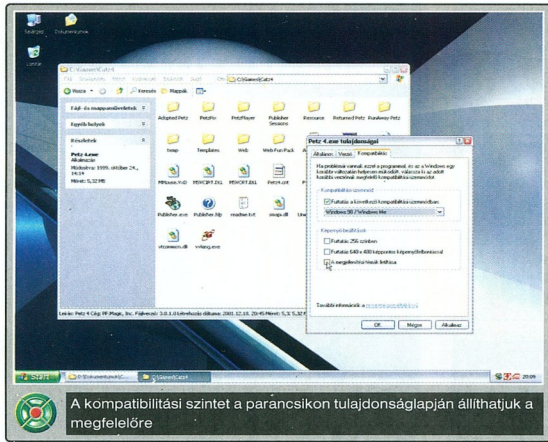
mintegy régebbi Windows-verziót hazudván neki. A használata nagyon egyszerű, csak ki kell választani a telepíteni kívánt program indító EXE fájlját, beállítani a kívánt kompatibilitási üzemmódot, és már mehet is a telepítés.

A kompatibilitási szintet két lépésben állíthatjuk be:

- Első az operációs rendszer kiválasztása. Az alábbiak közül választhatunk: Windows 95, Windows NT 4.0 (Service Pack 5), Windows 98/Me és Windows 2000.

- Ezután jön a megjelenítés beállítása. Háromféle lehet: 256 szín, 640x480 képpontos felbontás, a képi témák letiltása.

A képi témák a Windows XP Lupa felületének új grafikus elemei, nélkülük a futtatott



hibátlanul működik. Persze ez a könnyebbik eset, ugyanis a játék elején lefut egy egyszerű program, amely ellenőrzi az operációs rendszer verzióját – a Windows XP könnyen leküzdí ezt. (Mondhatnánk, hogy hazudni azt nagyon tud.)

A piacon azonban elég sok olyan program található, amelynek kevés az XP hazudós adatbázisa. Ilyen esetekben négy úton lehet elindulni.

## A varázsló

A régebbi, kötekedő alkalmazások már telepítésükkor elkezdtek a vizsgálgódat, és ha nem várt operációs rendszerrel találtak szembe magukat, már a telepítésüket is megtagadták. A rendszereszközök között található Program kompatibilitási varázslóval rá lehet szedni a telepítőt,

program pontosan úgy néz ki, mint egy korábbi Windowson. Ezzel a lehetőséggel főleg játékoknál kell élni, illetve olyan programoknál, amelyek úszó palettákat használnak (például a Dreamweaver).

## A parancsikon

A második nagy kompatibilitási út a parancsikon felé vezet, annak is a Kompatibilitás lapjára. Akkor kell ezt előszedni, amikor egy program ugyan szó nélkül fellepeült, de a futtatásakor már gondok jelentkeznek.

Ugyanazokat a beállításokat választhatjuk, mint a kompatibilitási varázslónál (Windows-verzió, képernyőfelbontás, képi elemek tiltása stb.), csak ezt elég egyszer elvégezni, a program következő indításakor már eleve ezek lesznek a mérvadó paraméterek. Így nem



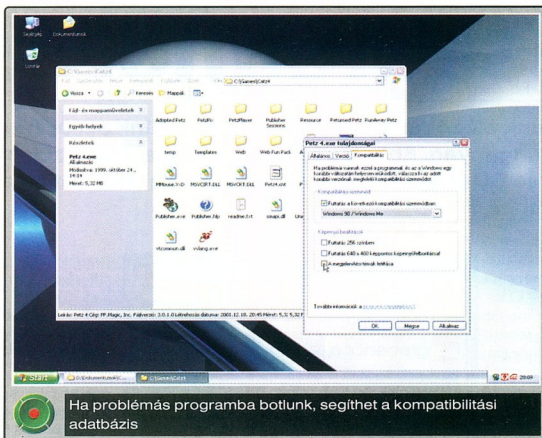
kell a program minden egyes indításakor végigjárjani a varázsló paraméterezeit, hiszen a parancsikon minden lényeges adatot tárol. Igen ám, de mi alapján döntünk ezeknél a fontos beállításoknál? Megtehetjük, hogy csak tippelve kapcsolgatjuk ki-be az egyes beállításokat, de elindulhatunk a kompatibilitás harmadik sugarútján is.

## Application Compatibility Toolkit

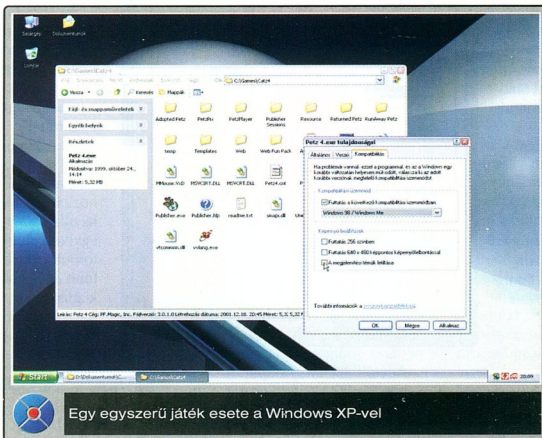
A Windows XP készítesek tekintélyes méretű adatbázisa foglalták a régebbi programok kompatibilitás szempontjából fontos paramétereit, és ezt integrálták az operációs rendszerbe. A file-okat mindenki megtalálhatja a `Windows\AppPatch\` mappában. De hogy mivel lehet megkukkantani vagy netán módosítani, bővíteni e bázist, azt a Microsoft webhelyén tudhatjuk meg (<http://msdn.microsoft.com/library/default.asp?url=/nhp/Default.asp?contentid=28000911>).

Valójában itt három kis programról van szó. (A cikkünk írásakor aktuális verzió CD-mellékletünkön is helyet kapott.) A fő modul, a Compatibility Administration Tool segítségével vehetjük nagytól alá a Windows XP-beépített kompatibilitási adatbázist, és ami a fő, saját készítesekkel is elláthatjuk azt. A bővítés lehetőségével csak akkor célszerű élni, ha tudjuk is, mit teszünk, mert nem biztos, hogy a találomra összeválogatott paraméterek sikerre viszik elképzelésünket. Segíthet a paraméterezésben az Application Verifier modul, amely – ha alóla indítjuk a problémás alkalmazást –, naplót is készít a kifogásolt hadműveletekről. Ezután előszedhetjük a QfixApp nevű eszközt, és az Application Verifier eredményeit felhasználva közel 200 rendszerparaméter rápróbálásával kísérletet tehetünk az adott alkalmazás problémamentes futtatására.

Ha sikerrel járunk, jöhet a fő program és a módosítás.



Ha problémás programba botlunk, segíthet a kompatibilitási adatbázis



Egy egyszerű játék esete a Windows XP-vel

Ha azonban mindez és végtelen türelmünk sem segít, rátérhetünk a kompatibilitás megoldásának negyedik útjára.

## Az operációs rendszer cseréje

Draztikus lépésnek tűnhet, hiszen mire lehetne lecserelni a legújabb Windowsot? Nos, egy régebbire. Ha eljutunk odáig, hogy a hön áhitott programot többórányi kísérletezéssel sem tudjuk szóra bírni, ideje lesz feladni. Mert sajnos bármennyire szimpatikus és jó operációs rendszer a Windows XP, bizony akad program, ami jó, nemcsak rajta, de rajtunk is.

Egy egyszerű kis játék – valójában játéksorozat – a Mindscape programozóiól a virtuális kedvenceket megvalósító trió, a Babyz, a Catz és a Dogz. Egyfajta számítógépes tamagocsi. Nincs benne

összetett 3D-s technika, letaglózó grafika, mégis hosszú időre le tudja kötni az óvodás, kisiskolás gyerekeket.

E játékokat a Windows XP kompatibilitási adatbázisa ismeri, és tartalmaz is hozzájuk paramétereket. Ez azonban nem sokat ér, ugyanis a program sikeres elindulása után pár perccel megdermed. Komoly kárt szerencsére nem tesz a környezetében, de kilépekör felvilág egy hibátzenetet.

Részáztam pár órát, de a kompatibilitási eszközök segítségével sem sikerült vele zöld ágra vergődnöm. A program egyszerűen nem tñri meg a Windows XP-t, ezért a kislányom kedvéért feltettem (társberletben) a számítógépre a Windows 98-at, amelyen kedvenc játéka probléma nélkül fut.

\*\*\*

Konklúzió helyett leírnék egy felettébb érdekes tapasztalatot a Windows XP kompatibilitásával kapcsolatban. A lapunk hasábjain már többször magasztalt VMware nevű PC-emulátor legújabb, 3.0-s, 30 napos próbaváltozatát (<http://www.vmware.com/download>) igazi próba élel állítottam. Telepítettem „bele” a Windows XP Professional magyar

változatát, aminek látszólag nem sok értelme volt, hiszen maga a VMware is ilyen operációs rendszeren futott.

Hogy a paradoxon igazi legyen, a VMware-ben futó Windows XP-re feleltettem a fentebb említett, a valódi XP-n rakoncátlankodó játékot, a Catz 4.0-t, és elindítottam. És vártam a leakadást. És vártam. Mindhiába. Ez a fránya játék csak nem akart kiakadni! Pedig ugyanaz a Windows XP és ugyanaz a játék fut mindkét gépen, mégis a fizikai masinán leakad, az emulátoron viszont nem.

Ez feltette a koronát a kompatibilitási problémára, mintegy az X-akták szintjére emelve az ügyet.

Feladom! Kikinek esetleg van ötlete, megoldása a Windows XP és a Catz, Dogz, Babyz játékok összeházasítására, kérem ne tartsa magában, ossza meg velem! Előre is köszönöm!



# Olvasásfelmérés

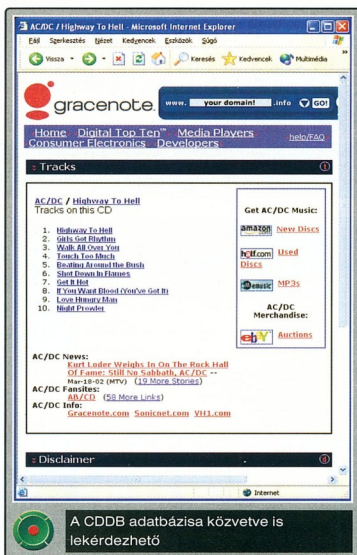
**Cikksorozatunk előző részében megismerkedtünk azzal, hogyan helyezkedik el a CD-n a hanganyag. Ebben a részben pedig azt vesszük sorra, mik az ismérvei egy jó CD-grabbelő programnak, és be is mutatjuk az egyik legnépszerűbbet.**

## Nagy Zoltán

**A**tömörített MP3-hoz vezető út első lépése a hanganyag beolvasása a CD-ről. Ez viszonylag egyszerűen megoldható szoftverrel, mert a munka dandárját a CD-meghajtó végzi, feltéve, hogy egyáltalán támogatja a digitális audio-beolvasást (DAC – Digital Audio Copy). Ma már mindegyik meghajtó ilyen, de a régebbi típusoknál nem általános – vagy ha mégis támogatják, esetleg a másolás minősége nem megfelelő. De még egyszer hangsúlyozom: a néhány éve gyártott DVD-meghajtók és CD-írók túlnyomó többségének már nem okozhat gondot ez a feladat.

Szóval van egy DAC képességgel megáldott meghajtónk. A digitális olvasás gyakorlatilag egy ATAPI (vagyis SCSI – a meghajtó típusától függően) parancs, amely meghatározza azt a tartományt, hogy a meghajtó metől meddig olvasson, és beállítja a digitális kiolvasást. Eddig mindenben is volna a dolog, de ott van még a jitter probléma. Ennek kiküszöbölésére a programok általában az egy szuszra beolvasott tartományokat, fedésbe hozva az egyforma részeket. A beolvasás végeredménye szabályos, WAV formátumú zenei file.

A CD-grabbelő programok telepítése általában gond nélkül zajlik. Windows 9x alatt nincs is velük probléma, nem igényelnek külön támogatást. Más a helyzet Windows NT, 2000 és XP alatt, ahol a CD-k kezelése alapvetően SCSI felületen történik, még akkor is, ha a meghajtó valójában IDE-s. Általában ilyenkor sincs gond, mert számos program tartalmazza a szükséges SCSI-kezelő DLL-eket, de ha mégsem, akkor



A CDDB adatbázisa közvetve is lekérdezhető

ezek letölthetők az Adaptec webhelyéről is (Windows ASPi Package 4.70). Sajnos a program licence nem teszi lehetővé, hogy felteljük a CD-nkre.

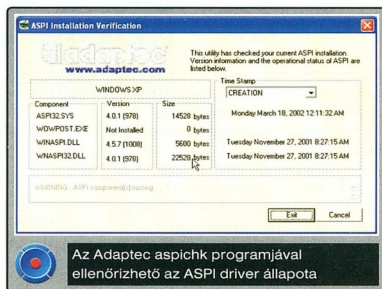
## Név, cím...

Ha azonban csak ennyit tud egy program, akkor nem érdemes vele foglalkozni, mert egy csomó dolgot még kézzel kell megcsinálni. Egyből itt van a file-ok elnevezésének kérdése. A track01...track21 nem a legelsőszűbb elnevezés – ugyan ki tudná fejben tartani, melyik albumon milyen számok vannak, és milyen sorrendben? Célserű tehát a számok címét adni a file-oknak. Persze elég fázasztó egyenként bekrampázolni a címetek. Ezért aztán a legnépszerűbb szolgáltatások közé tartozik a számok címének kikeresése egy internetes adatbázisból. A leggyakrabban használt gyűjtemény a CDDB, amelyhez szinte minden, CD-vel kapcsolatos program tud kapcsolódni. A CDDB az albumokat a

tartalomjegyzékben (TOC) szereplő számok hosszának összegével azonosítja. Így minimális az esélye, hogy két különböző albumnak ugyanolyan azonosítója legyen, és megbízhatóan használható a lemezek megkülönböztetésére.

Ha az albumunk nem szerepel az adatbázisban, akkor maradj a gépelés. Célserű ilyenkor a korrektilt bevitt adatokat feltölteni a CDDB adatbázisába is. Minden olyan program, amely kezeli a CDDB-t, képes feltölteni (submit) is oda adatokat. A CDDB alapvetően a felhasználók feltöltéseiből „él”, ezért már csak a tisztesség is azt kívánja, hogy éljünk a lehetőséggel, és segítsünk másokon, ha már rajtuk is segítettek azok, akik a többi adatot feltöltötték.

A korszerű szolgáltatáshoz hozzátartozik az is, hogy ha a CDDB szerver nem talál tökéletesen illeszkedő adatokat, keres hozzá hasonlólt, vagyis olyat, amelyben a legtöbb szám hossza megegyezik, és csak egy-két minimális eltérés van. Ilyen akkor fordulhat elő, amikor például egy albumot több országban is kiadnak, és a különböző kiadásokhoz nem ugyanazt a mesterlemezt használják, de a műsor alapvetően ugyanaz. Ilyenkor, ha az éppen használt program



Az Adaptec aspichk programjával ellenőrizhető az ASPi driver állapota

támogatja, egy listát fogunk kapni az esetleges előadókak és albumcímekkel, és a listából kiválaszthatjuk a megfelelőt.

Bár hasznos dolog cím szerint elnevezni a file-okat, ez problémát is okozhat. Mégpedig akkor, ha magyar előadó lemezéről van szó, ékes magyar nyelven címetz taladok. Az ékezetes file-nevek használatalakor előfordulhat, hogy egy elmentett file-t többé nem tudunk megnyitni, mert az operációs

## i

- ➔ [www.audiograbber.com-us.net](http://www.audiograbber.com-us.net)
- ➔ [www.cddb.com](http://www.cddb.com)
- ➔ [www.adaptec.com/worldwide/support/drivers\\_by\\_product.html?cat=/Product/ASPI-4.70](http://www.adaptec.com/worldwide/support/drivers_by_product.html?cat=/Product/ASPI-4.70)
- ➔ CHIP-CD, /CIKKEK/MP3-2
- ➔ \agfreasetup.exe

rendszer rosszul értelmezi az ékezetes betűk valamelyikét (leginkább az ő és az ú zókat gondot okozni). Ilyenkor célszerű megmaradni a 01track...10track stb. elnevezésnél, és később, az elkészült MP3 file tagjében megadni a számok címét. Ha mindenképpen szükség van a beszélő file-nevekre, akkor az ékezeteket célszerű elhagyni.

A legtöbb CD-grabbelő program akár automatikusan is el tudja nevezni a file-okat, sőt külön könyvtárat tud létrehozni előadónként, albumonként. A nevet a felhasználó által megadott séma alapján adja, így mindenki saját szája íze szerint alakíthatja a gyűjteményt. Arra célszerű ügyelni, hogy az egyes számok címeinek kialakításakor ne hagyjuk ki a sorszámot, sőt célszerű ezzel kezdeni, hogy az ábécébe rendezés után ugyanazt a sorrendet kapjuk, ahogy a lemezen is elhelyezkednek a zeneszámok.

## Egy menetben

A legtöbb új CD-grabbelő program támogatja az egy menetben leszedést, vagyis azt, amikor merevlemezre másolás után azonnal megtörténik a tömörítés. Utóbbi a programba beépített tömörítő algoritmus is végezheti. Így működik például a Xing Audiocatalyst program, amely a Xing saját MP3-tömörítőt használja. Ennél célszerűbb azonban, ha választható bedolgozó modul (plug-in) végzi el a munkát. Ennek előnye, hogy tetszés szerint választhatjuk ki a használni kívánt tömörítőt. Amelyiknek nincsen bedolgozóként használható DLL változata, azzal nem is érdemes foglalkozni...

Az egy menetben történés előnye még, hogy így akkor is le tudunk menteni egy egész albumot, ha egyébként a teljes lemez tartalma formátumban nem férne el a merevlemezre. Ehhez csak az kell, hogy számonként végezzük el a tömörítést, és utána töröltsük a programmal az átmeneti WAV file-t.

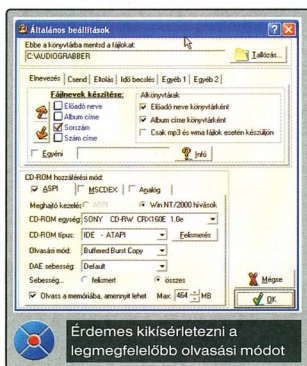
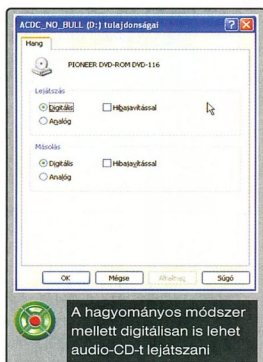
Végül, de nem utolsósorban azért is előnyös azonnal tömöríteni, mert ilyenkor az album összes információját (előadó, album címe, számok címei, műfaj stb.) azonnal elmenthetjük az MP3 file-ba tagként. Később ezt már nem ilyen egyszerű elvégezni, főleg ha magyar CD-ről van szó, ékezetes címekkel.

## Margit! Noormális???

A legtöbb program megtalálható a normalizálás nevű szolgáltatás.

A különböző stúdiókban, felszereléssel, hangmérnökkel stb. készített anyagok

hangereje sokféle. Gyakran előfordul, hogy nem használják ki a formátum által nyújtott maximális lehetőségeket, vagyis egyszerűen halk az anyag. Ez egyszerű bosszantó, hiszen mesterségesen szűkíti a felvétel jel-zaj viszonyát, idegesítő is lehet, főleg ha két hangos szám közé egy halk szorult, és állandóan a hangerőszabályozóval kell bibelődni. Ezen segít a normalizálás –



digitálisan a maximális kivezérelési szinthez emeli az adott file leghangosabb pontját. A normalizálás mértékét a legtöbb esetben be lehet állítani – tipikusan 98% szokott lenni. Beállítható az is, hogy a program mikor hajtsa egyáltalán végre a normalizálást – például csak akkor, ha a szám 91%-nál halkabb.

A legtöbb esetben hasznos a normalizálás (például a kezembe került Kraftwerk CD-k legtöbbje rendkívül halk), de vigyázni kell vele. Ha például a CD anyaga összefüggő számokból áll, például koncertfelvétel, akkor a számonkénti hangerőváltozás zavaró is lehet. Ezért ne alkalmazzuk állandóan, csak akkor, ha szükséges.

Ennyi bevezetés után lássunk egy programot, amelyben mindezek megtalálhatók.

## Audiograber

Népszerű program, olyannyira, hogy a Xing Audiocatalystja is erre épül, legalábbis a beolvasó része. A program szabadon felhasználható változata megtalálható CD-mellékletünkön is. Alapvetően kereskedelmi termék, a kipróbálható változata annyiban nehezebb meg dolgunkat, hogy nem engedi

egyszerre kiválasztani az összes számot, így egy teljes albumot csak többszöri próbálkozással lehet lementeni.

Az Audiograber használata egyszerű. Először célszerű a 'Setting' menüjét meglátogatni, ahol az alapvető beállításokat tudjuk elvégezni. Közülük a legfontosabb a 'General Setting' menüpont, itt választhatjuk ki a beolvasáshoz használt CD-meghajtót (ha több van), a beolvasás módját és (szélességét). Először azonban a CD-elérés módját kell meghatározni. Ez lehet 'ASPI' (Advanced SCSI Programming Interface) – ez a legáltalánosabb a Windows 9x-es, illetve NT-s rendszerekben. Ha valamilyen okból nincs a CD-meghajtóhoz 32 bites windows meghajtóprogram, akkor általában a régi DOS-os MSCDEX-szel lehet használni – ekkor az MSCDEX módot kell kiválasztani. Ha pedig a CD-meghajtó nem támogatja a digitális audiomásolást, akkor maradj az 'Analog' rögzítési mód, amirehöz kell kötni a CD-meghajtó audiokimenetét a hangkárttyával. Gondolom, mindenki számára nyilvánvaló, hogy ezt csak végüliség esetén érdemes használni.

Lehetőleg maradjunk az ASPI módnál. Ezen belül is nagyon lényeges a beolvasás módja. Ezt érdemes kipróbálni a rendszeres használat előtt, és az alapján kiválasztani. A lehetősegek a következők:

- **Buffered burst copy:** ez a leggyorsabb beolvasási mód, mert nem történik szinkronizálás, illetve átfedés. A program 3 másodpercenként új adatot a meghajtótól, aminek nincs más dolga, mint folyamatosan olvasni a CD-t, és adni az adatokat. Az adatok pufferbe kerülnek, majd onnan a merevlemezre. Ha a puffer kiürül, de a meghajtó még nem szállított új adatokat, akkor ezt „Possible speed problem” (sebességprobléma lehet) üzenettel jelzi a program. Ez igazából nem jelent hibát, a legtöbb esetben nem befolyásolja a beolvasás minőségét, csupán a puffer kiürülésének tényét jelzi.

- **Unbuffered burst copy:** az előzőhöz hasonló módszer, de ekkor egyszerre csak egy blokkot kér a program a meghajtótól.

- **Dynamic sync width:** a beolvasás szektorszinkronizálással történik. A szinkronizáláshoz használt pufferméret dinamikus változik. Ha például a szinkronizálás nem sikerül, akkor a program megnöveli a pufferét, hogy nagyobb területen kereshessen átfedést.

- **Fixed sync width:** 1-től 10-ig meg lehet adni, hogy egy szektoron belül hány lemezt használjon a program szinkronizálásra.

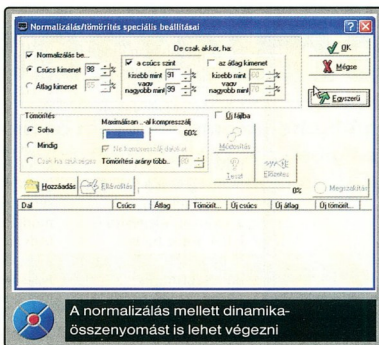
Nincs általánosan alkalmazható, ajánlható megoldás, mindenkinek ki kell próbálnia, melyik a leggyorsabb és a legbiztosabb. Ehhez célszerű több lemezt beolvasítani, majd összehasonlítani a program által generált ellenőrző számokat. Ha megegyeznek, az azt jelenti, hogy a beolvasások során pontosan ugyanazt kaptuk. Ha nem egyezik, akkor nem sikerült

kétszer ugyanazt a file-t ugyanúgy beolvasni, vagyis nem megbízható az adott módszer. Ha még bele is hallgatunk az egyébként jónak titulált anyagba, akkor teljesen biztosak lehetünk az adott módszer helyességében, így később már nyugodtan meg lehet bízni a programban.

Sokat segít, ha bekapcsoljuk a *Rip as much as possible to RAM* funkciót. Ez elegendő mennyiségű memória esetén a memóriába olvassa az adott számot, és csak a végén menti file-ba. Így kiküszöbölhetjük, hogy a rendszer menet közben a merevlemezre matosson, és csak a CD-meghajtóval kell foglalkoznia. Ez különösen akkor előnyös, ha a merevlemez és a CD-meghajtó ugyanarra az IDE buszra van kapcsolva.

Számos beállítandó van még ezeken kívül is. Mint a bevezetőben már említettünk, fontos a file-ok elnevezése. A *Naming* oldalon megadható, miből tevődjön össze az egyes file-ok neve, csak ki kell pipálni a kívánt elemeket. Érdemes használni a *Sub Directories* beállítást is, hogy külön könyvtárba tegye az egyes előadókát, ezeken belül is az egyes albumokat.

Egyes számok elején és végén lehet rövidebb-hosszabb csendes szakasz, ami nem mindig szerencsés. A *Silence* oldalon lehet beállítani, hogy a program vágja le a bevezetőt és kivesztő csendet, illetve hogy hány (tized)másodpercet hagyjon meg abból. Ha egy albumról tökéletes, precíz másolatot szeretnénk készíteni, akkor ezt ne



kapcsoljuk be. A *Rip Offset* oldalra akkor van szükségünk, ha valami probléma van a meghajtókkal. Például nem tudja pontosan eltalálni egy adott szám elejét vagy végét, mindig előlvi magát néhány kerettel. Itt ki lehet kísérletezni és be lehet állítani egy adott eltolási értéket, amit mindig használni fog a CD-olvasó. Néhány meghajtónak gondot okoz az álló helyzetből történő audioolvasás – a *Spin up disc...* bekapcsolása után azonban a program előre felporgató a lemezt, és csak utána lát neki a munkának.

Ha gyakran előfordul, hogy az utolsó szám végénél „ASPI error” üzenetet kapunk, akkor a meghajtónak gondot okoz a fejezőizolás, és az utolsó kereten kívülről is akar olvasni. Ekkor kell bekapcsolni a *Shorten last track...* opciót, ami 10 kerettel megrövidíti az anyagot. Ez gyakorlatilag

nem vehető észre, de a legtöbb esetben megoldja a problémát.

A *Misc.* oldalon található *Select all track by default* kényelmessé teszi a használatot, mert a program indulásakor, illetve új lemez behelyezésekor automatikusan kiválasztja az összes számot, nekünk már csak a beolvasást indító gombot kell megnyomni. A *More misc.* oldalon lévő *Allow multiple instances...* és *Continuous ripping* opció azoknak hasznos, akiknek két meghajtójuk van, és egymás után több lemezt szeretnének gyorsan lementeni. Ekkor az elsőnek elindított program értesíti a másodikat, hogy végeztek, és hogy a második kezdhet dolgozni. Míg a második ügyködik, lemezt lehet cserélni az első program által használt meghajtóban, és amikor a második végezt, szól az elsőnek, hogy megingt ő jön. Ez adja zajlik, amíg új lemezt találak a meghajtójukban.

A beállítás következő lépése az MP3-tömörítés hangolása. A tömörítés részleteiről később ejtünk szót, most csak a program által nyújtott lehetőségeket vesszük sorra. Először azt kell eldöntenünk, mi legyen a beolvasás célja. Alapesetben lehet WAV file, amit később más programmal kívánunk feldolgozni. Lehet MP3 – akár úgy, hogy megtartjuk a WAV-ot, akár úgy, hogy tömörítés után eldobjuk. Ha egyáltalán nem akarunk a WAV-val küszködni, akkor lehet egyből MP3-ba menteni, vagy a beolvasott adatok egyből a tömörítésbe kerülnek, és egyáltalán nem lesz belőlük WAV.

Itt lehet kiválasztani azt is, hogy a program melyik kódolót használja. Az Audiograberhez nincs közvetlenül mellékelve kódoló, így először csak a Windows nyújtotta lehetőségekkel gazdálkodhatunk, a Fraunhofer-féle MP3- és a Microsoft WMA-kodekekkel. Ezek azonban nem elégték ki az átlagos felhasználói igényeket, ezért érdemes letölteni a netről a Lame tömörítő bedolgozó változatát. A DLL-t egyszerűen az Audiograber könyvtárba kell másolni, majd a programot elindítva máris kiválasztható és használható kódolóknak. A kódoló részletes leírása és összehasonlítása szerzőnk következő részének témája lesz.

Az Audiograbbert nem csak CD-k beolvasására és kódolására lehet használni, hanem a már merevlemezre lévő file-ok utólagos tömörítésére is. Ehhez az *MP3 Settings* oldalon lehet kiválasztani a tömörítendő file-okat, minden más ugyanúgy zajlik, mintha CD-ről tömörítenénk.

A főablakban láthatók a CD-n lévő számok, a legtöbb esetben már előadóval, címmel megjelölve (a CDDB-nek köszönhetően). A programbal alsó részén található lejátszásvezérlő gombokkal bele lehet hallgatni az egyes számokba, hogy kiválaszthassuk a kívánt darabot (ha éppen nem mindet akarjuk lementeni). Ha gondosan beállítottuk a programot, nincs más dolgunk, mint megnyomni a *Grab!* gombot, majd hátrahátrálni a székünkön...



Ha minden rendben, mehet a tömörítés

# Jeskola Buzz 1.2

Azt gondolhatnánk, komoly szoftverek megvásárlása nélkül nem lehet igazán komoly zenekészítésbe fogni. Ez szerencsére távolról sem igaz, mert az ingyenes programok némelyikének tudását a „nagy” kereskedelmi szoftverek is megirigyelhetik.

Dvorák Bence (rigor@vogel.hu)

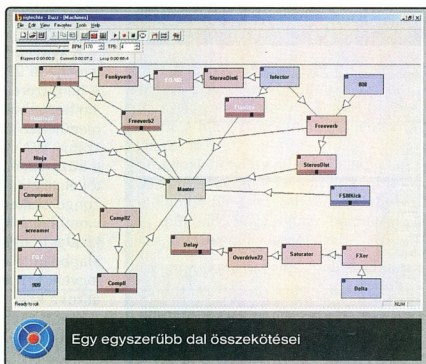
A Jeskola Buzz 1.2 ingyenes program – szoftverszintetizátorok, samplerék, dal- és hangszerkesztők, valamint effektusok széles tárháza található benne, rendkívül komoly MIDI-támogatással.

Leginkább virtuális stúdióra hasonlít, ugyanakkor a dallamot a trackerekéhez hasonlóan pattern rendszerben lehet szerkeszteni. A program moduláris felépítésű, a virtuális hangszerek, effektusok és egyéb eszközök plug-inek formájában érhetőek el – tulajdonképpen kis saját mikrokultúra jött létre körülötte. Ha elkészül egy új effektus, akkor azt egyszerűen elhelyezzük a megfelelő mappában (esetleg beindexeljük a kényelmesebb elérés végett), és már használhatjuk is.

A program meglehetősen összetett, a sorozatunkban eddig bemutatott szintézis eljárások és effektusok mind megtalálhatók benne. Magát a Buzz alapprogramot Oskari Tammelin készítette, de rengeteg külső fejlesztő készít hozzá effektusokat, hangszereket, különböző kiegészítőket, bővítményeket, szinte naponta megjelenik valami újdonság. A sok „gép” szortírozása, a használhatók kiszűrése és elrendezése nagy feladat. Időről időre megjelenik egy újabb csomag, amelyben rendezett formában találjuk ezeket – a felleltpített rendszert pedig kedvünkre átalakíthatjuk.

Egy nagyobb csomagban közel 200 hanggenerátor és több mint 300 effektus található, nem beszélve az egyéb kiegészítők gamadájáról. A szabad

fejlesztésből adódóan a plug-inek közt akadnak jobbakk, rosszabbakk (a rosszabbak egy idő után eltűnnek a



süllyesztőben), de szinte kivétel nélkül ingyenesek. A Buzz négy fő részre tagolódik. Először ezeket vesszük sorra.

## Machines

A *Machines* (gépek) nézelben – ezt az [F3] billentyűvel hívhatjuk elő – éppíthetjük fel saját kis virtuális

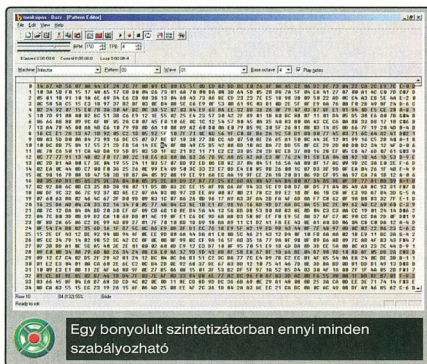
stúdiókat, ahol különböző modulokat (effektusok, hanggenerátorok, dobegyek stb.) elhelyezhetünk el, és kapcsolhatunk össze. E képernyőn a legtöbb szerep az egyszerűnek és az egyszerűen nyoma tartott billentyűnkre jut.

Ha a nagy üres felületre kattintunk az egyszerű jobb gombjával, előugrik egy menü, kiterjedt almenürendszerrel. A New pont alatt találhatjuk a *Generatot* (a hang előállítója), az *Effectet* (az effektusok), a *Template*-et (előre gyártott ügyes modulösszekötések némi kottával). Ezek közt csemegézve szurkálhatjuk be a kívánt modulokat. Például behívunk egy egyszerű 303-as

szintetizátoremulációt, visszhangot, szűrőt és torzítót, majd összekötjük ezeket. Pontosabban egy hanggenerátor kimenetére effektusokat kapcsolhatunk úgy, hogy akár több generátorra köthetünk egy közös effektust, vagy egy generátorra köthünk sorban vagy párhuzamosan több effektust. Így ezekből rendkívül összetett rendszert hozhatunk létre. A jól sikerült összekötéseket érdemes elmenteni sablonba (template) is, hogy később felhasználhassuk egy másik dal részrendszeréknél.

Minden modult egy téglalap jelez, benne a modul nevével. A téglalap színe jelzi a modul fajtáját: például a generátor kék, az effektus piros. E „dobozokat” a bal egérgomb használatával, húz és ejtsd módszerrel palakoláshatjuk, illetve nyomva tartott [Shift] mellett összedrótozhatjuk.

Ha a jobb egérgombbal kattintunk egy gépre, előugrik egy kis menü, ahol elnémiíthetjük, vagy szlóló módba kapcsolhatjuk a gépet, illetve átnevezhetjük, törölhetjük. Itt találjuk a különleges beállításokat is. Ha duplán kattintunk a gépeken, akkor egyszerű beállítáblakot kapunk az aktuális gép módosítható paramétereivel. Ezeket a paramétereket azonban célszerűbb a patternszerkesztő részben beírunk, mert



mindegyik géphez tartozik egy vagy több pattern. Ezeket a saját patterneket majdhogynem úgy kell elképzelnünk,

i

- ➔ [www.buzzmachines.com/](http://www.buzzmachines.com/)
- ➔ [buzzgears.tsx.org/](http://buzzgears.tsx.org/)
- ➔ [www.buzzscene.ca/](http://www.buzzscene.ca/)
- ➔ [www.cyanwerks.com/](http://www.cyanwerks.com/)
- ➔ [www.scene.de/dj/laser](http://www.scene.de/dj/laser)

mintha mindegyik gépnek saját trackere lenne.

A legfontosabb modul a *Master* felíratú doboz, mindegyik gépet ide kell kötnünk, ha azt szeretnénk, hogy részt vegyen a dalban.

A *Master* határozza meg dalunk főbb paramétereit, illetve keverőként is szolgál (persze tehetünk elé egy „rendes” keverőt is, például a Jeskola Mixert, amely ráadásul hasonlít az Orion keverőjéhez).

## Pattern Editor

Az [F2] billentyűvel előhívható *Pattern Editor*ban minden egyes beszúrt modulhoz kottát (pattern) készíthetünk. Hangszerenként eltérő a patternek felépítése, azaz változik az oszlopok száma.

Több száz modul esetén ez a szerkezet már átláthatatlan lenne – mindig a sűgőt kéne olvasgatnunk. Szerencsére a képernyő alján húzódó állapotsorban a program kiírja, hogy az az oszlop, amelyiken a kurzorunk áll, mire való. Nemcsak hangszerekhez

készíthetünk patterneket, hanem a különböző effektusokhoz is.

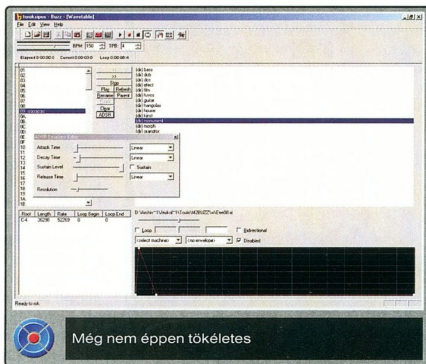
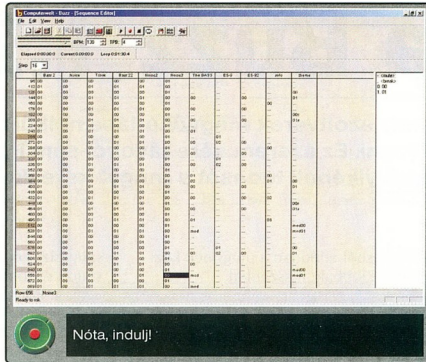
## Sequence Editor

Az [F4]-gyel előhívható *Sequence Editor*ban (dalszerkesztő) rendezzük össze a patterneket. Itt mindegyik géphez tartozik egy vagy több sáv (számuk természetesen változtható). A sávok fejlécén látjuk a hozzá tartozó gépet, alatta pedig a patternek számát vagy nevét helyezhetjük el.

Itt alaphelyzetben egy sor 16 lépést jelent, de ha kikapcsoljuk a [Num Lock]-ot, akkor nyomva tartott [Shift] mellett a [+] és [-] gombbal ráközelíthetünk vagy eltávolodhatunk a daltól (így jobban áttekinthetővé válik).

## Wavetable Editor

A *Wavetable Editor* (hullámábrák-szerkesztő) rész az [F9] gomb lenyomásával vagy a felső eszköztáron egy barna kis asztal tetejére helyezhet, hullámot ábrázoló ikonnal (ez a hangminta amplitúdó-frekvencia diagramját szimbolizálja) aktivizálható. A *Fastracker* hangszere részéhez hasonlít, és öt része osztható.



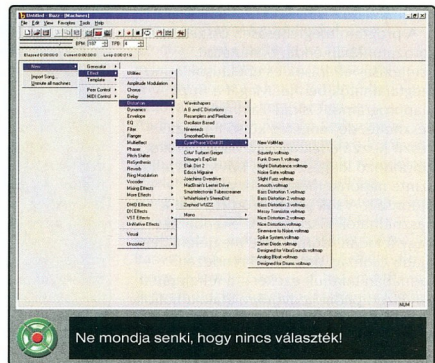
Először vizsgáljuk meg a jobb felső fehér téglalapot! Itt választhatjuk ki a merevlemezről a kívánt hangmintát. Kezelésmódja kissé eltér a hagyományos fájelkezelőtől – elsőre kissé körülményesnek tűnhet, ám a paraméterezést követően rendkívül meggyorsítja a munkát. Itt nem látunk se meghajtókat, se könyvtárakat, se file-okat, ezért először a *View* → *Preferences* menüben a *Wavetable* fülben az *Add...* gomb segítségével rá kell mutatnunk azokra a könyvtárakra, ahol a hangmintáinkat tartjuk.

Ezzel a rendszerrel nagyon gyorsan elérhetjük a gyakran használt hangmintáinkat tartalmazó könyvtárunkat, így összetett könyvtárstruktúra alá temetett, vagy CD-n és különböző meghajtókon megbúvó hangmintákat is gyorsan elérhetünk. Ha

ezután visszalépünk a *Wavetable Editor*ba, és a *Refresh*re kattintunk, ott fogjuk látni a hangminták elérésének útját. A könyvtárakat (*dir*) előtag jelzi, ezekbe a hagyományos módon léphetünk be, és az alkönyvtárakat is elérhetjük.

A könyvtárváltáskor dupla kattintással léphetünk az adott könyvtárba, és a középső gombsor *Parent* gombjával léphetünk vissza. A kiválasztott hangszereket a *Play* gombra kattintva hallgathatjuk meg. A << jelű gombra kattintva tölthetjük be a pillanatnyi pozícióba a bal oldali téglalapot, ahol a dalban használható hangszereink sorakoznak majd. A >> jelű gombbal pedig visszamenthetjük lemezre a kiválasztott WAV file-t.

A *Wavetable Editor*ba egyébként legfeljebb 200 hangszert tölthetünk be. A hangszereket azonban rétegelhetjük is, aminek a bal alsó doboz eléggő menüjében (bal egérgomb) korlátlan számú WAV file-t importálhatunk. Sajnos a *Buzznak* ez a része még messze nem tökéletes, a *Fastracker*ben megszokott zongorabillentyű-kiosztási lehetőség még várat magára, bár a *Root* felíratnál kiválaszthatjuk, hogy a WAV alapbeállítása melyik hangjegynél legyen. Ezt sajnos csak kézzel tudjuk átírni a következőképpen: kiválasztjuk a kívánt hang root jegyét, majd kettőt kattintunk rá, utána már át tudjuk írni. A két kattintás között legalább egy másodperc szünetet kell tartanunk, különben nem érjük el a célunkat. Hangszernek .wav vagy .xi file-okat



tölthetünk be. Dicséretes, hogy a szerkesztő a WAV-ok esetében a unity note (alap hangmagasság) és a loop (hurkolás) jellemzőket is felismeri – ha a file rendelkezik ilyenekkel (sample CD-nen találkoztunk ilyen univerzális mintákkal).

A betöltendő file-ok 8 vagy 16 bitesek lehetnek, 8 kHz-től 196 kHz-ig terjedő

frekvenciartományban. Az XI-k esetében azonban egyes multisamplak, azaz többregegű hangszerekkel meggyűlhet a baja a szerkesztőnek – de ez szerencsére ritkán fordul elő.

A jobb alsó részben hurkolást kapcsolhatunk be, illetve különleges burkológörbékert rajzolhatunk. Az első legördülő menüben kiválaszthatjuk azt a mintaalapú generátort, amelynek egyik paraméteréhez burkológörbét szeretnénk rajzolni, a másodikban pedig a kívánt paramétert. Itt kézzel rajzolt, vagy a feljebb található ADSR gombra kattintva csúszkával szabályozott ADSR burkológörbét készíthetünk.

A különböző loader plug-ekkel SoundFontokat vagy MP3-akat is betölthetünk, de csak a *Machines* nézetben. Itt az előgörgő menü belől a *New* → *Generator* → *Loaders and players*



szekcióban találjuk a betöltő plug-eket: MP3- és SoundFont-betöltőt, nagy file-ok gyors használatához HD Player-t (ez nem tölti be a file-t, hanem a merevlemezeről „játssza le”).

A gépek helyi menüjében találjuk a *Load* almenüt, ahol kiválaszthatjuk a betöltendő file-t. Az MP3-loader ráadásul úgy működik, hogy miután betöltöttük a file-t, a *Wavetable* fülnél azt

tapasztalhatjuk, hogy a betöltött file automatikusan a következő szabad helyre kerül, és máris használható hangszerként.

### Írjunk zenét!

Bár a *Buzz* a sok plug-inje miatt összetett, a kezelése mégsem olyan bonyolult, mint elsőre tűnik, csupán rá kell érezni az izére.

A munkát kezdjük a *Machines* nézetben (IF3), vagy kattintsunk a fejlécen lévő piros téglalapra), mert itt építjük fel hangszerekből és effektusokból a rendszerünket. Az üres felületen a már említett *Master* talájk, paraméterei (dupla kattintás) egyelőre megkegyeznek a felső állapotosorban látható hangerő (Volume), percenkénti ütemszám (BPM), illetve ütemenkénti lépéssűrűség (TPB) értékeivel. Mint említettük, a *Master* egyrészt meghatározza dalunk főbb paramétereit, másrészt keverőként is szolgál, mert ide kell csatlakoztatnunk minden részt vevő modult.

Ezek után kattintsunk az egerünk jobb gombjával az üres felületre. Előgörgő menü jelenik meg – minden modult innen fogunk előválaszolni. A legelső



## Internetes portál rendszerek

Böngészőn keresztül menedzselhető és teljesen testre szabható portálok. Struktúra felépítés, szavazások stb. programozás nélkül. HTML ismeretek nélkül kezelhető szerkesztőségi rendszer. XML technológia, jogosultság kezelés, olvasók által állítható profilok, monitoring rendszer. Nagyvállalati, önkormányzati, céges, kistérségi, hír és egyéb portálok. Komplettn üzemeltetéssel is.

## Internetszolgáltatások

Akciós áron helyezhet el légkondicionált termünkben szervert, már havi 9 999 Ft-tól! Full-duplex 100 Mbit/sec. Első 30 napra ingyenes, próbálja ki Ön is a nagy savszélességet, megbízhatóságot!

Akciós internetjelenlét, webhosting! 100 MB tárterület, 10 E-mail cím (valaki@valami.hu), webstatistika, ftp, havi 999 Ft-tól, + áfa

**INGYENES saját domain név, tárhellyel,  
E-mail címmel! www.ini.hu**

<sup>1</sup>: Egyszeri belépési díj függvényében, határozott időre. Fogyasztás és méretarány. + ÁFA. <sup>2</sup>: éves díj fizetéssel + ÁFA

## Ügviiteli szoftverek

Számlázás, könyvelés, raktár és készletkezelés, bérszámfejtés stb. Tetszőleges számlaformátum, devizás számlázás akárhány nyelven. Kis cégtől a nagyvállalatig, DOS-tól az NT-ig, részletre is! 36 900-400 000 Ft-ig + áfa

**DELTA Rendszerház Kft.** 1026 Budapest, Nagyajtai u. 1/b. Tel./fax: (06-1) 214-16-55  
Tel.: (06-1) 487-0-147 E-mail: info@deltha.hu Információ, letöltés: www.deltha.hu

menüpont a *New*. Ez három almenüpontra – *Generator*, *Effect*, *Template* – oszlik. A *Generator* alatt hangkeltésre alkalmas eszközök gyűjteményét találjuk kategóriák és alkategóriák szerint rendezve (ami kell is, mert még így sem könnyű eligazodni a sok modul között). A generátorok szolgáltatók a hangot és a dallamot. A képernyőn képes téglalapok szimbolizálják őket.

Az effektusok (*Effect* menüpont alatt) a generátorokból kijövő hangot módosítják. Tetszőlegesen sorba köthetők, azaz egy effektus kimenetét összekapcsolhatjuk egy másik effektus bemenetével. Az ezeket szimbolizáló téglalapok fakőpiros színtűek.

A template-ek tulajdonképpen kis-méretű Buzz formátumú zenék, amelyeket előre elkészített motívumként becsémpezhetünk a dalunkba. Fő hasznuk azonban az, hogy segítségükkel a már kiépített generátor-effektus kombinációkat máskor is felhasználhatjuk. A CHIP CD-n található csomag jó néhány gyári template-et tartalmaz, amelyek sokat segíthetnek a trükkök elsajátításában, mellesleg kellemes kombinációkat nyújtanak, általában aprócska dallamokkal.

Térjünk vissza a generátorokra és effektusokra! Válasszunk ki egy generátort – például *New* → *Generator* → *Buzz* *instruments* → *Bassline synth* → *Climox 313*, amely klasszikus 303-as emuláció –, mellé egy effektust: *Effect* → *Reverb* → *Jeskola Freeverb*.

Ha most a jobbal egérgombbal kattintunk a modulokra, újabb menüpontyugrik elélnk. Az első két menüpont – *Mute* és *Solo* – kapcsoltságával az adott modul hangját kapcsolhatjuk ki vagy szűrőzathatjuk. A következő menüpont a *Center pan*. Ez középre állítja a modul balansát. (A balansz persze csak sztereó generátor esetén állítható.) Amúgy a modulok alján, egy sötétebb árnyaltalú csíkon lévő fekete négyzetet jobbra és balra húzva szabályozhatjuk a balanszot.

A *Parameters* menüpontot választva ablakot kapunk, itt vízszintes csúszkával állíthatjuk az adott modul paramétereit. E paramétereket a modulhoz tartozó patternnek is megadhatjuk pontosan számokkal, ahogy például a *Fastracker*-ben. Legördülő menüből választhatunk előre definiált beállításokat – ilyeneket mi is készíthetünk.

A *Random* gombbal véletlenszerű beállításokat kapunk. A *Helpre* kattintva pedig, ha szerencsénk van, az adott modulhoz tartozó angol nyelvű súgót. Az *Attributes* menüben néhány paraméter intervallumát adhatjuk meg (ezt nem kell sokat piszkálnunk). Alatta a *Rename* pontban átnevezhetjük a modulunkat. A *Delete*-tel törölhetjük a modult. A *Panic* a *Random* gombhoz hasonló hatású, az *About* pedig a modult készítő programozó névjege – érdemes néha ellátogatni a netelére.

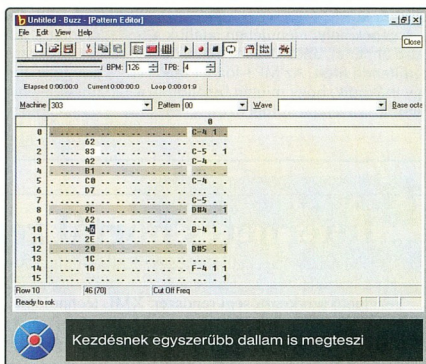
Tehát vannak moduljaink. Kössük össze őket! Nyomjuk le a bal [Shift]-et, kattintsunk a kiválasztott kiindulási modulra, majd húzd és ejtsd módszerrel kössük össze a célmoddullal (esetünkben a 303-at a reverbvel, majd a reverbet a *Masterel*). A szalag közepén az összekötés irányát mutató háromszöget látjuk, amelyen a bal egérgombbal szintén húzd és ejtsd módszerrel

bosszantó lehet, ezért jobb, ha törlésre a [.] (pont) billentyűt használjuk – ezzel csak az adott bejegyzést töröljük.

A kiválasztás billentyűzetéről a [Ctrl B] (kijelölés kezdete) és a [Ctrl E] (kijelölés vége) gombkombinációval történik, vagy lenyomva tartott [Shift] és a kurzorbillentyűk segítségével.

Ha a kijelölt részben lenyomjuk a [Shift I] billentyűkombinációt, a program az elején, illetve végén található értékek közt automatikusan átmenetet hoz létre, kitöltve a megfelelő köztes értékekkel. A [Ctrl R]-rel véletlenszerű értékeket szűrhatunk be. Ha kikapcsoljuk billentyűzetünkön a [Num Lock]-ot, akkor nyoma tartott [Shift] mellett a numerikus billentyűzet [+ ] és [- ] gombjával a kijelölt részt félhangonként transzponálhatjuk. Sőt, ilyenkor a kijelölt egyéb értékek (cutoff, hangerő, a hangminta száma stb.) is növekednek, illetve csökkennek.

Miután elkészítettünk néhány pattern-t, az [F4] funkcióbillentyűvel váltunk át a dalszerkesztő nézetre! Itt csatornáként láthatjuk a moduljainkat, illetve azokat, amelyekhez patternnek is tartoznak (egy modulhoz persze több csatorna is tartozhat). A kívánt pattern-t a sorszámanak leütésével szűrhatjuk be a dalba (nyomjuk meg a [0]-t). A dal kezdőpontját [Ctrl B]-vel (begin), a végét



állíthatjuk az átengedett hangerőt. Váltunk át a *Pattern Editor*-ba az [F2] gombbal, majd itt a fejlécen a legördülő menüből válasszuk ki a 303-at. Itt, mivel generátorról van szó, alaphelyzetben 16 lépéses pattern-t kapunk. A jobb egérgombbal előhívható menüben szűrhatunk be új pattern-t, változtathatjuk az adatainak a hosszát, sőt esetenként új sávokat is beszűrhatunk. Itt a szerkesztés pár apróságától eltekintve a trackerekben (*Fastracker*, *Impulse Tracker*) megszokott módon zajlik – azaz hagyományos billentyűzetünk vagy MIDI eszközünk segítségével.

Komoly szerepet kap a képernyő alján látható állapotok. Azon láthatjuk ugyan, hogy a kurzor alatti oszlop milyen paramétert állít. Ússünk be egy egyszerű dallamot és néhány paramétert (a cutoff, resonance). Fontos, hogy ha szerkesztés közben lenyomjuk a [Del] billentyűt, nemcsak az adott oszlopban töröljük a sort, hanem a teljes patternben. Ez alkalmanként roppant

## Beszélgünk az adatok!

A Buzzban mindegyik generátornak legfeljebb 32 csatornája lehet, de több generátort használva végtelen számú polifóniát érhetünk el. A Buzz a belső számításokat 32 bites pontosságú lebegőpontos számokkal végzi, kimenetén 96 kHz-en szólhat.

Támogatja a szabványos WAV file-okat (8/16 bit, egészen 196 kHz-ig!), de betölthetünk *Fastracker* XI hangszereket, *SoundFont*ok, MP3-at, VST hangszereket, effektusokat, *DirectX* hangszereket és effektusokat, *DMO* plug-ineket és *UnNative* effektusokat. A program *EAX 2.0*-, *ASIO*-, *DirectX*- és *OpenWire*-kompatibilis.

CD-mellékletünkre is felkerült a *BuzzME126.exe* nevű telepítőcsomag a *VBUS* könyvtárba. Telepítéskor kiválaszthatjuk, hogy *Buzz* 1.2-t, *VST*-, *DirectX*-, *DirectX* 8 Media- vagy *Win-Amp Bridge*-támogatással akarunk-e használni, esetleg gépjeljesztő dokumentációt szeretnénk-e. A csomagban 156 hangszer és 303 effektusprocesszor található. Végigjárva a menüket több szintetizátorral találkozhatunk szinte az összes létező szintetizátortípussal. Trackereket, samplerkeket, MIDI-s gépeket, hangmintaszerkesztőt is találunk. Az effektusokból még ennél is nagyobb a bőség.



pedig [Ctrl E]-vel (end) határozhatjuk meg. Hosszabb dalok szerkesztésekor jól jöhet, ha a kezdő- és a végpontot a frissen szerkesztett részhez tesszük, és bekapcsoljuk a loop-kapcsolót a lejátszón, így kényelmesebben módosíthatunk az adott részekben.

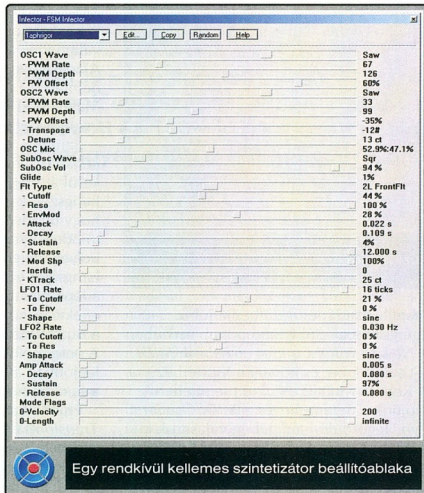
A lejátszást ennél gyorsabban is pozícionálhatjuk: ha lenyomjuk az [F6] billentyűt, a program a kurzor helyén kezd el a lejátszást.

### Mentés másként

Ezután mentjük el a dalunkat, és hogy hordozható legyen, ne a program saját formátumába, hanem WAV-ba.

A legegyszerűbb esetben a View → Hard Disk Recorder menüpontot válasszuk ki, kapcsoljuk be az Auto

start/stopot, adjuk meg a file nevét, álljunk a dal kezdőpozíciójára, és nyomjuk meg az [F6]-ot. Előtte érdemes



kapcsolni a Stop gomb melletti Loop gombot.

A View → Extended Hard Disk Recorder pontban több lehetőséget kapunk. Több plug-in közül választhatunk – még Ogg Vorbis formátumba rögzítő is akad közöttük.

Egy fokkal bonyolultabb, ha valamilyen Wave Recorder plug-int is használunk. Például válasszuk ki a New → Effect → Utilities → Wave recorder → Morex WordOut pontot. Ezt a plug-int úgy érdemes használni, hogy például egy Jeskola Mixerre kötünk minden gépet, effektust stb., és ebből küldjük a jelet a Morex WordOutba, onnan pedig tovább a Masterbe. Ezután beállítjuk a hangerőt a Jeskola keverőjén belül (nehogy túlérezeljük a hangot), majd a wave-outot nullra állítjuk, hogy sok generátor esetén ne szaggasson be a felvétel a processzor terheltsége miatt. A Morex WordOut → Attributes pontnál beállítjuk a kívánt mintavételezési frekvenciát (maximum 96 kHz), megadjuk a file nevét (set wave), majd a Parametersnál a Recordot Onra állítjuk. Ezzel a program már 32 bites lebegőpontos WAV file-okat is készíthetünk, 96 kHz-es mintavételezéssel.

# MobiPanel™

A mobil számítógép



## MobiPanel™

- Ipari Web Tablet PC, Intel processzorral
- 10.4" TFT LCD, érintőképernyővel
- Rádiós Ethernet
- Beépített IE4.0, Citrix ICA kliens



Your ePlatform Partner

# ADVANTECH

Advantech Magyarország Kft.

Tel.: 264-3333  
Fax: 264-4666  
www.advantech.hu

## MIDI kívülről

A Buzzban rendkívül egyszerű külső MIDI-billentyűzetet vagy más MIDI vezérlőt használni. A *View* → *Preferences* → *MIDI input* menüpontban kiválasztjuk a megfelelő portot, és az *Add* gombra kattintunk. A MIDI eszközön megmozgatjuk azt a kapcsolót, tekerőt amit majd használni szeretnénk (mozgatók közben rögtön kirrja a program).

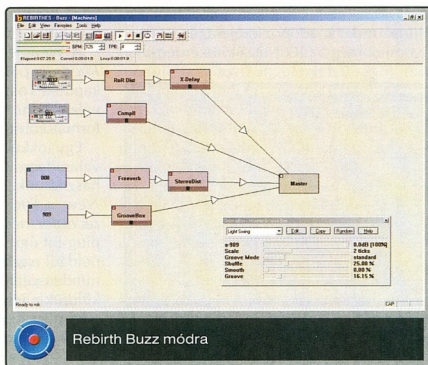
Miután ezeknek nevet adtunk, a *Machines* részben például duplán kattintunk egy gúpra, majd az ott látható szabályzók közül kiválasztjuk a nekünk tetszőt (például a cutoffot), és a jobb egérgombbal egy helyi felbukkanó menübe érkezünk. Itt a *Bind to MIDI controller* alatt választjuk ki a *MIDI input* menüben már beállított vezérlőt valamelyikét. Így nemcsak a dallamot, hanem a változó paramétereit is valós időben rögzíthetjük.

## A Buzz és a Rebirth

A Buzz nemcsak külső MIDI-s eszközökkel, hanem a gépünkön futó egyéb MIDI-s alkalmazásokkal együttműködik, sőt a Buzzal irányíthatjuk is azokat. Készíthetünk hozzá például olyan modult, amellyel a Rebirth 2 vezérelhető. A Rebirth nagyon jól utánozza a valódi „vasakat”, de éppen emiatt kissé nehézkes a kezelése, főleg a dalszerkesztésnél. Ha azonban a Buzzból vezéreljük, hagyományos pattern rendszerben készíthetjük el a dallamot, és például a cutoffot is egészen pontosan, számszerűen adhatjuk meg. Ez persze némi visszaélésre is lehetőséget ad a megírt vezérlést, dallamot a Buzzban ugyanis lementhetjük, vagy WAV-ba is lelerendelhetjük – azaz ha csak demóknak van a Rebirth-ból, kijátszhatjuk annak főbb korlátait. Jogszzerű használatához azonban meg kell vennünk a Rebirth teljes változatát.

Először is lépjünk be a Program Files\Jeskola Buzz\Tools\MIDI Yoke könyvtárba. Itt a *Midi Yoke* nevű program két változatát találjuk önkönbontó archívban, az egyik Windows 9x/Me, a másik Windows NT/2000 rendszeren használható. A *MIDI Yoke* virtuális MIDI kábelezőprogram, a gépünkön futó MIDI alkalmazásokat köthetjük össze vele. Azaz egy program MIDI kimenetét egy másik program MIDI bemenetére kapcsolva irányíthatunk egy programot a másikkal. Telepítése pont olyan, mint az új hardvereké: a *Sound, video and game controllers*ben saját lemezt választva keressük meg az OEMSETUP.INF file-t.

Ha ez megvan, indítsuk el a Buzzt,



majd a *Machines* nézetben a jobb egérgombbal előhívható popup menüben a *New* → *MIDI Control* → *Rebirth MIDI 2-t* szűrjük be, és kössük a *Master*hez. A Rebirth MIDI 2 előguró menüjében lépjünk a *Settings*be, és a *MIDI Out for Sync* legördülő menüjében válasszuk ki például a *MIDI Yoke Junction*-t a Rebirth-et is. Közben persze indítsuk el a Rebirth-et is. Ezt követően a pattern nézetben elkezdhetjük a Rebirth MIDI 2-höz tartozó patternek szerkesztését. Kattintsunk duplán a Rebirth MIDI 2-re, és kattintsunk a *Help* gombra, ugyanis ott találjuk HTML formátumban a teljes listát, hogy melyik kapcsolót milyen parancssal érhetjük el.

A szerkesztés közben figyeljünk arra, hogy a Rebirth program *select* from *keyboard* vagy *pattern* módban van-e. Ekkor jön a hosszas türelemjáték – a sügőből ki kell bogarásznunk, melyik gombot milyen utasítással érjük el. Erre azonban csak akkor lehet szükségünk, ha már megvettük a Rebirth-t, mert némi munkával a Buzz hangszereit és effektusait alkalmazva is felépíthetünk egy hasonló rendszert. Ehhez elég beszabadulni a *New* → *Generator* → *Buzz instruments* → *Bassline synth* menübe. Ott aztán csemegézhetünk a különböző bassline szintik között.

A dobgépek szekciójában a *New* → *Generator* → *Buzz Drum Machines* → *Emulation* – megtaláljuk többek közt a 808-as és 909-es gépeket, torzítókat, tömörítőket, visszhangok, shuffle effektusok garmadája közt válogathatunk, hogy akár az eredetileg elképzeltnél sokkal komolyabb szerkezetet eszünkbe juttassunk.

## A régiek is jöhetnek!

A Buzz mellett egy kis külső program segítségével MOD, XM, S3M, MID és IT formátumú műveinket a Buzz BMX vagy BMW (a BMW nem tartalmazza magában a hangmintákat) formátumába alakíthatjuk. Az ezt végző *m2bvc.exe*

programot a Program Files\Jeskola Buzz\Tools\M2buzz könyvtárban találjuk.

Tapasztalataink szerint a program az XM-eket szinte hibátlanul alakítja át. A konverzió során a „kotta” a Buzz valamelyik tracker moduljába kerül. Alapesetben a Jeskola Tracker használja, de mást is megadhatunk – például a Matilde Tracker több effektust is ismer, így nagyobb kompatibilitást nyújt.

Szintit is választhatunk a konverzió céljának, ám akkor legfeljebb a dallam kerül át megbízhatóan, az effektusok és a hangszerek nem. Választhatjuk azt is, hogy mindent egyetlen trackerbe vagy mindegyik csatornát külön trackerbe helyezzen el, esetleg mindegyik hangszerhez készítsen külön trackert. Mi a legutolsó ajánlanánk, mert effektuezésnél is így járunk a legjobban, és a Buzz filozófiájába is ez illik leginkább. A program automatikusan a lehető legjobb átkonvertálható módon rendezi el a tracker modulokat.

Emellett az M2buzz segítségével a *Transform* fül alatt két, a Buzzban készített dalt egyesíthetünk úgy, hogy az azonos helyre jutó hangmintákat automatikusan átrendezze. Ez azért fontos, mert például ha enélkül importálnuk Buzzban, akkor a wavetable részben azonos helyen levő hangminták felülírják egymást.

## Zene három dimenzióban

A Buzz egy izgalmas lehetősége, hogy akinek a gépében EAX 2.0-2 támogató hangkártya, például Sound Blaster Live! vagy Audigy van, akár 3D-s zenéket is készíthet. Ehhez első lépésben a *View* → *Preferences* → *Driver* menüpontban válasszuk ki az *EAX 2.0 Output Driver* vagy a biztonság kedvéért az *Overloader Output Extensions* alatt ugyanezt, majd kapcsoljuk be az EAX használatát. Ezt követően a *Machines* nézetben helyezzünk el egy *Synopia 3Dizer* Listener gépet – ezt a *New* → *Generator* → *Loaders and players* alatt találjuk. Itt 3D-s környezetünk alapvető tulajdonságait állíthatjuk be. Érdekeség, hogy ezt a plug-in nem kell (nem is tudjuk) összekötni semmivel.

A következő lépésben szűrjük be a *3Dizer Buffer* nevű effektust a *New* → *Effect* → *Utilities* → *Synopia 3Dizer Buffer* menüpontban. Bár van itt *EAX 2.0 Output Driver* nevű effektus, a *3Dizer Buffer* újabb és jobb. Ebben megadhatjuk a hozzákötött hang pontos pozícióját és jellemzőit.

Azokat a hangokat, amelyeket három dimenzióban szeretnénk megszólaltatni, ide kell bekötünk. Ezután a *3Dizer Buffer* kössük a *Master*-hez. Egyes gépeken ez elfagyást eredményezhet – ilyen esetben ne kössük a *Master*hez, mert anélkül is szól.

# Édes diagramok

**Amikor – többször is – megígértem, hogy az egyszerű oszlopdigrammok mellett más diagraftípusok elkészítését is bemutatom, nemcsak a múlt hónapban ismertett halmozott és 100%-ig halmozott oszlopdigramokra gondoltam, hanem a másik leggyakoribb grafikontípusra, a kördiagramra is.**

## Weiss Tamás

**A**mikor elsősorban nem az összérték nagyságát akarjuk bemutatni, inkább azt, hogy az egyes részek hogyan adják ki az egészet, akkor a múlt hónapban bemutatott 100%-ig halmozott oszlopdigrammot, vagy – és inkább ez a gyakoribb eset – kör- vagy tortadiagramot szoktunk használni.

Ezek elkészítése CoreDraw-val többnyire sokkal egyszerűbb, mint az oszlop-, vagy pláne a halmozott oszlopdigrammok rajzolása. Például kördiagramoknál nem kell vesződnünk a tengelyekkel, a tengelyek vezetőrécsaival, ezek felirataival, az oszlopok eligazgatásával, vagy számolásnál olyan „apróságokkal”, mint legnagyobb érték, ahhoz tartozó oszlopmagasság stb. Ugyanakkor az első „ecsetvonás” meghúzása előtt nem árt kicsit alaposabban megnéznünk a CoreDraw ellipszis eszközt, hogy annak ismeretében készíthessük elő Excel táblánkat.

A törzsolvasóknak – gondolom – nem lesz meglepő, hogy a példában ezúttal is 2001. évi népszámlálás előzetes kótetének adatait, méghozzá a lakások szobaszám szerinti megoszlását fogjuk ábrázolni.

## Ismerkedés a körökkel

Kezdjük a munkát a CoreDraw ellipszis eszközeinek vizsgálatával. Ennek ismerete másutt is jól jön, de most diagramrajzoláskor, de most kimondottan ilyen szemmel fogjuk megvizsgálni.

Az ellipszis eszköz változott talán a legkevesebbet a CoreDraw több mint egy évtizedes történelme során. Csak a CoreDraw 7-ben megjelent tulajdonságsort

és a 9-es verzióban debütáló „önalakító” eszközöket (amikor a rajzolóeszközök automatikusan átváltaknak formázószerszámmá) tudnám említeni – ráadásul ezek mindegyik eszközt érintették, nem csak az ellipsziszrajzoló. Ennek ellenére úgy vélem, nem árt összefoglalni néhány fontos jellemzőjét, nehogy azután valami apróság miatt akadjunk el.

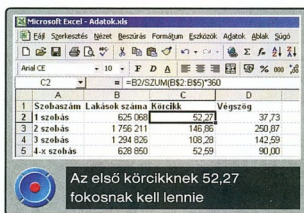
Az ellipszis eszközzel (Ellipse Tool) ugyanúgy kell ellipszist vagy kört rajzolni, ahogyan bármilyen más „egyszerű” rajzelemet (téglalapot, négyzetet, sokszöget, spirált stb.) készítenek a CoreDraw-val: a kereszt alakú kurzort vigyük a leendő ellipszis vagy kör befoglaló négyzetének egyik sarkába, majd nyomjuk meg és tartuk lenyomva az egér bal gombját, így mozgassuk a kurzort az ellipszis vagy kör befoglaló négyzetének átlételes sarkába, és ott engedjük el a gombot. Ha kört akarunk rajzolni – és nemcsak szemre, hanem pontosan –, akkor

állapotsorban az *Ellipse: From 90,000 to 90,000 degrees Total Angle = 360,000* vagy az *Ellipse: From 270,000 to 270,000 degrees Total Angle = 360,000* felirat jelenik meg, ismét csak attól függően, hogy felentről lefelé vagy lentről felfelé hoztuk-e létre. (A tizedesjegyek száma más lehet, ha az *Options* ablakban a *Workspace* → *Edit* lapon megváltoztatjuk a *Drawing precision* értékét. Az is előfordulhat, hogy a szög végé vége nem látszik, ha az állapotsor *Object Information* mezőjében nem ír ki. Ilyenkor a rövidítést a szög végén három pont jelzi.)

Nyomjuk meg és tartuk lenyomva az egér bal gombját, és mozgassuk a kurzort az ellipszis körvonalát követve. Ha a nyíl az ellipszis körvonalán belül van, ellipszis- vagy körselelet, ha azon kívül, akkor pedig ellipszis- vagy körívet kapunk. Az egér mozgatása közben az állapotsorban és a tulajdonságsorban leolvasható a kezdő- (From) és a végpont (to) szöge és az ív vagy a cikk szöge (Total Angle). Ha az ellipszisszelte vagy -ív elnyerte a kívánt formát, engedjük el az egér gombját. Első „lépcsőben” csak a végszöget tudjuk változtatni, ezért a fentieket meg kell ismételnünk a kezdőszöge is, ha nem felel meg az alapbeállítás szerinti 90, illetve 270 fok. Az átalakítást elvégezhettük a tulajdonságsor segítségével is. Nyomjuk meg az ellipszis- vagy körícek (Pie), illetve az ellipszis- vagy körív (Arc) gombját, majd adjuk meg a kezdő- és a végszöget (Starting and Ending Angles), valamint azt, hogy az ívek a két szög között az óramutató járásával azonos vagy azzal ellentétes irányba tartsanak-e (Clockwise/Counterclockwise Arcs or Pies).

Azért, hogy a továbbiakban leegyszerűsítsük saját dolgunkat, állapotunk meg abban, hogy a grafikon körét felentről lefelé és balról jobbra hoztuk létre, miközben nyomva tartjuk a [Ctrl] gombot. Így biztosan lehetünk abban, hogy a kör tetején találjuk majd a „fogantyút”, és hogy a hamarosan ismertetésre kerülő módszerrel valóban a megfelelő szögeket fogjuk kiszámolni.

Aprópó, szöveg. Jó tudni, hogy a CoreDraw köreinek – bárhogyan is hoztuk létre – kezdőpontja (a nulla fok) mindig „három óránál” található, és körbejárásuk az



a rajzolás ideje alatt tartuk nyomva a [Ctrl] billentyűt. Ha az ellipszis rajzolása alatt nyomva tartjuk a [Shift]-et, akkor a kezdőszög kijelölt pont nem az ellipszis befoglaló négyzetének egyik sarokpontja lesz, hanem annak középpontja. A [Ctrl] és a [Shift] billentyűt egyidejűleg is használhatjuk.

Amikor befejeztük az ellipszis vagy a kör rajzolását, körülötte megjelenik a nyolc nagyobb fekete négyzet, a középpontjában kis-x-el, és tetején vagy alján kis négyzet. A kis négyzet attól függően kerül az ellipszis tetejére vagy aljára, hogy az alakzatot felentről lefelé vagy lentől felfelé hoztuk létre. Ha az egeret a négyzet fölé visszük, akkor az megnő – de kitöltetlen marad –, az egerkurzor alakja nyílhegyé válik, és az

## i

- ➔ Diagramok kicsit másképpen – CHIP, 2001/11/110
- ➔ Szépülő oszlopok – CHIP, 2001/12/121
- ➔ Oszlopok Xara módra – CHIP, 2002/1/111
- ➔ Pontos oszlopok – CHIP, 2002/2/109
- ➔ Halmozzuk az oszlopokat – CHIP, 2002/4/119

óramutató járásával ellentétes irányú, vagyis a 90 fok 12 óránál, a 180 fok 9 óránál, míg a 270 fok 6 óránál található. Érdekes, hogy jobbról balra rajzolt köröknél más értéket mutat módosításkor és mást „stabil helyzetben”.

**Kis számtan**

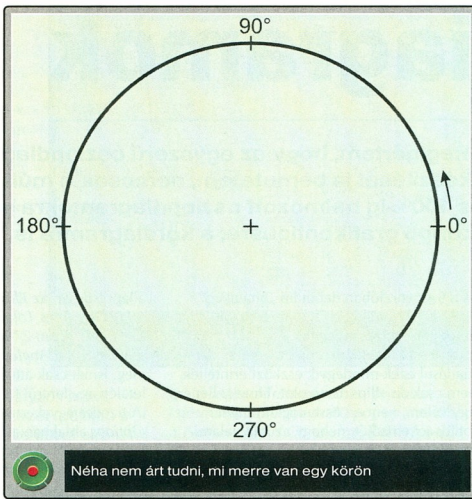
Azt hiszem, a lényegét tisztáztuk, most már visszatérhetünk szokásos sorrendünkhöz, vagyis Excelben kiszámoljuk a rajzoláshoz szükséges értékeket.

Első képletünk – nem meglepő – nagyon fog hasonlítani a múlt hónapban bemutatott 100%-ig halmozott oszlopok magasságához használt formulához, hiszen ezáltal is kizárólag arra vagyunk kíváncsiak, hogy az adott rész hány százalékát teszi ki az egésznek. Ha adataink a táblázat „B” oszlopában találhatóak, akkor „=B2/SZUM(B\$2:B\$5)\*360” – feltételezve, hogy mindössze négy számból áll az adattartomány. (Ha úgy nézzük, most kiszámoltuk egy 360 mm magas oszlopokból álló 100%-ig halmozott oszlopdiaagram részelemeinek magasságát.)

Ha valaki nagyon precíz akar lenni, ezekből a számokból kiszámolhatja – ahogyan az az ábrán is látható – a leendő végzőgeket. Az első körcíkk kezdőszöge természetesen 90 fok lesz, hiszen hagyományosan onnan kezdődnek a kördiagramok, míg a többi az előző körcíkk végzőge. Viszont az egyes szögek nem össze kell adnunk, hanem ki kell vonnunk egymásból – hiszen a CorelDraw-ban a köröket az óramutató járásával ellentétes irányban kell körbejárunk. Viszont nem szeretnénk negatív szögekkel dolgozni, ezért ez a formulánk picit komplikáltabb lesz a szokásosnál: a körcíkk végzőgét a „=MARADEK(D1-C2+360;360)” képlet eredménye fogja kiadni. A D1 cellába előtte írjuk be a 90-es számot (hiszen ez a „nulladik” körcíkk végzőge), és ha az utolsó érték nem 90-re jön ki, akkor próbáljuk meg kideríteni, hol rontottuk el, mert amíg nem találjuk meg a hibát, addig nem is érdemes elkezdennünk a rajzolást.

**Felvágjuk a tortát**

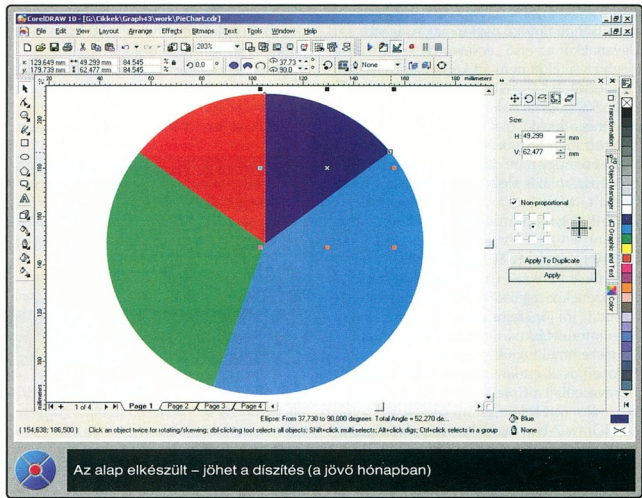
Innentől kezdve nagyon felgyorsul a munka, diagramunkat szinte pillanatok alatt megrajzolhatjuk. Hozzunk létre egy kört a fentebb leírt módon, vagyis fentről lefelé és



Néha nem árt tudni, mi merre van egy körön

balról jobbra húzva, miközben nyomva tartjuk a [Ctrl] gombot. Ezután a tulajdonságsoron nyomjuk meg a Pie

al [Ctrl V] vagy a [Shift Ins] billentyűkombinációk egyikével bemásoljuk, majd megnyomjuk az [Enter]-t. Ha csak a körcíkk szöge van meg, akkor sem sokkal bonyolultabb a dolog, hiszen a CorelDraw tulajdonságsorának számmezőbe képletet is beírhatunk – vagyis a szám beszurása előtt egyszerűen begépeljük, hogy „90...”. Így nem az Excel, hanem a CorelDraw számolja ki a két értékéből a harmadikat, nekünk tulajdonképpen mindegy. A következő körcíkket a legegyszerűbben a [szűrke +]-t megnyomva hozhatjuk létre, de bevethetjük erre a célra a vágólapot is (Edit → Copy vagy [Ctrl C], Edit → Paste vagy [Ctrl V]), vagy az Edit → Duplicate ([Ctrl D]) műveletet (miután a duplikátum eltolását 0;0-ra állítottuk a tulajdonságsoron). Akárhogyan is tettük, a lényeg, hogy van egy újabb körcíkkünk. Kezdőszögét érdemes itt és most átmsólni a végzőg mezőjébe. Ennek hatására teljes kört fogunk kapni, amolyan „kapaszkodó” ugyanott van, ahol az előző körcíkkünk véget ért. Ezután Excelben ismét felvesszük a vágólapra a következő szöget, és simán bemásoljuk az új körcíkkünk kezdőszögének, vagy – ha csak a körcíkk teljes szöge van meg – a jelenlegi érték mögé beírunk egy műnusz, és ezután másoljuk be a számot, így számoltatva ki a CorelDraw-val



gombot (a lefelé néző, kék Pac Man figura), majd a végzőgeket (a Starting and Ending Angles mezők közül az alsót) írjuk ki 90 fokra. Lépjünk át az Excelbe és vegyük fel a vágólapra (Edit → Copy vagy [Ctrl C]) a körcíkk szögét vagy végzőgét. Térjünk vissza a CorelDraw-ba, kattintsunk duplán a kezdőszög mezőjére, hogy egyből ki is jelöljük az ott lévő számot (amely alap helyzetben 0,0). Ha kiszámoltattuk a végzőgeket, egyszerű a dolgunk: a számot

az új kezdőszöget. Ezután ezt kell ismételnünk mindaddig, amíg vissza nem jutunk a kezdőpontra, vagyis amíg utolsó körcíkkünk vég-, illetve kezdőszöge 90 fok nem lesz.

Jövő hónapban megnézzük, hogyan lehet szépen feliratozni körcíkkjeinket, miképpen lesz a kördiagramból tortadiagram, illetve néhány trükköt mutatunk grafikonjaink csinosítására.

Kiszolgálás vizionteladok részére:  
Gold comp kft. 1149 Budapest Várna u.11.  
Tel.: 469-0237, 469-0238 Fax: 469-0239

**gold comp**

Nyitvatartás:  
hétfő-csütörtök: 08:30-17:00  
péntek: 08:30-15:00  
Internet: www.goldcomp.hu  
E-Mail: goldcomp@goldcomp.hu

**Maxtro**

Egerek



5 gombos,  
programozható,  
görgős egér  
420dpi felbontás  
PS2 csatlakozás

5 gombos,  
programozható,  
görgős, optikai, egér  
rádiófrekvenciás jelátvitel  
420dpi felbontás  
PS2+USB csatlakozás



3 gombos,  
programozható,  
optikai egér  
Omni-scroll technológia  
(8 irányban)  
Trackball üzemmód  
420dpi felbontás  
PS2 csatlakozás

2 gombos, görgős,  
e-mail egér  
hang és fényjelzés  
üzenet érkezésekor  
cserélhető  
burkolatokkal  
PS2 csatlakozás



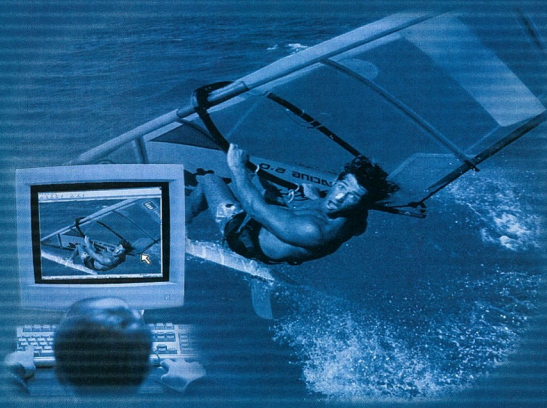
Kiszolgálás felhasználóknak:  
InterNEXT Shop 1066 Budapest  
Zichy Jenő u. 3. az Arany János utcai  
metró megállónál

Tel: 473-1060  
Nyitvatartás:  
hétfőtől péntekig 9-17 óráig

Internet: www.inext.hu

## Mindenki másképp csinálja!

Bérelt vonali internet



Ön bátran szörfözhet vad tengeri hullámok között, vagy kényelmesen hátradőlve szobájában a világhálón ... az Interware Rt. közben küldetésének megfelelően biztosítja Önnel és vállalatának a megbízható, folyamatos internet-kapcsolatot.

■ Cégünk folyamatosan felméri bérelt vonali internetet használó, stabil ügyfélkörének igényeit, melyek figyelembe vételével kialakított két menedzselts bérelt vonal alapú internet-csomagot, amelyekkel **Ügyfeleink** • egyszeri, belépési díj nélkül • fix havidíj ellenében (a havidíj tartalmazza a telekommunikációs költséget) • korlátlan forgalommal • kiegészítő internet-szolgáltatásokkal élvezhetik a folyamatos internet-kapcsolat minden előnyét.

Üzleti internet csomag 64 Kb/s **64.000 Ft**

Üzleti internet csomag 128 Kb/s **89.000 Ft**

■ Amennyiben azonban Önnel **garantált nemzetközi sávszélességre**, vagy az átlagosnál **gyorsabb hazai adatforgalomra** van szüksége, egyedileg is kialakíthatja internet-csomagját. Az Interware Rt. kiemelt ügyfélmenedzserei személyesen nyújtanak teljes körű segítséget minden **Ügyfelünknek**.

*Online jelentkezőknek Interware meglepetés!*

Interware bérelt vonali internet kis- és középvállalatoknak



**Interware**

Interware Internet Szolgáltató Rt.

1132 Budapest, Victor Hugo u. 18-22. • ügyfélszolgálat: (06-40) 200-166  
e-mail: info@interware.hu • www.interware.hu

## KDE-s fejlesztés két platformon

A theCompany.com elsősorban KDE-s alkalmazásairól ismert. A cég Quanta Gold webes fejlesztőszök-

Perl, C++. Az alkalmazás többféle előzetit lehetőséget kínál a Konqueror, a Netscape és a Mozilla böngészőn, ha a beépített Qt3-as liben alapuló saját HTML motorja nem felel meg valamilyen (a windows változat az Internet Explorer használja).

A legújabb, 3.4-es verziójú Quanta Gold teljesen újraírta az FTP-kliens, a képnézőt és továbbfejlesztették a CSS-szerkesztőt. A program webhelyéről ingyenesen letölthető a demó verziója, a teljes változat ára 40 USD.

→ [www.thecompany.com/products/quanta/](http://www.thecompany.com/products/quanta/)

Quanta Gold – webes fejlesztés könnyedén

ze, amely FTP kliens és CVS-támogatást tartalmaz, a Linux után most Windowsra is megjelenik. A következő kódokhoz nyújt szintaktikus kiemlést: ColdFusion, HTML, XML, DHTML-Zope, JavaScript, PHP, SQL, Python,

## Fontos a piac

Az Nvidia sem szeretne kimaradni a bővülő linuxos piacból, ehhez pedig csupán arra van szüksége, hogy termékeihez elkészítse a megfelelő pingvines meghajtóprogramokat. A cég most közreadta legfrissebb meghajtóprogram-újítmenyét a legújabb Nvidia grafikus kártyához. A driverek a SuSE 7.1-ben és 7.2-ben a Yast Online Update-tel frissít-

hetők legegyszerűbben. A Yast telepítőben az online frissítés modulját indítva a kiválasztott csomagok automatikusan letölődnek, és fel is települnek a rendszerre. A frissítés miatt újra kell inicializálni néhány modult, ezért ezt követően újra kell indítani a rendszert.

→ [www.nvidia.com/view.asp?PAGE=linux](http://www.nvidia.com/view.asp?PAGE=linux)

## Csiki-csuki

Még tavaly augusztusban jelentette be a Loki Software a fizetésképtelenségét, és kérte maga ellen a csődeljárás megindítását. Január 31-én a cég végleg beszűntette működését. Akkor mindenki azt gondolta: lezárult egy korszak.

A csőd utóregéseit azonban ma is érezi. Azon a tárgyaláson, amelyen a hitelezők kimondták a vállalat feloszlását, nem jelent meg Scott Draeker, a Loki elnöke, akiről még ügyvéde

sem tudta, hogy hol tartózkodik.

Azóta több olyan hír látott napvilágot, ami nem vet jó fényt az (ex)elnökre: a Loki összesen mintegy félmillió dollár fizetéssel adósa az alkalmazottainak, de ebből 320 ezer USD Draekert és feleségét illeti. A cég 2000 nyara óta nem fizetett bért az alkalmazottaknak, miközben az elnök és felesége több százezer USD-t vett fel. A dolgozók nem kaptak fizetést, csak

## Linux-tagdíj

Miközben megjelent a legújabb, 8.2-es Mandrake Linux, a cég még az előzetes változat kiadásakor azonnal a kérelem fordult a felhasználókhöz, hogy a cég nehéz helyzetére tekintet-

2.96 és 3.0, USB, USB 2.0 és Firewire támogatás. Teljesen újraírták a Mandrake Control Center nevű grafikus konfigurálót. Nagyon sok apró részletet is kicsiszoltak az előző, 8.1-es



Mandrake Linux – új verzió, pénzügyi nehézségek

tel aki teheti, támogassa a céget, mégpedig úgy, hogy csatlakozik a Linux Users Clubhoz vagy a Corporate Clubhoz. Utóbbi a vállalati ügyfelek, míg az előbbi a magánszemélyek számára létesített klub – mindkettő tagdíjas. A cég szerint pénzügyi nehézségeiért az előző vezetőre a felelős, de ez év végére megpróbálnak kimászni a gödörből.

Az új Mandrake Linuxba apait-anyait beleadtak, hihetetlenül friss alkotóelemekből állították össze a disztribúciót: 2.4.18-as kernel, XFree86 4.2, KDE 2.2.2, GNOME 1.4.1 (de bekerült a KDE 3.0 előzetes is), Glibc 2.2.4, Gcc

verzióhoz képest. Az operációs rendszer kereskedelmi változata kétféle kiadásban kapható: ProSuite és PowerPack Edition. Mindkettőhöz jár a Sun StarOffice 6.0 irodai csomag. A cég szerint a 8.2-es verzió szerverek és desktopnak is kiválóan alkalmas.

→ [www.mandrakesoft.com/products/82](http://www.mandrakesoft.com/products/82)

## Immár kezdőknek is

Az FVWM ablakkezelőt eddig nem kedvelték a kezdők, de 2.4-es sorozata a kezdők, de 2.4-es sorozata már ad néhány grafikus felületű beállítást a régebbi FvwmScriptre építve. Így elkerülhető a konfigurációs file-ok szerkesztése – jó néhány helyen. A kis memóriaigényű ablakkezelő

önállóan és a GNOME desktop részeként is használható. Legújabb, 2.4.6-os verziója inkább csak hibajavításokat tartalmaz, mert a 2.4-es széria elég sok új-



Ma már a kinézete miatt sem kell szégyenkeznie az FVWM ablakkezelőnek

donságot hozott – például teljes GNOME-támogatást, 3D-s ablakokat, ésszerűbb rc file-formátumot, még több röptében módosítható jellemzőt –, kigyomlátk belőle a haszontalan részeket, külsejének sok részletét csiszoltak stb.

→ [www.fvwm.org](http://www.fvwm.org)

videoeszközök

témája:

# Az adattárolás jövője

Van-e alternatívája a merevlemeznek?

A CHIP Magazinak ehhez a számahoz két CD-ROM tartozik.  
Ha hiányoznának belőle, kérje az elárúástól!



Peri eddig is létezett  
Windows alá -  
csak hogy ez az új  
változat már igaz  
scriptmotor.



Magazin  
1092 Ft • E  
magazin

Technika és Kommunikáció  
Magazin  
Magyarítsunk alkalmazásokat  
tan A.E. •

644 Ft  
Közfelfedezés  
Információk

Playstation 2 - dreamcast - nintendo 64  
Fókuszba  
Műszaki Magazin

Előfizetési díj  
június

Tartalom  
Gazdaság

# Vissza a feladónak!

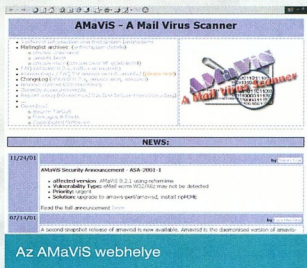
**A számítógépes vírusok veszélyének valóságáról szinte mindenki meggyőződhetett már a saját tapasztalatain keresztül. E kártékony programok egyik kedvező terjedési módja az e-mailben való utaztatás. Ha még a küszöbön sikerül őket nyakon csípni, elkerülhető a baj.**

## Siposs Zoltán

Akik a neten keresztül leveleznek, előbb-utóbb biztosan találkoznak furcsa küldeményekkel. „Kattints rámm!”, „Olvasd el!”, no és „Hű, de jó zenét küldtem!” – az ehhez hasonló tárgyú levelek gyakran az ígért tartalom helyett rafinált programokat tartalmaznak, amik jó esetben nem tesznek nagy kárt, „csak” továbbküldik magukat minden, a gépközből kinyerhető címre. Megfelelő vírusvédelem nélkül erről sok esetben csak akkor értesülünk, amikor szitkozódó levelek özönlik el postafáldánkat, vagy egy levelező kiszolgáló visszaszabja küldeményünket, és egyben tájékoztat arról, hogy vírust szándékoztunk bejuttatni az adott címre.

Ennél a pontnál érkezünk tulajdonképpeni témánkhoz. Mert az otthoni számítógép-tulajdonosok viszonylag egyszerűen felvértezhetik magukat a támadókkal szemben, főleg ha rendszeresen frissítik vírusvédelmi adatfájle-jait. Sokfelhasználós hálózatban mindezt munkafelállomásonként megoldani nem egyszerű, és meglehetősen hálátlan feladat. Természetesen szükséges a „végpontok” védelme is, de sok gondot lehet a rendszergazda vállárol, ha legalább a levélforgalmat egy helyen, magán a kiszolgálón tudja ellenőrizni.

Ebben segít hatékonyan az AMAViS (A Mail Virus Scanner) nevű kis program. Forráskódja letölthető a [www.amavis.org](http://www.amavis.org) címről. Ugyanitt találunk információkat arról, milyen kiegészítőkre lesz szükségünk a helyes működéséhez. Ezek elsősorban az e-mailben küldött melléletek dekódolásához, a tömörített file-ok kibontásához szükségesek. Tudni kell, hogy maga az AMAViS nem víruskereső, hanem szellemes keretprogram – a szerveren áthaladó leveleket külső segédprogramok segítségével feldolgozza, majd a feltelepített, szintén külső víruskereső szoftverekkel leellenőrizteti. Természetesen a vírusvédelmi alkalmazások linuksos változatait külön kell beszerezni és telepíteni. Az AMAViS alapból ismer és



képes használni közel egy tucat víruskereső programot, és az újabb fejlesztések munkába állítása egyszerű feladat, mint látni fogjuk.

## Telepítés, beállítás

Mint általában a Linux-alapú megoldásokat, az AMAViS-t is telepíthetjük kényelmesen, a letöltött forráskódot egy „make install” parancs kiadásával. Am ehhez először alaposan át kell olvasni a mellékelt dokumentációt, beszerezni az esetleg hiányzó Perl modulokat, víruskeresőket és egyéb kiegészítőket. A megfelelő parancsori kapcsolókkal tájékoztathatjuk a telepítőprogramot a nálunk alkalmazott levelező kiszolgáló típusáról, így automatikusan a megfelelő változat jön létre. Együttműködik a sendmail, az Exim, a Postfix és a Qmail szerverekkel. Ha a kiszolgálót másra cseréljük, néhány egyszerű lépéssel áttálíthatjuk a vírusvédelmi rendszerünket is. A mi esetünkben Debian Potato alatt futó Qmail mellé került, így ezen keresztül mutatjuk be az eljárást.

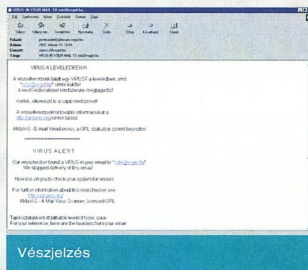
A „make install” lefutása után a /usr/sbin könyvtárban létrejön egy scanmails nevű futtatható file, a DOS \*.bat nevű költélt parancsfájle-jaihoz hasonló shell script. A script Qmailt előlő része az 1. listán látható. Hasonlóan hivatkozunk más e-mail szerverekre is, de azok beállítása kicsit más.

A Qmail program több kis részből épül fel, külön alktrésszel kezeli a helyi és a bejövő (qmail-local), valamint a kifelé irányuló (qmail-remote) levelezést. Mindkét file-t átneveztük – pontosabban kiegészítettük a nevét. Így lett belőlük qmail-local-real és qmail-remote-real. Az

eredeti nevek helyén egy-egy hivatkozás – link – szerepel, amelyek a scanmails programra mutatnak. Máris látszik, hogy mi történik.

Amikor levél érkezik vagy indulna újtárra, akkor a Qmail vezérlője átadja azt a megfelelő alprogramnak, de helyette először az AMAViS veszi kezelésbe a küldeményt, és csak akkor kerül vissza a rendszer kerékvágásba, ha mindegyik beállított víruskereső tisztának találta. Ellenkező esetben a levél kézbesítése helyett figyelmeztető levelek kerülnek elküldésre – a szabályozástól függően a címzetnek, a feladónak és a rendszergazdának (2. és 3. lista).

Ezek az üzenetek alapesetben angol nyelvűek, így célszerű kiegészíteni azokat



néhány magyar nyelvű sorral is, gondolván azokra a partnereinkre és felhasználóinkra, akik nem beszélik az angolt. Nem lehetetlen, hogy a szerkesztőségünkkel e-mail-kapcsolatban álló olvasóink már találkoztak a listán olvasható szöveggel. További szabályozási lehetőségeink előírhatjuk, mi történjen a vírusos levelekkel. Akár el is tárolhatjuk őket egy kijelölt könyvtárba későbbi elemzéshez – bár a neten keringő fertőző küldemények számának ismeretében ez meglehetősen méretes tárolókapacitást igényelne.

Naplóbejegyzéseket is készíthetünk a levélforgalom ellenőrzéséről, amelyek helyét szintén kijelölhetjük. A naplózás bekapcsolása esetén erősen javasolt a logrotate nevű, naplófile-okat kezelő, tömörítő- és archiválóalkalmazás használata, mert egy nagy forgalmú kiszolgáló akár néhány óra alatt is képes több Mbyte-nyi naplót generálni.



[www.amavis.org](http://www.amavis.org)



Mindezekon felül felesleges hozzáányúlni a programhoz, mert szinte tökéletes. Csupán olyan hibákra bukkantunk, amik nem közvetlenül az AMAViS rovására írhatók. Például ha hibásan tömörített mellékletet tartalmaz a levél, olykor megeshet, hogy a kibontóprogram (például az unzip) elszáll anélkül, hogy ezt visszajeleznék az őt indító AMAViS-nak, és emiatt a kérdéses levél kézbesítése késik, vagy megszakad. Időnként célszerű, ha a rendszergazda pillantást vet a futó programokra például a top nevű segédprogrammal, így hamar észreveheti a hibát, és kirúghatja a rosszul működő folyamatot. Szerencsére csak nagyon ritkán találkoztunk ezzel a jelenséggel – és ez a kis kényelmetlenség sokkal nagyobb bajokat előzhet meg.

## További lehetőségek

Az AMAViS fő erőssége a rugalmassága, amelynek titka az egyszerűség. Aki legalább alapszinten foglalkozik a Linux parancsértelmezőinek programozásával, a scriptbe nézve hamar felfedezi, hogy egyáltalán nincs túlbonyolítva, ám roppant szellemesen lett megírva. Kis önképzéssel és a „gyári” programok olvasgatásával bárki beilleszthet a rendszerbe újabb és újabb víruskereső programokat anélkül, hogy meg kellene várnia, míg az AMAViS szerzői elvégzik ezt a munkát és friss változatot adnának ki.

Igy gondolkoztak a magyar fejlesztésű VirusBuster alkotói is, akik programjuk linuxos változathoz készítették egy kiegészítést az AMAViS-hoz.

E kiegészítés telepítése roppant egyszerű, és tapasztalataink alapján nagyon megbízható védelmet nyújt. Mindemellert naponta automatikusan képes frissíteni magát a neten keresztül, így valóban naprakész házőrzőt állíthatunk munkába (4. lista).

És ez az egyik fontos kulcsa biztonságunknak. Bármelyik vírusellenes terméket választjuk is (sőt ha egyszerre többet alkalmazunk, még erősebb a védelmünk), ne feledkezzünk meg azok rendszeres, legalább heti frissítéséről. Még így is megeshet, hogy egy-egy kártevőnek sikerül átcsumszannia védvonalainkon, ezért elengedhetetlen, hogy a felhasználók munkaállomásait egyénileg is védjük, valamint felhívjuk munkatársaink figyelmét az ismeretlen címről származó, vagy gyanús küldemények elővigyázatos kezelésére.

Lehet, hogy kissé paranoiásnak tűnik ez a hozzáállás, de azok a rendszergazdák, akik már birkóztak a hálózaton futótűzként terjedő fertőzések, biztosan megértik. Az AMAViS-t feltétlenül, szinte kötelező jelleggel ajánlom mindenkinek, aki Linux-alapú levelezőszervert üzemeltet!



### 1. lista: a Qmail szervert használjuk

```
#####
# "usingqmail" is to indicate if system is #
# Qmail #
#####
usingqmail=yes
qmaildir=/usr/sbin
#####
# "usingexim" is to indicate if system is #
# exim #
#####
usingexim=
usingeximprocmail=
eximdir=/bin/false
```

### 2. lista: kinek küldjük riasztást?

```
#####
# send virus report to admin (see mailto)? #
# send notification message to sender? #
# send notification message to receiver? #
#####
notifyadmin=yes
notifiesender=yes
notifyreceiver=yes
```

### 3. lista: az értesítés szövege

```
##### send a mail back to sender
#####
if [ "${notifiesender}" = "yes" ]; then
if [ "${do_virusbackup}" = "yes" ]; then
header=${awk} '/^/ {exit} {print}' <
${virusmailsdire}/${myname}/${virusbackup}
else
header=${awk} '/^/ {exit} {print}' < ${tmpdir}/receivedmail
fi
cat <<EOF| ${sendmail_wrapper} ${sendmail_flags}
From: ${mailfrom}
To: ${sender}
Subject: VIRUS IN YOUR MAIL TO ${receiver}
```

#### V I R U S A L E R T

Our viruschecker found a VIRUS in your email to "\${receiver}". We stopped delivery of this email! Now it is on you to check your system for viruses For further information about this viruschecker see: <http://amavis.org/> AMAViS - A Mail Virus Scanner, licenced GPL

For your reference, here are the headers from your email:

```
----- BEGIN HEADERS -----
${header}
----- END HEADERS -----
```

### 4. lista: a VirusBuster beépítése

```
#####
# VirusBuster VBengDaemon / VBengClient #
# (if installed) #
#####
vbengd=/usr/local/bin/vbengd
vbengcl=/usr/local/bin/vbengcl
vbengcl_cmdl="-log scandir"
```

## Paranoia Blues

A digitális hirdetési technológiákkal foglalkozó kaliforniai Brilliant Digital Entertainment eddig is együttműködött a KaZaA-val 3D-s reklámszoftverének reklámzásával. Most azonban kissé elmélyítette ezt a kapcsolatot, amikor bárki értesítése nélkül (beleértve a KaZaA-t is) mint-

felhasználók beleegyezését kérve más vállalatok tartalomszolgáltatásához vagy zenei és egyéb szolgáltatások reklámzásához. Nem ez az első vállalat, amelyik magánfelhasználók gépeiből – pontosabban azoknak milliőiből – szeretne pénzt csinálni. Ugyanakkor a maguk vírus mivoltát teljes mértékben elszélesítve a programok közül ez az egyetlen program, amelyik csak a működéséhez kér engedélyt, de a felhasználó tudata és beleegyezése nélkül települ. Ebből pedig



Csak az jönjön, aki bírja...

egy félreértelmezett Easter Eggként hozzacsatolta hálózatiépítő programját a KaZaAhoz.

Igy a KaZaA-t futtató minden egyes gép a BDE által vezérelhető digitális csomóponttá válhat. A gépek millióin megbúvó program felélesztését a közeljövőben tervezik, a

komoly vizsgálat következhet – ha másként nem, a zenekiadók „baráti és felhasználóipárti” együttműködésével. Hiszen eddig több mint 54 millió alkalommal töltötték le a kliensprogramot, és e szám nagyjából kétszerezéssel növekszik másodpercenként.

## Újabb áldozat

Március elején leállította ingyenes internetes SMS-küldési szolgáltatását az mtmsms.com. A vállalat – ahogy az mostanában lenni szokott – a kevés hirdetés miatt nem bírta tovább finanszírozni az ingyenes

szolgáltatást megnövekedett költségei. A cég mindenestre büszke eddigi teljesítményére, webhelye szerint az elmúlt három évben mintegy egymilliórd üzenetet küldött ki hétélmillió mobiltelefonra.

## Kifelé a gödörből?

A Netscape böngésző valaha a legelterjedtebb volt, de mára átvette a helyét az Internet Explorer, és a sarkában lohol a lendületesen fejlődő Opera. A cég fejlesztői úgy látszik, rájöttek arra, hogy csak a minőségével tehetik ismét népszerűvé.

A teljesen újírárt 6-os sorozat gyengén kezdett, rengeteg hibával, megbízhatatlan működésével távolított el egyre több felhasználót magától. Az első biztató jel

a 6.2-es széria kezdetén jelentkezett. A 6.2.1-ről már több pozitív nyilatkozat látható napvilágot – és most itt a 6.2.2, amely még mindig a 0.9.4-es Mozilla kódjára épül. Nincsenek benne esztelenen új újdonságok, most nem kísérleteznek új funkciókkal a cég programozói, inkább a stabil, megbízható működést segítő hibajavítások kaptak helyet a csomagban.

A Netscape FTP-helyéről

## Földszintes macskák

A rövid, más néven tacskolábú macska nagy előnye, hogy nem tud felugrani a bútorokra, így nem karcolja össze azokat, és nem boro-gatja le az ott tárolt értékeket. Ráadásul szegény Csörikének sem kell agódnia a csúnya rossz macs miatt, hiszen az még kalitkájának közelébe sem juthat. Az amerikai (hol másutt élnek még ilyen praktikus lelkek?) tenyésztők szeretnék bevenni különleges macskafajtájukkal Angliát, ahol a sok szép földszintes házban lakók kedves Mrs. Marple majd örömmel figyeli, ahogy macskája tulajdonképpen semmit sem csinál. A brit macskatartók egyesülete kevésbé rajong az ötletért, mondván: ellenkező a macska adaptív természetével,

ha képtelen ugrani, mászni, vadászni.

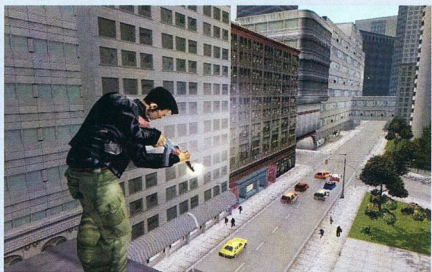
A brit állatvédők egyesülete között arra az álláspontra jutott, ameddig a rövid lábú macsek nem szenvednek fájdalomtól,



A tárgyalás koronatanúja

addig létezésük ellen sem lehet semmiféle kifogást emelni. Persze a jelentés nem terjed ki a mozgáskorlátozott macskák lelki fájdalmaira, és a macskatársadalomból való eszleges kitaszítottágukra.

## Hadd folyják a vér!



Mintha ismerős lenne a jelenet...

Az amerikai szövetségi bíróság elutasította az új jártékgyártók elleni keresetet, amely az 1999-ben, a Co-

lumbine Gimnáziumban történt, 12 életet követelt megszárlás felelősének a szoftvercégeket jeltelte meg.

Az egyik meggyilkolt tanár családja indította a pert több nagy jártékgyártó és filmkészítő vállalat ellen, azt állítva, a filmek és játékaik is nagyban hozzájárultak a megszárláshoz. A két elkövető ugyanis állítólag rajongott az Egy kosaras naplója című filmért (amelynek főhőse álmban levő egy tanárát és diák-társait) és több agresszív játékért. A bíróság ítélete kimondta – korábbi esetekre hivatkozva –, hogy a két fiatal, és csakis ők voltak a felelősök a tanár haláláért.

ftp.netscape.com/pub/netscape/english/6.2.2/

## Új cél

A hálózatos műsorszórás egyik vezető cégének, a RealNetworksnek az igazgatója szokatlan nyilatkozattal hívta fel a figyelmet magára: a jövőben a televíziózás felé kíván fordulni. „Igaz, a számítógépes platform nagyon széleskörűen használható, de a jelenlegi felhasználók



RealNetworks: irány a tévé világ!

nagy része öt-tíz éven belül tű fog lépni rajta. Ezért a RealNetworks a közeljövőben mindent megtesz annak érdekében, hogy televíziós platformra álljon át” – jelen-

tette ki Glaser március elején a legfrissebb RealOne Gold áramló (streaming) médiákat kezelő szoftver bemutatásakor. A médialejátszó új verziójában már megtalálható a TurboPlay kiegészítő, amelynek használatával a program minimális puffereléssel képes lejátszani a netről audio- és videófile-okat.

A RealOne lejátszó bemutatóján jelentette be a cég a RealOne pay-for-content szolgáltatást is, amivel figyelemmel kísérhetik a szolgáltatásban szereplő tévécsatornák – például a CNN és az E! – műsorait, havi 9,95–19,95 USD-s összegért. Az új szolgáltatást két hétig lehet ingyenesen kipróbálni.

➔ [www.realnetworks.com](http://www.realnetworks.com)  
➔ [www.real.com/realone/index.html](http://www.real.com/realone/index.html)

## Clinton és a szaxofon...

Hésbék és kalendárok

Szakértők közepesen veszélyesnek minősítették azt a gyorsan szaporodó féregvírust, amely képernyővédőként terjed. A volt amerikai elnök, Bill Clinton neve eléggé hűzős



A népszerűség átka

ahoz, hogy sokan gyanútlanul rákattintsnak a cari.scr nevű levélmellékletre, amivel tulajdonképpen elindítják a W32/MyLife.b@MM nevű férget. A futhatós csatolt file-t tartalmazó levél tárgya: „bill caricature”, és a levélben a „No virus found”, illetve a „MCAFEE.COM” szövegrészlet próbálja meggyőzni a felhasználót az ártatlanságáról. Dupla kattintás a mellékleten – és a féreg bemásolja magát a Windows saját System

könyvtárába. Ha a gépet reggel 8 és 9 között kapcsolja be a gép, akkor a feladatja, akkor a gép működését, továbbküldi magát a címlistán található összes címzettnek, és elkezd törölni a lemez meghajtók tartalmát. A legtöbb, víruskeresőt fejlesztő cég közölte frissített vírusleíró adatbázisát, amelynek telepítése után a keresőprogram felismeri a férget és eltávolítja a gépről.

➔ [www.mcafee2b.com/naiccommon/download/dats/find.asp](http://www.mcafee2b.com/naiccommon/download/dats/find.asp)  
➔ <http://securityresponse.symantec.com/avcenter/defs.download.html>

# InCash

## Számlázó Program

### Számítástechnikai kis- és nagykereskedőknek

#### Főbb funkciói:

- Árjajánlat-készítés
  - Konfiguráció-összeállítás, számlázás
  - Árlista készítés a cikktörzs alapján
  - Áruhiteles számlázási lehetőség
  - Gyáriszámos garancialevél-készítés
  - Teljes szervizügintézés
  - Pénztárkezelés, készpénzszámolás
  - Vevői, és beszerzési rendelések
  - Többraktáros üzemmód, leltár
  - Szállítótlevél, bizományos írtékesítés
  - Áttalások figyelése, fizetési felszólítás
  - Futárszolgálat kezelése
- Nagykereskedőknek**
- Számlázás és árukiadás szétválasztása
  - Haszonkimutatás tételenként, számlánként, vevőként
  - Eladatlan készletek
  - Előlegszámla, exportszámla
  - Árkepzés: 6db külön ár, árréses ár
  - Kedvezmény: tételenként, számlánként, vevőként, termékcsoportonként
  - Listák exportálása xls formátumba
  - Internetes árlista frissítés



#### A jó döntéshez jó adatok szükségesek...

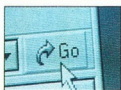
#### ... és ehhez egy jó számlázó szoftver!

Kézi bizonylatokból, munkatársi beszámolókból objektiv és pontos információk nem nyerhetők. A megérzések alapján hozott döntéseknek nagy az üzleti kockázatuk.

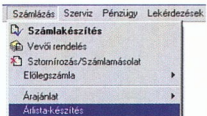
A sok számítógép és alkalmazott még nem garancia arra, hogy a szükséges információk előállíthatók a vezetői döntésekhez. Ehhez jól felépített rendszer és azt kiszolgáló szoftver szükséges.

Integrált számlázó és készletnyilvántartó szoftverünket ajánljuk azoknak a cégeknek, akik már kidolgozták működési rendszerüket, de ügyvitelük még nem egy egységes számítástechnikai alapon nyugszik, és ajánljuk azoknak a cégvezetőknek, akik még most formálják, építéskor cégüket, mert ez a szoftver egy kész, működőképés vezetési, elszámoltatási és irányítási rendszert ad a kezükbe.

Bár az InCash számlázót nem csak a számítástechnikai cégek használhatják, néhány modul csak nekik készült: ilyen pl.: a konfigurációk összeállítása és a szervizmodul. Kifejezetten a kiskereskedőknek készült a hitelügyműködés és a pénztármodul, nagykereskedőknek a vevői és a beszerzési rendelések, a 6db különböző ár kezelése, az SQL adatbázis, a rengeteg kedvezmény és nyereségszámítási lekérdezések!

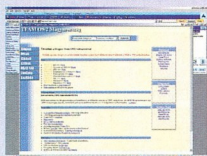


A program modulok felépítésű, így mindenkinek csak azt kell megvásárolnia, amire valóban szüksége van!  
A CHIP CD-n megtalálható az InCash demo verziója! Próbálja ki! Keresse fel honlapunkat, ahol az árakon kívül a leggyakrabban feltett kérdésekre is választ kaphat.



## A hetes sorozat

Az America OnLine (AOL) megkezdte az AOL Browser 7.0-s verziójának



AOL Browser – nem tudni, beválik-e

tesztelését. A médiaóriás még 1999-ben vásárolta meg a Netscape-et, de nagyon úgy festett, nem költött jó üzletet. Most újult

erővel álltak neki a fejlesztésnek. Az új böngészőben már a nyílt forráskód Gecko motor lesz a felelős a megjelenésért, és a jövőben ezt fogják adni alapböngészőnek a szolgáltatásaihoz. A lépés érzékenyen érinti a Microsöföt, hiszen egy tavaly januárig érvényes szerződés szerint az Internet Explorer volt az AOL alapbeállítás szerinti böngészője. Most minden akadály elhárul az elöl, hogy az AOL ügyfelei kicsit fellendítsék a Gecko motoros Netscape böngésző terjedését.

## Az internet ma már eszköz

Kétségtelen, hogy a világháló mára nagyon megváltoztatta életünket. A Pew Internet and American Life Project tanulmányából kiderül, hogy az amerikaiak szemében mára elveszítette az újdonság varázsát, és a mindennapok részévé vált. A net olyan eszköz, ami nem csupán böngészést, szórakozást jelent, hanem megkönnyíti a fontos feladatok intézését – bankszámlák kezelését, rendeléseket, vásárlásokat stb. Az elektronikus levél sem számít már újdonságnak, a rokonoknak és is-

merősöknek küldött e-mailek hátterbe szorultak a fontos üzenetek, tanácsok, reklamációk és rendelések mögött. A felmérés kitér arra is, hogy a legnagyobb bosszúságot a kérés nélkül érkező levelek okozzák. Abban szinte kivétel nélkül mindenki egyetértett, hogy teljesen természetesen vált a háló használatá, és már nehezen tudnánk elképzelni az életüket nélküle.

➔ [www.pewinternet.org/reports/toc.asp?Report=55](http://www.pewinternet.org/reports/toc.asp?Report=55)

## Hydra, az atombiztos

Százezer dollár jutalmat kap az, aki kitalálja az ezredik szombat az első 999 ismeretelen. Ez az ajánlata Eric Hauknak, a Bodacion cég társalapítójának. A Bodacion Hydra Server ugyanis abba a kategóriába tartozik, amit – gyakorlatilag – lehetetlen feltörni, mert teljesen egyedi operációs rendszert futtat, amiről szinte semmit nem lehet tudni. A 256 Mbyte RAM-ot tartalmazó Hydra webszerver 366 MHz-es PowerPC G3 processzorra épül és további 3 processzorkártyával bővíthető.

A cég szerint a rendszer annyira biztonságos, hogy

még tűzfala sincs szükség. Az egyedi operációs rendszer saját webnyelvét, az objektumorientált Genesist használja – olyanokat, mint PHP és az Active Server Pages egyáltalán nem támogat. A javát azonban futtatja. Hauk szerint „az internet jövője a Javé és az XML-alapú webszolgáltatásoké, a többi nyelv és plug-in eltűnik a süllyesztőben”. A biztonságot egyébként a Bodacion számgenerátor a felelős. Amikor egy számítógépről kérés érkezik a webszerverhez, akkor a kapcsolathoz egy számot rendel a Hydra. A Bodaci-

Mozilla

## Célegyenesben

Az utóbbi hónapokban gyors fejlődésen ment keresztül a nyílt forrású Mozilla böngésző. Ha a tervek szerint halad minden, négyévnél fejlesztés után áprilisban megjelenhet a program 1.0-s verziója.

A tavaly október közepén megjelent 0.9.5-ös verzió legnagyobb újítása az volt, hogy egyazon ablakban több böngészőablak lehetett megnyitni a [Ctrl T] billentyűkombinációval. Az ablakok között a felül lévő fülekkel váltogathattunk.

Bő egy hónappal később megjelent a 0.9.6-os Mozilla, amely nyomtatási előképet is meg tudott jeleníteni – és innentől kezdve képes a böngésző a LINK taggal megadható site-ikonok megjelenítésére az URL-beviteli mező elején.

Ismét nagyjából egy hónap telt el a következő, 0.9.7-es verzió kiadásáig, amelyben a Save As... menüpontot meghívva már nemcsak az adott oldal szövegét, hanem a rajta lévő képeket, objektumokat, stíluslapokat és appletjeit is el lehet menteni. A site-ikonok már a személyes eszköztárban és a könyvjelzők között is megjelenhetnek. Frissült a JavaScriptben írt ChatZilla IRC-kliens is.

A 0.9.8-as verzió kicsit később, de több olyan vál-

tozás található benne, ami miatt érthető a csúszás. A címjegyzék teljesen megújult, javítottak a Mac OS-es és solarisos változat Unicode-támogatásán, ismét újraindítás nélkül lehet új felületet választani (classical, modern), a HTML-szerkesztő CSS stíluslapokat is képes használni.

Március elején megérkezett a Mozilla 0.9.9 – az 1.0-s előtti utolsó nagy kiadás. Fontosabb újdonságai: a böngésző már támogatja a W3C által kifejlesztett, XML-alapú MathML képletleíró nyelvet; bekerült a TrueType-renderelő FreeType2 könyvtár; teljesen átirták a View → Page Info menüpontot, immár nagyon részletes ismertetőt ad a megnyitott oldalról; átalakították a nyomtatási részt; az előnézeti képet kibővítették eszköztárral. A böngésző ettől a verziótól



A 0.9.9-es legnagyobb újdonsága a MathML leírnyelv támogatása

kezde képes megjeleníteni az ICO és BMP képeket.

A Mozillát több platformra készítik, így mire ezek a sorok megjelennek, remélhetőleg már letölthető lesz az elkészült program Win32-es, linuxos, OS/2-es, solaris, Mac OS X-es, BeOS-es, aixes, FreeBSD-s, HP-UX-es, OpenVMS-es és True64 Unix-os változatban.

➔ [www.mozilla.org/releases/mozilla0.9.9/](http://www.mozilla.org/releases/mozilla0.9.9/)  
➔ [www.mozilla.org/projects/fonts/unicode/enabling\\_truetype.html](http://www.mozilla.org/projects/fonts/unicode/enabling_truetype.html)

➔ [www.bodacion.com/](http://www.bodacion.com/)  
➔ [www.virtual-media.com/](http://www.virtual-media.com/)

Bodacion Technologies

Pew Internet and American Life Project

## Ha fizetsz, maradhatsz!

Március 31-én az Altavista teljesen befejezte ingyenes e-mail szolgáltatását, költségsökkentésre

magot – és esetleg leépítik oldalait –, vagy kifizetik például az egyszerű 10 USD-s és havi 4,95 USD-s díjat a GeoCities leg-egyszerűbb fizetéses szolgáltatásáért, a Plusért, amely reklámok nélküli, a g y o b b sáv szélességű és 25 Mbyte tártérelű helyet nyújt. A legnagyobb, a GeoCities Advantage csomag belépési díja 25 USD, havidíja 19,95 USD, cserébe 100 Mbyte tártérelűet és saját domainnevet is nyújt.

→ <http://geocities.yahoo.com>

**Yahoo! GeoCities**

**Sign In to Yahoo!**

Remember Me

Forgot Your Password?

Try GeoCities for free!

GeoCities Pro offers a free trial period. You can create a new page completely free. This trial period ends on 3/31/01. You can easily upgrade to any of our premium packages.

**GeoCities Pro**  
Create a Web page and host it completely free!

- Create a Web page
- 100MB of data transfer/month (monthly)
- 100MB of storage space (monthly)
- 100MB of storage space (monthly)
- 100MB of storage space (monthly)
- 100MB of storage space (monthly)

**\$8.95/mo**

**GeoCities Plus**  
More than 100MB of data transfer/month!

- 100MB of data transfer/month
- 100MB of storage space (monthly)
- 100MB of storage space (monthly)
- 100MB of storage space (monthly)
- 100MB of storage space (monthly)

**\$4.95/mo**

**GeoCities Advantage**  
More than 100MB of data transfer/month!

- 100MB of data transfer/month
- 100MB of storage space (monthly)
- 100MB of storage space (monthly)
- 100MB of storage space (monthly)
- 100MB of storage space (monthly)

**\$19.95/mo**

Vajon elnéptelenedik a város? A hivatkozva. Most a Yahoo! GeoCities jelentette be, hogy szintén kevesli eddigi hasznát. A több tízezer webhelynek ott-hon adó GeoCities felhasználói a jövőben vagy elfogadják a meglehetősen korlátozott alapcsom-

## Milliók veszély

A népszerű PHP scriptnyelvben a közelmúltban olyan biztonsági hibát fedeztek fel, amely lehetővé teszi a kívülről megtámadott webszerver feletti uralom átvételét. A biztonsági részről a PHP technikai részlegének egyik tagja adott hírt. A – többek között – Apache, iPlanet, Microsoft IIS webszerverek alá telepíthető PHP teszi lehetővé a szerver futása közbeni weboldalkészítést egy adatbázisból. „Nem egyszerű a PHP biztonsági rését kihasználó támadást végrehajtani, de megoldható” – jelentette ki Johannes Ullrich, a System Administration, Networking and Security (SANS) Internet Storm Center technikai vezetője.

A Netcraft felmérései szerint a webkiszolgálók

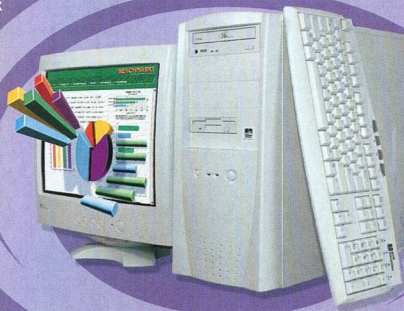
64%-án fut Apache – szám szerint közel 9 millió. A hiba a PHP 3.10 és 4.1.1 közötti verzióit érinti, ezért Ullrich azt javasolja, a lehető leggyorsabban frissítsenek a webszerverek üzemeltetői a PHP 4.1.2-es verziójára, mert abban már megszüntették a nyilvánosságra került hibákat.

Van ok a sietségre, ugyanis hamarosan megjelenhetnek a biztonsági rés kihasználó férgek. A hiba csak a Linux- és a Solaris-alapú webszervereket érinti – ezúttal az utóbbi időben rengeteg kritikát kapott Microsoft Internet Information Server nem veszélyeztetett akkor sem, ha használja a PHP-t.

→ [www.php.net/downloads.php](http://www.php.net/downloads.php)

## Minőség elérhető áron... DTK számítógépek a disztribútortól

Az APRI család számítógépeit az Intel és a Microsoft által készített PC2001 szabvány ajánlásai alapján tervezték meg. Kiemelkedő minőségű alkatrészek alkotják. A fő tervezési szempont volt a hosszú távú stabil működés, a minőség magas színvonalon tartása, valamint a Microsoft operációs rendszerekkel való együttműködés



Válassza ön is otthonába vagy irodai munkára a DTK APRI család számítógépeit, melyeket 2+2 év garanciával, akár részletfizetéssel is megvásárolhat...

Állítsa össze saját elképzelései szerint a kivánságainak megfelelő számítógépet. Látogasson el web oldalunkra és próbálja ki az on-line ajánlat és megrendelés szolgáltatásunkat.

Tel.: 246-8411, 246-2734

<http://www.komel.com>



**KOMEL Kft.** DTK Computer Disztribúció, 1118 Bp., Csiki-hegyek utca 14.  
E-mail: [komel@komel.com](mailto:komel@komel.com), Telefon/Fax: 246-8411, 246-2734, 246-2230

**dtk** Computer  
Márkából

HP, Intel

## Mobil megoldásközpont

Több mint egy héten át a HP Magyarország székházának parkolójában várta látogatóit az a körülbelül 26 tonnás kamion, amelyet hidraulikus szerkezettel mindkét oldala felé kinyitva 13x6 méter alapterületű

gépek alkották az előadások illusztrálásához használt plazmaképernyők és kivettők mellett. A bemutatók a HP mobil eszközeire épülő vezeték nélküli és biztonsági megoldásokat, a biztonságos és egyszerű e-kereskedelem



Mobil bemutatóterem vezetékes és vezeték nélküli kommunikációs technológiával megpakolva

bemutatóteremmel alakítottak. Berendezését több mint 15 szerver, köztük a HP és az Intel közös fejlesztésével elkészült Itanium processzorra épülő kiszolgáló, valamint PC-k és a HP mobil eszközei, noteszgépek és kézisámítógépek

összetevőt, a szélessávú multimédiakióvezetés kulcsszeleplőt, a HP Itanium platform képességeit és a nagy teljesítményű nyomtatás elemeit ismertették a közönséggel, a HP Magyarországi partnereivel. Láthatók voltak a HP különfé-

le hálózatok közötti zökkenőmentes vándorlást lehetővé tevő Open Roaming megoldásai. Ezek révén a felhasználó az iróasztalánál, a vezeték nélküli hálózat elhagyása után folytathatja a drót nélküli LAN-on, majd az épületből kilépetve akár az országos lefedettségű GSM/HSCD/GPRS hálózatot is. Az utóbbi, viszonylag kis sávszélességű (14–170 kbit/s) kommunikációt nagyszegélyű gyorsíthatja a GA szerver és kliens használata – a mobil gép és a szerver közötti adatfolyam tömörítésével akár százszoros sebességnövekedés is elérhető.

A teljes körű mobil biztonságot a HP SmartCard megoldásai szemléltették, amelyek keretében a felhasználó a noteszgep bekapcsolásától a hálózat bejelentkezésig a chipkártyán tárolt BIOS és OS jelszóval védheti gépét az illetéktelenektől. A DriveLock funkcióval együtt használva ez a megoldás megakadályozhatja a merevlemez elérését még akkor is, ha az eltulajdonított meghajtót másik gépbe helyezik át. A chipkártya emellett a felhasználó RSA kulcsait vagy digitális aláírását is tárolhatja.

A biztonságos e-kereskedelem témakörében bemutatott HP VPN Server Appliance sa3110 egy kimondottan VPN átjárónak fejlesztett, beágya-

zott szoftvert futtató szerver. Az sa3110 telepítés nélkül, bekapcsolás után már VPN átjáróként működik, a hálózat internet felőli oldalára helyezve az ügyfelek biztonságosan csatlakozhatnak bármelyik mögötte elhelyezett szerverhez.

A webkiszolgálók közötti terheléselosztást, valamint azok fűrtserző működését a HP Traffic Director/XML Accelerator Server Appliance biztosítja. Ez az eszköz is az előtelepített szerverek sorába illeszkedik. Layer 4/7-es switch-ként működve a beérkező lekérézéseket a különböző szerverekre tudja irányítani, azok terhelésének függvényében. Emellett az adatokba beletekintve, azok tartalmától függően nyújthat Class of Service szolgáltatást – egy törzsvásárló lekérézéseit így például külön erre a célra fenntartott szerver szolgálhatja ki, sokkal gyorsabban, mint a többi érdeklődő.

Nem utolsósorban a HP különböző JetCAPS megoldásokat is bemutatott a bizalmas dokumentumok hálózati nyomtatáson történő papírra vitelére (SecureJet), illetve a nyomtatási teljesítmény időszakos megnövelésére (ClusterQue) és a nyomtatási költségek kézben tartására (Megatrack).

➔ [www.hp.hu](http://www.hp.hu)

➔ [www.intel.hu](http://www.intel.hu)

Symantec

## Szabadalom heurisztikus technológiára

Az Egyesült Államok Szabadalmi és Védjegyjrodája (U.S. Patent and Trademark Office) szabadalmi védelmet jegyzett be a Symantec új heurisztikus technológiájára (szabadalmi szám: Egyesült Államok 6,357,008).

E technológia lehetővé teszi az új és ismeretlen vírusok felismerését a hagyományos vírusazonosító „ujjlenyomat” nélkül.

A Symantec minden termékében alkalmazza – az átjárók, asztali gépek és kiszolgálók vírusvédelméhez szolgáló megoldásaiban egyaránt, és szinte bármilyen platformon használható minden, a jelenben és jövőben előforduló vírusveszély elhárítására.

A hagyományos vírusellenes szoftverek a vírusokat előzetesen azonosított



A Symantec Security Response laboratóriumának szakemberei heti 7x24 órában gyűjtik és elemzik az újonnan felbukkanó vírusokat és más hálózati veszélyforrásokat

ujjlenyomat alapján találják meg a file-okban és a lemezekben.

Ezzel ellentétben a víruskeresőkben alkalmazott heurisztikus technológia az új fenyegetést a file-ok közvetlen elemzésével, a gyanús tevékenységre utaló nyomok alapján fedezi fel.

Ez a rendszer hatékony kiegészítője a hagyományos ujjlenyomat-alapú vírusellenes szoftvereknek az újonnan felmerülő rosszindulatú fenyegetések ellen, amíg az ujjlenyomat el nem készül. (A Symantec egyébként 1998-ban vetette be a heurisztikus technológiát Norton AntiVirus víruskeresőjében.)

➔ <http://enterprisesecurity.symantec.com/>

➔ [www.symantec.hu](http://www.symantec.hu)



## GamaxNet

## Újdonságok a Cebitről

**A** GamaxNet Kft. a VoIP (Voice over IP) eszközök terén tovább bővíti kínálatát. A tajvani Welltech Computer Companyval kötött új disztribútori megállapodásnak köszönhetően IP-alapú telefonrendszerekhez is kapcsolható H.323-alapú IP-telefonnal, szoftveres IP-telefonnal, újabb VoIP gatewayekkel és telefonfelügyeleti megoldásokkal bővült az eddig kizárólag Multi-Tech VoIP-eszközökből álló kínálat. A Welltech LAN Phone 101 IP-telefonja H.323 v.3-kompatibilis. Egyszerre használható IP-telefonként pont-pont (P2P) vagy gatekeeper üzeműdban, illetve hagyományos analóg telefonként. Kétsoros, 24 karakter

nyes LCD kijelzővel, 10 gyorsrécárszó gombbal rendelkezik és sok hasznos szolgáltatást nyújt – kihangosítás, újrachívás, tartás, átadás, átírányítás, üzenet, PSTN/IP váltás. IP-telefonként P2P módban 100 tárolóhelyes telefonfonnyal üzemeltethető. Külön RJ45-ös csatlakozója van az Ethernet hálózathoz, illetve a számítógéphez, és RJ11-es csatlakozójába köthe-



A Welltech LAN Phone 101 IP-telefonja

tő a hagyományos telefonvonal. A GamaxNet által szintén képviselt, belgiumi központú Voxtron bővítette szoftvereinek választékát. Jelenleg öt termék alkotja a palettát: az S-Butler, a TeleButler, az Agentel, a GSM MoneySaver és az Axxium. Az S-Butler a Ca-

technikában kevésbé járatos felhasználók számára is.

A termékcsalád többi tagja egyre bővebb szolgáltatásokat nyújt call centerek számára 2-től 128 kezelőig. A nemetországi székhelyű Tobit Software legújabb terméke – ezt Magyarországon szintén a GamaxNet forgalmazza – a Davi MX. A program a fax, az e-mail, az SMS és a hangüzenetek egységes kezelését kínálja, és teljes Microsoft Exchange integrációt biztosít felhasználóinak. A Tobit termékei emellett továbbra is elérhetőek egyes részfeladatok elvégzésére Windows és Novell rendszerekhez és Lotus Notes alá.

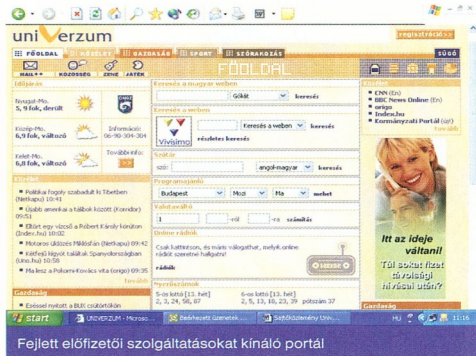
piButler utódja, egyszerűen kezelhető webböngésző felületű automatikus telefonkezelő szoftvert kínál a számítá-

- ➔ GamaxNet Kft.
- ☎ 372-7180
- ➔ www.gamaxnet.hu
- ➔ www.welltech.com.tw

## Vivendi Hungary Univerzum-portál

**U**niverzum néven portál-szolgáltatást indított a Vivendi Telecom Hungary a www.univerzum.hu címen. Az Univerzum mindenki

dolgot egy helyen megtalál. Az Univerzum előfizetői szolgáltatásai: testre szabható e-mail-es SMS-küldő egy programban, saját határidőnapló, amely SMS-



számára elérhető, ingyenes portálból és exkluzív szolgáltatásokat kínál előfizetői részről áll. A regisztráció követően az Univerzum látogatója minden téma, szöveg, szolgáltatás és linkgyűjtemény helyét módosíthatja, továbbá saját linkgyűjteményével egészítheti ki a kínálatot egy olyan kezdőoldalt hozva létre, ahol minden számára fontos

ben értesít az aktuális programról, dokumentum-, zene-, videóanyag és képtárolási lehetőség, virtuális PC weblapú szövegszerkesztővel, tárhellyel, zene- és videolejátszóval. Mindezt jatként- és zencenatorna egészíti ki, ahol magyar előadók több száz dala hallgatható meg.

➔ www.univerzum.hu

## Linksys

## 1 Gbit/s UTP kábel

**A**z amerikai Linksys nagy átviteli sávszélességet kedvező áron nyújtó 8+1 portos hálózati kapcsolót (switch) jelentett be.

Az EG0801W EtherFast WorkGroup Gigaswitch a gyártó cég otthoni vagy irodai használatra szánt készülék.

a switch Gigabit portja közötti nagy sebességű kapcsolaton osztoznak a munkahelyi csatlakozók, így mindegyik hozzájut a 100 Mbit/s sávszélességhez. Az Ethernet hálózatépít-



EG0801W EtherFast WorkGroup Gigaswitch: 8+1 port

keinek családjába tartozik, de eltérő elődei.

Az UTP csatlakozók a doboz hátoldalán kaptak helyet: nyolc 10/100 Mbit/s-os és egy 10/100/1000 Mbit/s-os portja van. Ezek mindegyike automatikusan felismeri a kapcsolódási sebességet és a fél- vagy teljes duplex átviteli módot. Ha egy kiszolgálóhoz például nyolc munkahelyi csatlakozik, a szerverbe helyezett 1 Gbit/s sebességű Ethernet kártya és

tés szabályait betartva a Gigaswitch-hoz további csatlakozók és hubok is csatlakoztathatók.

A switch működése közben az előlapon elhelyezett, pontonként 3-3 LED segítségével figyelemmel kísérhető az adatforgalom. Magyarországon a Linksys termékeit az AlphaSonic Kft. importálja és forgalmazza.

- ➔ AlphaSonic Kft.
- ☎ 350-6822
- ➔ www.alphasonic.hu
- ➔ www.linksys.hu



SMC

## Öntelepítő kapcsolók

Az SMC Networks három olyan új termékkel bővíti EZ Switch termékcsaládját, amellyel az otthon dolgozó irodái alkalmazottak vagy kisvállalkozások saját, nagy teljesítményű számítógép-hálózatot építhetnek. A hagyományos hálózati hubok helyettesítésére tervezett (és ezt tükröző árú) EZ Switch készülékek jelentősen növelik a hálózat sebességét és teljesítményét, ugyanakkor minden műszaki előképzettség nélkül telepíthetők.

A legkisebb modell 5 portos (legfeljebb ötfelhasználós) switch otthoni irodák számára. A 8 és a 16 portos változatot olyan kisvállalkozásoknak ajánlják,



EZ Switch: portonként 200 Mbit/s

ahol több felhasználót szeretnének a vállalat hálózatára csatlakoztatni. Az EZ Switch család minden tagja portonként maximum 200 Mbit/s sebességgel járul hozzá a hálózat teljesítményének növeléséhez.

Az otthoni felhasználók az 5 portos változatot két PC-s hálózati kártyával és 10 m kábellel együtt a belépő szintű EZ Connect Network Switch Kit készlettel vásárolhatják meg. Az 5 portot azzal is felhasználóbarátá tették, hogy Auto-MDI/X funkcióval is felruházták. Így a hálózatot egyszerűen egy másik switch-csel vagy hubbal láncba kapcsolva lehet bővíteni.

## Vezeték nélkül az irodában

Elsődlegesen kis- és közepes méretű vállalkozásoknak szánja az SMC Networks új vezeték nélküli hálózati elérési pontját, a 802.11b szabványú SMC2655W készüléket. Ez fokozottabb biztonságot nyújt, hatótávolsága 450 m.

Az akár a tényérben is elérhető SMC2655W legfeljebb 64

asztali számítógépen (PCI kártya) vagy hordozható számítógépen (PC Card) elhelyezett vezeték nélküli kártyára csatlakozó felhasználót szolgálhat ki.

A legfeljebb 11 Mbit/s-os sávszélességű, vezeték nélküli LAN hálózati csatlakozás nagyobb biztonságát 64 bites és



124 bites titkosítás, valamint MAC címszűrés is hivatott biztosítani.

Az asztali vagy hordozható számítógépek csatlakoztatásához szükséges PC, PCI és USB adapterkártyákat

SMC2655W:  
64 asztali vagy hordozható PC kiszolgálására képes

sztintén az SMC-től lehet beszerezni. A másik megoldás az SMC Networks Wireless Networking Starter Kit használata, amely egy SMC2655W elérési pontot és egy vezeték nélküli PC Card kártyát tartalmaz.

- HRP Hungary Kft.  
☎ 452-4600
- TechData Magyarország  
☎ 236-1199
- CHS Hungary Kft.  
☎ 451-3500
- [www.smc.com](http://www.smc.com)

## PORTOCOM MULTILINE

...AZ ELSŐ PENTIUM 4-ES (I) PROCESSORRAL  
HAJTOTT GÉP EGYEDÜLLŐ  
TELJESÍTMÉNYT NYÚJT!



440 000 Ft-os bevezető áron!

MIÉRT VENNE ASZTALI PC-T, HA UGYANARRA  
A TELJESÍTMÉNYRE MÁR EGY NOTEBOOK IS KÉPES?

Rendelje az Ön igényeinek megfelelő felszereltséggel  
Hívja Ügyfélszolgálatunkat a (06 1) 203 9269-os telefonszámon,  
vagy látogasson el a [www.portocom.hu](http://www.portocom.hu) weboldalra!



### PORTOCOM MULTILINE

14, 1" TFT LCD (1024 X 768)  
256 MB MEMÓRIA (1 GB-IG BŐVÍTHETŐ)  
INTEL PENTIUM P4 1600 MHZ PROCESSZOR  
20 GB HDD  
ATI MOBILITY M6-D, 4 X RGP  
KÉPERNYŐVEZÉRLŐ  
16 MB DDR VIDEO RAM  
CD-RW  
BEÉPÍTETT MODEM ÉS ETHERNET MODUL  
INFRA PORT  
5 GYORSBILLENTYŰ

MINDÖSSZE 2,95 KÉI

JELÉNTKEZZEN  
TERMEKBEJÁRÓINKRA!  
☎ (06 1) 203 9269

**PORTOCOM**  
MULTILINE  
Legtöbb érték, plusz a notebook

PORTOCOM RT,  
1115 Budapest,  
Balogi Mór u. 14.  
TEL.: (06 1) 203 9269  
FAX: (06 1) 203 9275  
E-mail: [info@portocom.hu](mailto:info@portocom.hu)  
[www.portocom.hu](http://www.portocom.hu)

\*R megjelölt ár az áfát nem tartalmazza. A Portocom Rt. fenntartja a jogot az árak változtatására.

# Éttermek, sörözők, kávézók

Holnap randizunk életünk nagy szerelmével, de még nem tudjuk, hol? Jövő héten jönnek üzleti partnereink, de még nem találtunk helyet az eszmecsere? Vagy csak szűkebb baráti körünkkel szeretnénk elsőrozzgetni a mai estét? Könnyen megtalálhatjuk az alkalomhoz illő éttermet, sörözőt vagy kávézót a neten – lapozzuk fel a [www.vendegoldal.hu](http://www.vendegoldal.hu) site-ot!

Dudás Zoltán (dudi@vogel.hu)

Hova menjünk ma este? – merülhet fel a kérdés hétvégenként. Ha megfelelne egy étterem vagy egy pub a társaságnak, könnyen kiválaszthatjuk a megfelelőt.

A webhely három csoportba sorolja a vendéglátóhelyeket: étterem, söröző és kávézó. Az általuk véleményezett létesítményeket több szempontból vizsgálják. A regisztrált tagok 1-től 5-ig pontozhatják a konyhát, a felszolgálást, a hangulatot, az ár-minőség arányt, a tisztaságot, az étel- és italválasztékot, valamint az ételtek minőségét, valamint az ételtek minőségét. Megvizsgálják továbbá a férőhelyek számát, a konyha típusát (meleg/hideg), nemzetiségét és specialitásait, hársort élteltfajta (leves, főétel, desszert) árszóját, a kapható

lehetőséget, valamint technikailag felkészült-e üzleti tárgyalások, előadások lebonyolítására. Még egy apró, ám hasznos információt is megadnak: az ár tartalmazza-e a felszolgálás díját. A rengeteg adat és az étterem minőségi osztályzata alapján a keresőben megtalálhatjuk a számunkra megfelelő éttermet, kávézót vagy sörözőt. Budapestre összpontosít az áttekintés, de elkezdtek bővíteni, első lépésben Siófokkal. Mindegyik helyhez írhatunk véleményt, ezeket bármelyik látogató meglekintheti.

A főoldalon feltüntetik a hét sörözőjét, kávézóit, éttermét, és ugyanezen kategóriák új tagjait is megtekinthetjük – dátum szerint rendezve. Az első öt helyeztet mindig felüljük az oldal jobb szélén, ezeket kattintva megkapjuk a már említett információkat. Mi is ajánlhatunk a site készítőinek éttermet, megadva annak címét, némi jellemzést, valamint – ha létezik – az e-mail címét és webhelyét.

A regisztráció során tájékoztatnak minket a felhasználás lehetőségeiről, megkérdeik korunkat, nemünket, irányítószámunkat, végzettségünk irányát és típusát, végül röpkelmelemst végeznék, milyen időközönként látogatjuk meg a három kategória képviselőit.

E webhely kivitelei igényes, kezelése egyszerű. Reméltem, bővítése során a készítőit jobban szétnézünk országunkban, hiszen Budapesten kívül is rengeteg jó vendéglátóhelyet találhatunk.

i

→ [www.vendegoldal.hu](http://www.vendegoldal.hu)  
→ A webhely készítői:  
[www.econet.hu](http://www.econet.hu)

csapolt sör és kávé típusát. Külön feltüntetik a konyha, illetve a vendéglő nyitva tartását. Megtudhatjuk, hogy az adott vendéglátóhelyen van-e dohányzási lehetőség, légkondicionálás, gyermekszék, külterem, kinal-e külön parkolási

**Termékek bemutatása működés közben! Minden termék tartalmaz 1 Év csere garanciát és magyar nyelvű leírást.**

<b>WAYJET MPEG STATION</b> TV Tuner/FM Radió Realtime MPEG1-MPEG2 AV,SVHS Video Digitalizálás 21600.-Ft+Áfa	<b>WAYJET PC-TV-BOX</b> DVD,VCD,Játékok megjelenítése TV-n teljes képméretben 18500.-Ft+Áfa	<b>FLYVIDEO 3000</b> Sztereó TV tuner NICAM-A2 FM+TXT+RC 19900.-Ft+Áfa	<b>SPYPEN</b> 1.3MegaPixel Német Digitális Fényképezőgép 19600.-Ft+Áfa-tól	<b>PRIME FILM 1800/USA</b> Negatív és Diafilm Scanner Tekerés és keretezett filmekhez 1800X1800dpi/ 4.2Mpixel. 58000.-Ft+Áfa	<b>CD LIBRARY</b> 150db CD tárolású Elektronikus vezérlésű/USB 28000.-Ft+Áfa
<b>East Computer Kft 1107 Bp.Ceglédi u. 1-3 Földszint 12. T:431-3439, 30/944-6650 <a href="http://www.digital-world.hu">www.digital-world.hu</a></b>					

# Egy kis kikapcsolódás

Távol álljon tőlem, hogy munkakerülésre buzdítsak bárkit is, de megeshet, hogy a 8 órányi munka kissé egyhangúnak tűnik. Ilyen esetben a 8 óra szórakozásból vételezett 5-6 percnyi kikapcsolódás félidőtájt nemhogy rontja, de sokszor éppen javítja az összteljesítményt.

## Győri Ferenc

**E**zt a nemes célt szolgálja a Jojatek.hu csapata, akiknek webhelyén több ismert és kevésbé ismert játékot talál a fáradt vándor, ami ott helyben játszható is. Így a munkavállalóknak attól sem kell tartaniuk, hogy mindenféle pogány warez játék települ jogtiszta gépeikre.

Külföldi webhelyeken komoly hagyományai vannak a játékgűjteményeknek (és itthon is beérett már több kezdeményezés), egy magyar oldalnak azonban vitathatalan előnye a magyar nyelvű segítség és játékleírás. Ráadásul a Jojatek.hu-t



folyamatosan bővítik – új játékokat adaptálnak, és a meglévőkhöz újabb pályákat és trükköket fejlesztenek.

Az *Útkereső* egyszerű játék, de kellően megbonyolódik némi gépi rosszindulattól.

A feladat egyszerű: a fentről majdan elinduló labdából minél több érkezzen meg valamelyik alsó lyukba.

Ehhez előre meg kell tervezni a pályát, megfelelően elszórni a hasznavehetetlen elemeket, és persze kerülni a tereptárgyakat.

*Zoom detektív*nek lenni kellemes elfoglaltság – legalábbis számomra. A feladat: az adott terepen mindent átvizsgálva válaszolni a fő kérdésre. A rejtvény néha egész egyszerűen megoldható (csak ki kell nézni az ablakon...), néha azonban tényleg alaposan, és helyenként néhány téves nyom is akad. Cserébe valódi Columbo hadnagynak érezheti magát mindenki, amikor a sok jelentéktelennek látszó részlet közelebről tanulmányozva szép lassan összeállítja a képet.

Sokak ismerhetik már a *Kockapóker*t például iskolai kirándulásokról. Alapvetően szerencsejáték, ahol a kockákat mintegy félkarú rablónak kell használni, vagyis a cél: három dobásból a lehető legmagasabb összpontszámot elérni.

A *Labdapark* is ismerős lehet sokaknak. Nem egy hasonló logikai (vagy éppen minigolf) játék látott már napvilágot. Az adott helyről indítható labdának el kell érnie a célba. Ezt akadályozzák a különféle gonosz tereptárgyak, vagy szimplán az eltérő úton – hiszen a labda viszonylag buta lény, csak megy bele a vakvilágba. A játékos feladata, hogy a labdákát a cél felé terelje az éppen rendelkezésre álló eszközökkel.

A *The Incredible Machine* ismerőinek ez szinte ujjgyakorlat, ez azonban mit sem von le a *Labdapark* értékéből, főként mivel a feladatok nehezebbje már valóban elég nehéz, ráadásul szinte folyamatosan bővülnek a feladványok.

A *Pókerpszáziás* névre sokan felkapják a fejüket, hiszen két

teljesen eltérő kártyajáték ötvözetének tűnik. Merthogy az is.

A szabályok nem túl bonyolultak, 5x5 kockányi területet kell feltölteni a kihúzott lapokkal. Ahol bármilyen, a pókerből ismert kombináció található – sorrendtől függetlenül – vízszintesen, függőlegesen, vagy akár átlósan, ott zuhognak a pontok, mégpedig a kombináció nehézségének és ritkaságának megfelelően.



A *Rex* szabályaira talán még mindenki emlékszik gyerekkorából. E biliárdhoz hasonló játékban is a pontszerzés a cél, amit főként a fizika, Murphy törvényei, valamint a középre felállított gomba hivatott megakadályozni.

Ez az egyetlen játék, ami – szerintem – nem sikerült tökéletesre, ugyanis a golyók mozgása, bár fizikailag helyesnek tűnik, de nagyon lassú. Remélhetően ez a hiba hamarost javításra kerül.

Kevésbé magányos farkasok, vagy jobban ráérők játszótársat is kereshetnek maguknak. Őket hagyományos, többszemélyes játékok várják, mint a *Sakk*, *Amőba*, *Ulti*, és a már említett *Rex* kétszemélyes változata.



www.jojatek.hu

## ServSwitch Micro Extender Videojel UTP-n

**H**a a szerverek a rendszergazda munkahelyétől túl messze vannak, a karbantartásukhoz állandóan rohangania kell.



ServSwitch Micro Extender: párosan szép az élet

Persze a szerver monitorát a géptől távol is el lehet helyezni, de hogy a monitorkábel meg lehessen hosszabbítani, különleges erősítőt kell alkalmazni, ráadásul egy 50 méteres kábel drága, és nem utolsósorban rugalmatlan a használata, mert a hosszát nem lehet változtatni.

A BlackBox ServSwitch termékcsaládjába tartozó Micro Extender frappáns megoldást kínál erre a problémára: a monitor, a billentyűzet és az egér jelt UTP kábelben keresztül is

eljuttathatjuk a géphez. A készülék két részből áll. A CPU oldali rész a mellékelt kábelrel a szerverhez kell kapcsolni (használatuk ServSwitch kapcsolót is, de ahhoz külön kábel kell). A másik egységhez kapcsolódik a monitor és a két beviteli eszköz – ez külső tápegységből kapja az áramot. (Bár a dobozban a tápegységhez amerikai szabványú tápkábel mellékeltek, európai szabványú dugalj is van rajta – és átkapcsolás nélkül működik mindkét típusú elektromos hálózatban, 100 és 240 V között.)

A két egység összekötésére Cat5-ös kábelért érdemes használni. Ha ez 25 méternél hosszabb, a kezelő oldalán lévő egység alján található 1-es számú DIP kapcsolót ON állapotba kell kapcsolni. Ha szükségünk van a [Scroll Lock] gombra, ugyanezt kell tennünk a 2-es számú kapcsolóval. A két részegységet legfeljebb 50 méter távolságban lehet elhelyezni egymástól. A beállítások ajánlott bruttó végfelhasználói ára 164 000 Ft, amihez 1 év Fido-garancia jár.

- ➔ [www.axico.hu](http://www.axico.hu)
- ➔ [www.blackbox.com](http://www.blackbox.com)
- ➔ [www.servswitch.com](http://www.servswitch.com)
- ➔ Fido garancia: CHIP, 2002/5

## Freecom Thin Server DVD-hegyek

**E**znek a kis készüléknek azok a cégek veszik hasznát, ahol CD-re vagy DVD-re archiválnak. A Freecom Thin Server az elmentett adatok gyors és biztonságos megosztásához nyújt segítséget. A készülék dobozban található egy gyors és egy teljes körű telepítési útmutató, egy rövid, 1 méteres UTP kábel és tápkábel, valamint két dizájn tartóalj. A szervert hubon keresztül kapcsolhatjuk a háló-



DVD-meghajtó gyorsan, egyszerűen sokaknak

zatra. Az IP címet beállíthatjuk a mellékelt CD-n található Axis IP Installerrel, esetleg windowsos, unixos és OS/2-es rendszerekben az ARP paranccsal,

Macintosh gépeken pedig egy egyszerű szövegszerkesztővel. Utána az összes többi hálózati, hozzáférési és védelmi beállítást a webböngészőnk segítségével adhatjuk meg.

At archívumokat tartalmazó lemezekről a hozzáféréstől független kapjuk az adatokat, HTTP esetén a böngészőnk, windowos hálózatnál az Intézőn, illetve egyéb, a hálózat tereltesására alkalmas szoftvereken keresztül. A gyorsításlól meglevő cache gondoskodik. Ezt háromféleképpen lehet beállítani: *None* – kikapcsol; *Partial* – a meglevő csak a

file-struktúrát tárolja el; *Mirror* – a CD vagy DVD teljes tartalmát átveszi a beépített meglevő. Szükség esetén az interneten keresztül is elérhetjük a tartalmát. Az általunk tesztelt készülékbe egy DVD-olvasó volt beépítve. Ajánlott nettó végfelhasználói ára 559 200 Ft, a garancia 2 év.

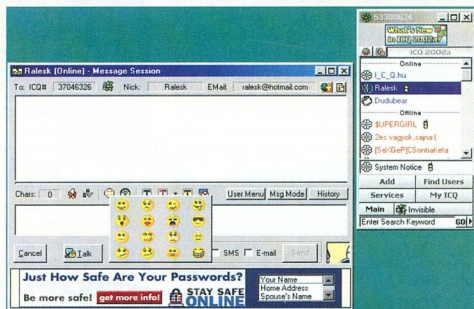
➔ [Multimedia.hu](http://Multimedia.hu)  
☎ 204-7333  
➔ [www.multimedia.hu](http://www.multimedia.hu)

## ICQ 2002a build 3722

### 2002-ben is kereslek

**M**ár többször szóltunk erről a remek csevegő- és partnerkereső programról. A közelmúltban jelent meg legújabb, 2002a-s verziója. Az új verzió már nagyobb biztonságmal működik Windows XP alatt. A letölthető

vagy az üzenőablak kettősöttsége (egyesítés) már nem kérdés rá – hiszen teljesen felesleges –, mit is akarunk csinálni, hanem egyből megteszi. A kis smiley, amelyeket először a 2001-es verzióban láthattunk, átalakultak, színesebbé váltak. Az üze-



2002-ben is kereslek – kényelmesebben

kiegészítő szolgáltatásokat könnyedén fellelphetjük, illetve szükség esetén eltávolíthatjuk. A régebbi verziókkal ellentétben ehhez még az ICQ-t sem kell újraindítani. Ha nincs állandó netelérésünk, a program "Standby Mode"-ba tudjuk kapcsolni – ez valójában kikapcsolást jelent, de ha érzékel, hogy ismét él a netkapcsolat, automatikusan feléled, és hozzákapcsolódik a szerverhez.

Átalakították az ICQ fehér oldalait (Whitepages). Ismét a megszokott ICQ szm, név, illetve e-mail cím alapján kereshetjük, hanem kulcsszavak segítségével is. A módválasztásnál (például advanced/simple

nőablakból egyből elérjük társunk whitepages információit, csupán a jobb felső sarkban található sárga emberfigurás gombra kell kattintanunk.

Az újítások többsége a kezelés kényelmesebbé tételét, illetve a program megbízható működését szolgálja.

A kezelés kényelmén még így is marad javítanivaló. Jobb volna például, ha jó néhány szolgáltatás, köztük a már említett Whitepages egy belső kezelőfelületre töltené le az információkat, és nem nyitná meg külön a böngészőnkben.

A program ingyenesen letölthető a webhelyéről.

- ➔ [www.icq.com](http://www.icq.com)

Kiszolgálás viszonteladók részére:  
Gold comp Kft. 1149 Budapest Varna u.11.  
Tel.: 469-0237, 469-0238 Fax: 469-0239

**gold comp**

Nyitvatartás:  
hétfő-csütörtök: 08.30-17.00  
péntek: 08.30-15.00  
Internet: www.goldcomp.hu  
E-Mail: goldcomp@goldcomp.hu

### Hordozható cipzáras CD lemeztartók

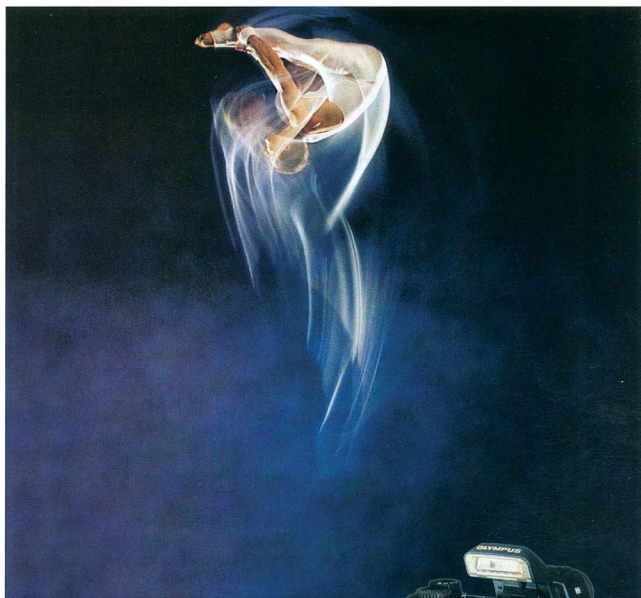
8 különböző méretben  
(12, 24, 48, 72, 96, 120, 160, 200 darab  
CD tárolására )  
4 színben (piros, fekete, kék, zöld)



Kiszolgálás felhasználóknak:  
InterNEXT Shop, 1066 Budapest  
Zichy Jenő u. 3. az Arany János utcai  
metró megállónál

Tel: 473-1060  
Nyitvatartás:  
hétfőtől péntekig 9-17 óraig

Internet: www.inext.hu



# CAMEDIA E-20P



# + AJÁNDÉK P-400

A4-es fotó nyomtató

Javasolt bruttó ÁFA-s fogyasztói ár:

# 849.990,- Ft

FOTOPUS Kft.: 0672-516-895, AXICO Kft.: 342-3255, QWERTY Kft.: 466-5419  
DKT Kft.: 322-8208, STUDIO LINE Kft.: 222-4200, TRIPONT Kft.: 206-5595  
MULTIFOTÓ Kft.: 0652-524-514, PÁLVÖLGYI FOTÓ Kft.: 238-7272  
TECH DATA Kft. - 236-1199

# Vezeték nélkül

**Az elmúlt években egyre nagyobb teret hódítottak a kábel nélküli hálózatok a hagyományos, vezetékes rendszerek mellett. Ha gyors hálózatra van szükség, nem helyettesítheti a rádióhullám a kábelt, ugyanakkor például megkönnyíti egy noteszgép hálózathoz csatlakoztatását.**

**Dudás Zoltán** (dudi@vogel.hu)

**A** Linksys PCI-os kártyájának és a Wireless Network Access Pointnak a dobozán az eszközök minden fontosabb adatát feltüntetik, egy ábra pedig a többi Linksys termékkel való kompatibilitásukat szemlélteti. Itt olvashatjuk azt is, hogy napi 24 órában áll rendelkezésünkre a cég ügyfélszolgálat, valamint hogy WiFi szabványnak megfelelő terméket vásároltunk. Lássuk, mit rejtenek a dobozok!

## Wireless PCI Card

A PCI csatlófelelőtű kártya csomagjában a készülék és az antenna mellett találjuk a gyors telepítő kézikönyvet (Quick Installation), egy CD-t, a regisztrációs kártyát, valamint rövid termékmismertetőt a többi eszközhöz. A CD-n a meghajtóprogramon kívül megtalálhatjuk a teljes felhasználói kézikönyvet PDF formátumban, és hogy ne legyen vege gond, Acrobat Reader 5.0-t is mellékeltek hozzá. Sajnos csak Windows 9x/Me-hez, valamint NT /2000/XP-hez kapunk meghajtóprogramot.

Mielőtt beraknánk PC-nkbe a kártyát, indítsuk el a telepítőt a CD-ről. A szokásos procedura után (helymeghatározás, szerződés elfogadása stb.) ki kell választanunk, milyen kapcsolatra építünk. Ha két kártyát szeretnénk közvetlenül összekötni, akkor az *Ad-Hoc Mode*-ot kell kijelölnünk, ekkor egyszerű peer-to-peer kapcsolat jön létre. Ebben az esetben ki kell választanunk, hogy a felsorolt csatornák közül melyiket szeretnénk használni. Ugyanazt kell választanunk mindkét gépnek, de ha van konkurens kábel nélküli hálózat a közelben, attól különbözőt kell kijelölni – elkerülendő az összeütközést. Ha van Access Pointünk is, az *Infrastructure Mode*-ot kell kijelölnünk, majd meg kell adnunk a Service Set Identifier (SSID). Utóbbi a hálózati azonosítója, így az itt szereplő eszközöknek ugyanazt kell megadni, de ha bármelyik elérhető forrás jó (mivel csak az van a közelben), „ANY” beírásával

megengedhetjük az automatikus csatlakozást bármelyik (elérhető) rendszerhez. Legfeljebb 32 karakter hosszú lehet az SSID.

Egy újraindítás után kapcsoljuk ki a gépet, és rakjuk bele a kártyát. Végül csavarjuk bele az antennát, és forgassuk el úgy, hogy felfelé álljon.

## Wireless Network Access Point

Központi egységre, azaz az Access Pointra akkor van szükségünk, ha több gépet szeretnénk összekötni az éteren keresztül. A készülékhez mellékelnek USB kábelt, tápot (ami sajnos amerikai konnektorokra volt kivitelezve, de egy telefonhívás és egy

Bzz bzz... – Mikrobi jelentkezik!

nap várakozás megoldotta a problémát: kaptunk hozzá európai). Ehhez az eszközhöz is jár rövid telepítési útmutató, teljes felhasználói kézikönyv, regisztrációs kártya, némi reklámanyag és telepítő CD. Az Access Pointot kétételesen tudjuk konfigurálni: USB-n vagy Ethernet kábelen keresztül. Utóbbi használatához a központi egységhez kell igazítani.

Az Access Point gyári beállítása szerint az IP-címe 192.168.1.250, az alhálózati maszkja 255.255.255.0. USB-n keresztül a CD-ről feltelepített program segítségével tudjuk megváltoztatni a konfigurációt. Ha elindítjuk az USB Configuration Utilityt, megkeresi, és csatlakozik a készülékhez. Amint ez megtörtént, megadhatjuk neki az SSID-t, a csatornát 1-től 13-ig, a nevét (alaphelyzetben: Linksys WAP11). Az *Advanced* menüpont alatt külön konfigurálhatjuk a két antenna feladatát (küldés, fogadás vagy mindkettő egyszerre), a támogatott sebességeket (1, 2, 5,5 és 11 Mbit/s) stb.

Központ lévén az eszköz DHCP szerverként is működhet. A biztonságos adatátvitelhez bekapcsolhatunk 64, illetve 128 bites WEP titkosítást is. A központi készülékelt több módban tudjuk használni. Alaphelyzetben Access Pointként viselkedik, azaz összefog több vezeték nélküli – wireless – kapcsolaton lévő gépet, és a kiépített vezetékes hálózatra

tudja csatlakoztatni őket. Lehetőségünk van Access Pointokkal összekötni kettő *Point to Point* vagy több *Point to MultiPoint* vezetékes helyi hálózatot. Ebben az esetben kizárólag a híd (bridge) szerepét tudják ellátni, egyéb wireless hálózati elemeket nem tudnak kezelni. A konfigurálás befejeztével az USB kábel eltávolítható, mert a központ önállóan is el tudja látni beállított feladatait.

Hálózaton keresztül az SNMP Configuration Utility programmal tudjuk megadni ugyanazokat



a beállításokat, amit USB-n keresztül, de ennek feltétele van. Kell egy jelszó a bejelentkezéshez, valamint a konfiguráló PC hálózati beállítását úgy kell megadnunk, hogy lássa a központot.

A sikeres telepítés után a vezeték nélküli hálózatra csatlakozó gépek (ha sikerült a telepítés) az óra mellett megjelenik egy zöld monitorikon, antennával a tetején. Erre kattintva módosíthatjuk a hálózati kártya beállításait (a telepítés során ezeket adtuk meg). A hálózatot feltérképezhetjük, azaz kereshetünk Access Pointokat a közelben. Ezekről bő információt kapunk (SSID, BSSID – ad hoc hálózati cím, a jel erőssége százalékban kifejezve, hálózati csatorna, valamint hogy WEP titkosítással folyik-e a kommunikáció), és a nekünk szimpatikusra csatlakozhatunk. Nemcsak a környezeti elemekről, hanem a pillanatnyi kapcsolatról is megkaphatjuk ugyanezeket az adatokat. Ha a kapcsolat minősége romlik (és a sávszélesség automatikusan van állítva), a rendszer átáll kisebb adatátviteli sebességre, így javítva a szolgáltatáson.

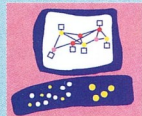
A Linksys Wireless Access Point (WMP11) ajánlott végfelhasználói ára áfa nélkül 67 850 Ft, míg a Wireless PCI Cardé 37 674 Ft. Mindkét termékre 1 év a garancia.



➔ AlphaSonic Kft. ☎ 350-6822  
➔ www.alphasonic.hu  
➔ www.linksys.com

CHECK POINT™  
NEXT GENERATION

CHECK POINT™



**250 000 informatikai  
vezető ma már  
nyugodtan alszik,**

mert cégét a Check Point - FireWall-1/VPN-1 tűzfalrendszer védi.

A világ tűzfalpiacának 42%-át uraló rendszer jellemzői:

- kiemelkedő VPN teljesítmény,
- több internet szolgáltató kezelése,
- magas rendelkezésre állás,
- víruszűrés,
- integrálhatóság behatolás detektáló rendszerekkel.

Az Ön nyugalmát  
online terméktámogatással,  
távoli- és helyszíni  
hibaelhárítással  
biztosítjuk.



Az információ védelmében

**2F 2000 Számítástechnikai és Szolgáltató Kft.**

Cím: 1016 Bp., Hegyalja út 5. Tel.: 488 7700 Fax: 488 7709 Web: <http://www.2f.hu> E-mail: [sales@2f.hu](mailto:sales@2f.hu)

# Több gép egy kézben

Kis helyen is elhelyezhetünk sok gépet, ha egyetlen monitort, billentyűzetet és egeret használunk hozzájuk. Ebben segítenek a BlackBox ServSwitch termékei.

Dudás Zoltán (dudi@vogel.hu)

**R**égi probléma, hogyan rendezzünk el egy szűk helyiségben több számítógépet. A házzakkal még nem lenne gond, de a monitorok, egerek és billentyűzetek elhelyezése annál nagyobb problémát okozhat. Okos ember egyből egy átkapcsoló szerkezetre gondol, amelynek révén egy monitor–billentyűzet–egér trió kiszolgálhat több gépet is. Olcsó megoldás a fizikai kapcsoló, ám ez fizikailag

## Szimplán Simplicity

választja le a perifériát. A vezérlés nélkül maradt gépek hiányolni fogják az alkatrészeket, ami könnyen fagyáshoz vezethet.

A BlackBox ServSwitch más utat követ. Beépített billentyűzet- és egéremulációt tartalmaz, így amikor a vezérlés nélküli gépek lekérdezik az egér és a billentyűzet állapotát, kapnak visszajelzést.

A videojelet fejlett elektronika optimalizálja. Egy átlagos kapcsoló 10–12 MHz-es jelátvitelt biztosít. Ha 640x480-as felbontásban nézünk egy 50 Hz-es frissítésű képet (ami már rövid időn belül elfrásztja a szemet), több mint 15 MHz-es jelátvitelre lenne szükségünk (640x480x50 = 15 360 000 Hz). A ServSwitch kapcsoló akár 200 MHz-s adatátvitelre is képesek, ami még grafikai stúdióknak is megfelel.

Az eszköz roppant gazdaságos – a legkisebb teljesítményű eszköz, a Simplicity, amellyel két gépet tudunk vezérelni, olcsóbb, mint egy új 15 colos

monitor. A ServSwitch felső kategóriájú készülékével, az R4-gyel 4, 8, 12 vagy 16 gépet lehet kezelni, legfeljebb 30 méter távolságból. Bővíthőzakkal akár 1000 processzorig is fejleszthető a rendszer – ráadásul több felhasználó is irányíthatja, megfelelő prioritások kiosztásával.

A terméksalád legkisebbjét, a Simplicityt próbáltuk ki. Ezzel két gépet tudunk kezelni.

A gépek között a készüléken található ezüstszínű gombbal válthatunk. LED jelzi, melyik gépet kezeljük éppen. Legfeljebb 3 méteres összekötő kábeleket használhatunk, a monitor felbontása 1024x768 képpont lehet, így 85 Hz lesz a képráfrásítás.

Kicsit meglepő, de a használati utasításban a legnagyobb tengerszint feletti magasságot is megadják (3000 m) – ennél nagyobb magasságban már nem is működik? Kétfajta kábel

vásárolhatunk hozzá, a normál (EHN403-0008) 2,4 m, míg a koaxális

R4 – az egyszerű név nagy tudást rejt

(EHN235) 3 m hosszú. A készülék a gépek PS/2-es billentyűzetcsatlakozóiból kapja az áramot.

A rákötött gépek bekapcsolásakor mindkettőnek küld választ, amikor azok lekérdezik a monitort, a billentyűzetet és a PS/2-es egeret – így nem hiányolják e perifériát.

A készülék megjegyzi, melyik gépen milyen állapotú a [Caps Lock], a [Num Lock] és a [Scroll Lock].

A család egyik legnagyobb tagja, a ServSwitch R4 számos rendszerrel kompatibilis – PC, SGI, HP9000, RS/6000 stb. Figyeli a klaviatúrát, így különböző billentyűzetkombinációkkal vezérelhetjük.

A doboz előlapján lévő kijelzőről leolvashatjuk, melyik portjára kötött gép

## A Fido

A Fido Protection garanciális támogatás jóval többet nyújt, mint egy általános teljes körű garancia.

Ugyanis minden olyan megbízóságra vonatkozik, amely nem a felhasználó szándékos hibájából ered – például leejtésre, vízkárra, túlfeszültségből eredő hibára (villámcsapás), kutyaharapásra stb. Az ilyen és ehhez hasonló károk esetében a garancia időtartama alatt ingyenesen kicserélik, szükség esetén újralibrálják az eszközt.



Szétrágott kábel? Semmi baj!

van bekapcsolva, és melyik az éppen irányított-megfigyelt. OSD menüjét billentyűkombinációval érhetjük el – még akkor is, ha az aktuális gép ki van kapcsolva.

A bal [Ctrl]-t lenyomva, majd elengedve jelezzük a készüléknek, hogy a következő billentyűnyomás neki szól. Ekkor a [-] és [+] gombbal válthatunk a gépek között, [Esc]-re az összes gép megjelenik – és még sorolhatnánk.

Az OSD menüt az [F12] gombbal lehet előhívni. Itt változtathatjuk meg a billentyűzet és az egér típusát, folyamatos billentyűnyomás esetén a karakterismétlés tempóját (billentyűnyomás/s), a hozzákapcsolt gépek számát és nevüket, az OSD menü színeit, méretét. Az OSD-t jelszóval védhetjük. Beépített képernyővédőt is tartalmaz.

\*\*\*

Bár a ServSwitch termékek ára kissé borsos hasonzorú társaikéhoz képest, ám ezek profissionálisan kidolgozott, rendkívül megbízható rendszerek.

A Simplicity ajánlott bruttó végfelhasználói ára 53 262 Ft, az R4-é 355 637 Ft.

Ezekhez 1 év Fido-garancia jár, amely meghosszabbítható.



## i

- Axico Kft. ☎ 342-3255
- www.axico.hu
- www.blackbox.com
- www.servswitch.com



# 3 évig garantáltan gördülékenyen mennek majd a dolgok

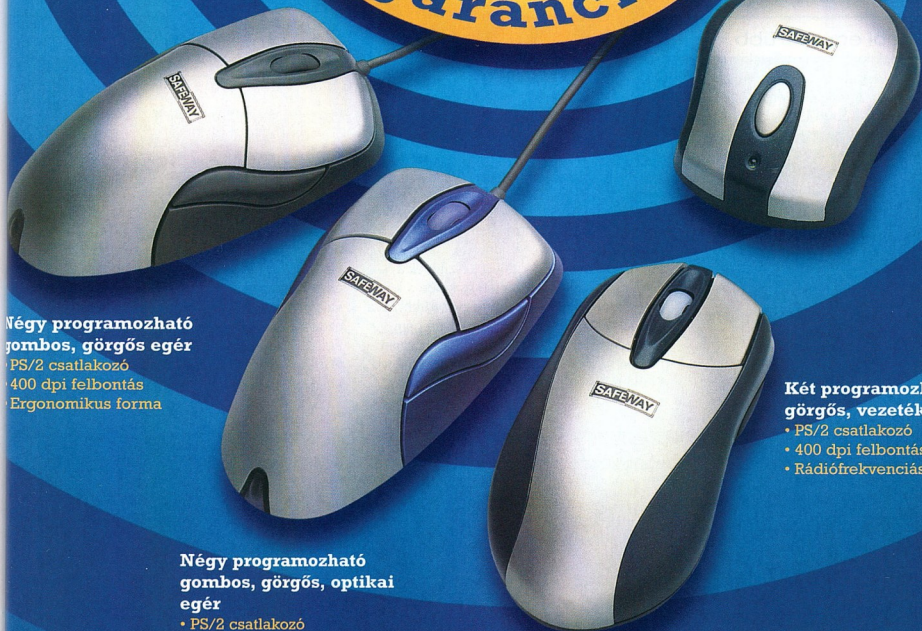
A Safeway termécsalád legapróbb tagjai is modern és egységes megjelenést, valamint magas minőséget képviselnek. Meglepően alacsony árak, és **egyedülállóan hosszú, 3 éves garanciájuk** miatt egyre keresettebbek a vásárlók körében.

Válasszon Ön is a Safeway kiegészítők közül, vagy ha nem talál olyat, amire szüksége van, figyelje továbbra is ajánlatainkat, mert áruínálatunkban folyamatosan jelennek meg újabb és újabb Safeway termékek!

## Safeway termékeink:

Egerek óriási választékban  
4.1 és 5.1 rendszerű hangkártyák  
Analog modemek és ISDN adapterek  
HUB-ok, USB HUB-ok, SWITCH-ek  
FireWire-, LAN- és USB-kártyák

**3**  
év garancia



## Négy programozható gombos, görgős egér

- PS/2 csatlakozó
- 400 dpi felbontás
- Ergonomikus forma

## Két programozható gombos, görgős, vezeték nélküli egér

- PS/2 csatlakozó
- 400 dpi felbontás
- Rádiófrekvenciás jelátvitel

## Négy programozható gombos, görgős, optikai egér

- PS/2 csatlakozó
- 400 dpi felbontás
- Ergonomikus forma



**Juventus Team**

Számítógép alkatrész  
nagykereskedelem

# Mindent látó szemek

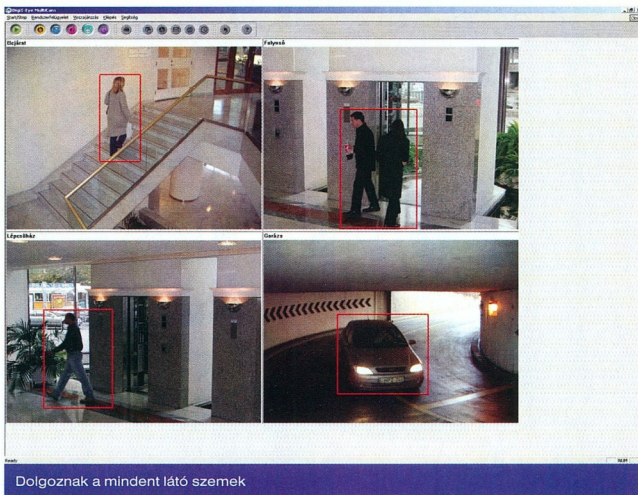
A biztonsági rendszerekkel nemcsak szoftvereket és adatokat védhetünk, hanem mindenféle ingó és ingatlanvagyonunkat is. Utóbbiak védelmére használhatjuk a kamerákat. Az általuk összegyűjtött képi információk feldolgozásában segít a Tateyama Digit-Eye programcsaládjá.

Dudás Zoltán (dud@vogel.hu)

Mielőtt bemennék az első biztonságtechnikai boltba, hogy megvásároljuk környezetünk digitális szemrendszerét, célszerű megvizsgálni, hogy a feldolgozóprogram mely kamerákat támogatja. A Digit-Eye fejlesztésekor a minőséget vették alapul, így a Eurosyst Picolo kártyákat kezeli. A Pro2-es kártyán négy BNC bemenet van, így 4 kamera jelét tudja fogadni egyszerre. Ha ez kevésnek bizonyul, vagy gyenge a gépünk processzora, érdemes több Pro2-es kártyát használni: így egyrészt maximum 16 kamera jelét tudjuk egyszerre feldolgozni (4 kártyával), másrészt ha különböző kártyára csatlakoztatjuk a kamerákat, nem csökken a képráfrésítés (csak akkor lesz kisebb, ha ugyanarra a kártyára több kamerát illesztünk).

## Modulokból egyszerűbb

A programot modulokból építették fel, hogy könnyű legyen fejleszteni, és ne legyen gond a kompatibilitással. A digitalizálómodullal Picolo kártyáról, USB portról vagy a magyar fejlesztésű, 360 fokban látószögű PAL kameráról érkező jeleken optikai konverziót végezhetünk: például kicsinyíthetjük, nagyíthatjuk, tükrözhetjük, illetve a PAL kamera által alkotott gyűrűs képet kiegyengethetjük normál geometriájú képpé. A mozgásérzékelő modul ismeri fel a mozgás



irányát, sebességét, valamint a mozgó objektum nagyságát. Bár vannak olyan kamerák, amelyekben van beépített hardveres mozgásdetektáló, de ezek nem ismerik fel az elmozdulás milyenségét. Kétfajta mozgásfelismerő algoritmust készítettek a programozók, külön a beltéri és külön a kültéri eseményekhez. A beltéri egyszerűbb: ha a szobán belül mozgás van, az nyilván nem természetből ered, így nagy valószínűséggel minden mozgás említésre érdemes esemény. A kültéri figyelőrendszer algoritmusával sokkal

összetettebb, hiszen a rendszernek fel kell ismernie, hogy az észlelt mozgás forrása csupán a fá lombkoronája, amelyet a szél fúj, a kamera látómezéjén átrobbogó autó, vagy netán épp a betörő mászár át a kerítésen. Egyelőre még dolgoznak a nagyobb testű állatok és az ember megkülönböztetésén, valamint az emberfejek keresésén és esetleges azonosításán. Ha a rendszer gyanús mozgást észlel, az eseménykezelő modul kap főszerepet. Először is elindítja az archiválást: amíg tart a gyanúsán vélt mozgás, azt rögzíti



Tateyama Kft. ☎ 361-0344  
www.tateyama.hu

## Ajánlott felhasználás Picolo Pro kártyák esetén

Kamerák száma	Pro2 száma	Pro3 száma	Kiegészítő kártya száma Pro3-hoz	Képváltás	CPU minimális/optimális órajele
1	1	–	–	25 képkocka/s	700/1000 MHz
2	1	–	–	8 képkocka/s	600/900 MHz
3	1	–	–	5 képkocka/s	600/900 MHz
4	1	–	–	4 képkocka/s	600/900 MHz
8	2	–	–	4 képkocka/s	1200/1400 MHz
8	–	1	1	2 képkocka/s	600/900 MHz
12	3	–	–	4 képkocka/s	1700/2000 MHz
12	–	1	2	1,3 képkocka/s	600/900 MHz
16	4	–	–	4 képkocka/s	2000/2500 MHz

a rendszer. A rögzített anyag tömöríthető, a fejlesztők a DivX formátumot javasolják erre. Megadhatjuk, hogy folyamatosan rögzítse az eseményt – ez persze nagy tárhelyet igényel. Az előzményeket (ha kizárólag a gyanús események rögzítését választottuk ki) a fejlesztők szerint felesleges felvenni, így ez a lehetőség ki is maradt a programból.

A riasztás pillanatában készült képet vagy pár képkockányi felvételt tömörített formában elküldethetjük e-mailben, vagy akár WAP-on is képet fogadó mobiltelefonra. Az eseménykezelő modul értesítést küldhet SMS-en, illetve később a harmadik generációs mobiltechnológia segítségével akár on-line a mobilunkon keresztül is (Japánban ez már bevált eljárás). Helyben is riaszthat, megadott hangfile-t lejátszva – egy jó erősítővel a szívbajt hozhatjuk a hívatlan látogatóra –, vagy a programba épített webserveren keresztül felveheti a kapcsolatot egy weboldallal, amely előben közvetíti az eseményeket.

A visszajátszás nagyon egyszerű, ráadásul lassíthatjuk és gyorsíthatjuk is. A naplófile segítségével a képekhez hozzárendelhetjük rögzítésük pontos időpontját. A naplófile-t távoli, windowsos gépről is megtekinthetjük – akár csak a rögzített felvételeket. Ha több kamerát használunk, azok képét szabadon rendezgethetjük (esemény nélkül is láthatjuk a

## Archiválási paraméterek

Szín	Érzékelt mozgási aktivitás	Kodek	Szükséges tárhely (*)
fekete-fehér	0,5%	OpenDivX	5–10 Mbyte
színes	0,5%	OpenDivX	5–25 Mbyte
fekete-fehér	4%	OpenDivX	50–75 Mbyte
színes	4%	OpenDivX	50–200 Mbyte
színes	8%	OpenDivX	100–400 Mbyte
fekete-fehér	0,5%	Intel Indeo	10–20 Mbyte
színes	0,5%	Intel Indeo	10–50 Mbyte
fekete-fehér	4%	Intel Indeo	100–150 Mbyte
színes	4%	Intel Indeo	100–400 Mbyte

(\*) 384x288 képpontos felbontás, 4 képkocka/s-os képváltás, 24 óras megfigyelés esetén.

kamerák által figyelt helyszíneket, legfeljebb rögzítés nem történik). Meghatározhatjuk, hogy az egyes kamerák milyen képváltással rögzítsék a látványt.

### A jövő

A rendszert folyamatosan fejlesztik. Dolgoznak például azon, hogy az eseménykezelő közvetlenül fel tudja venni a kapcsolatot mobilkészülékkel (például infravörös porton keresztül), és ezen a készüléken keresztül tudjon SMS-eket, e-maileket küldeni a megadott számokra, címekre. Fejlesztik továbbá a

hangrészékelő és -rögzítő rendszereket és más eszközökkel (például riasztó) való kommunikációt, az analóg telefonos értesítő, amelynek segítségével a rendszer a megadott számot felhívja, és bementja, mikor mi történik.

A Digit-Eye szoftvercsomag ajánlott bruttó végfelhasználói ára 225 000 Ft. Ez 16 kamera kezelését teszi lehetővé (a mai PC-k teljesítménye miatt ennél több kamerához több gépet javasolnánk). A Eurosys Pico Pro 2 kártya ajánlott bruttó végfelhasználói ára 175 000 Ft. Ez egyszerre 4 kamerát tud kezelni.



# Marhaság lenne nem béééérelni!

Béreljen\* Tally TS006-os  
színes lézernyomatót  
havi  
17 900,-<sup>\*\*</sup> forintért!



\* Tartós bérlet.  
\*\* Netto, Áfa nélkül ár

- Harmadik generációs technológia
- Két processzoros szuper gyors adátfeldolgozás
- 6 oldal / perc színes, 24 oldal / perc mono nyomtatási sebesség
- 192 MB memória!
- Fast Ethernet hálózati illesztés
- 2400 x 600 dpi felbontás

**Tally**  
Computer Printers

**A színek ereje, az üzlet sikere**

Részletes információ: Kvint-R Kft. 1089 Budapest, Delej utca 41. Tel.: (1) 477-4050; www.tally.hu

- ◆ Igényfelmérés, helyzetelemzés, analízis.
- ◆ Tervezés, konzultáció, méretezés, adaptálás.
- ◆ Szállítás, üzembe helyezés, telepítés.
- ◆ Oktatás, tanácsadás, support.

S A N O R I N F O R M A T I O N S

OUTSOURCING =



- korszerű, hálózati szoftverek
- nagy megbízhatóságú, professzionális szerverek
- magas műszaki színvonalú, rugalmasan bővíthető munkaállomások
- nagy sebességű optikai és UTP hálózatok, routerek, switchek, management

**A Miniszterelnöki Hivatal Közbeszerzési Igazgatóságának nyertes szállítója.**

### SZINTÉZIS Computer Rendszerház Kft.

9023 Győr, Tihanyi Á. u. 2. Tel: 96/502-211; fax: 96/318-658,  
1073 Budapest, Dob u. 106. Tel.: 1/461-5000; fax: 1/461-5001,  
6721 Szeged, József Attila sgt. 2. Tel.: 62/486-185; fax: 62/486-163,  
Bemutatóterem: 9021 Győr, Palfy u. 9. Tel./fax.: 96/519-980  
e-mail: sales@szintezis.hu www.szintezis.hu



**Keszó Kft.**

1055 Budapest, Falk Miksa u. 6. Tel.: 332-8717 Fax: 302-5136  
WEB: www.keszo.com e-mail: sales@keszo.com

MS Win XP Pro/Home/Upg	91.000/61.000/63.000/32.000
MS Office XP Eng Std./Prof. Std. upg./ Prof. upg.	152.000/182.000/78.000/109.000
Wingate 4.2 standard 3 / 6 / 12 user	30.000/52.000/86.000
Sygate Home Network 4.0 3/6/10/25 users	15.000/27.000/45.000/75.000
NERO 5.5 dobozos, magyar	22.000
Adobe Photoshop 7.0 CE / upg.	269.000/63.000
Adobe Acrobat 5.0 / upg.	109.000/49.000
Norton Antivirus 2002 magyar is !!	18.000
Norton Internet Security 2002 (bőve az Antivirus 2002 is, házi tűzfal, stb.)	23.000
MS Windows ME (angol/magyar) / upg.	59.000/31.000
Paint Shop Pro 7.0	40.000
Adobe Illustrator 10.0 / Upg.	200.000 / 80.000
TOAD Prof. Dev. / SQL Navigator Pro	403.000/403.000
PKZip 2.50 for DOS (1.összeállítású, 2000. év komp.)	19.000
Far 1.65 / FRAR 3.0 WinRAR-ral együtt/ ARJ 2.7x	9.900 / 9.900 / 16.000
Windows Commander 5.0 (magyarul is)	9.400
Winzip 8.1	11.600
LINUX: S.u.S.e 7.3 Pro, Magyar	19.000
QuarkXPress 5.0 PC / Helyes-for Quark	678.000 / 59.000
Macromedia Flash MX PC/MAC	241.000
Adobe Design Collection (Acrobat, Indesign, Illustrator, Photoshop)	399.000
Procram Plus32 v4.8 W95/NT / PC Anywhere 10 W98/NT	39.000 / 64.000
System Commander	33.000
Diskeeper 7.0 Server / Upg. / Workstation / Upg.	110.000 / 89.000 / 28.000 / 14.000
MultiEdit 9.0 W95/NT / Multi Edit 7.0 DOS	66.000/86.000
Autocad 2002 / Autocad LT 2002	719.000/240.000
<b>Scriptum szótárak széles választéka raktáron!!</b>	
Országig féle Angol Magyar szótár / Halász féle Német Magyar szótár	16.000/16.000
Francia-Magyar magyarszótár / Cross-Magyar Magyaryszótár	14.000/20.000

Áraink az ÁFA-t nem tartalmazzák, az árváltoztatás jogát fenntartjuk.

**„Végre egy olyan 3D modellező rendszer, amely a tervező fejével gondolkodik!”**

**Autodesk Inventor™**

**Könnyen kezelhető, gyors, s már egy nap után 3D-ben tervezhet!**

Különösen nagy elemszámú összeállítások kezelése  
Adaptív technológia (automatikus alkatrészek alak- és helyzetilleszkedése)  
3D lemeztervezés és kiterítés, egyedijálló tervezéstámogatás, animáció és sok más...

**3D modellezés: oktatás – bemutató – szaktanácsadás**

CAD-Art Kft. 1117 Budapest, Fehérvári út 35.  
Tel./fax: 361-3540, 209-2510  
http://www.cad-art.hu, e-mail: cad-art@cad-art.hu

**Borland Fejlesztői Napok**

Hagyományosan idén is megrendezzük a kétnapos Borland Fejlesztői Napokat, technikai szemináriumok keretében!  
Külön RAD, Java és Enterprise szekciók!

**Kedvezményes regisztráció: 2002. május 15-ig: 9 900 Ft!**

**Gyors C++ e-business fejlesztés Web Services-szel**

**BizSnap:** szállítson business-to-business integrációt a Web Services-szel, használja a BizSnap-e!  
**WebSnap:** változtassa meg a RAD fejlesztő-ményét és sebességét Web alkalmazás-fejlesztésében a WebSnap-pal!  
**DataSnap:** építsen a DataSnap-pel Web Services létrehozására alkalmas adatbázis middleware-t, amely megfelelően skalázható, és együttműködik az On e-business megoldással!

**Implementáljon vállalati szintű e-business alkalmazásokat!**

**Delphi 6 Enterprise Upgrade 732.500,- helyett 563 100,- Ft\***

**Cross-Platform RAD akció!**

**TANFOLYAMAINK**

Delphi + Kylix kezdő + haladó + ADD + COM-alkalmazásfejlesztés + Internet-szerver adatbáziskezelés + Webfejlesztés-VBBuilder for Delphi + komponens készítés + DataSnap server

InterBase + SQL kezdő + haladó + ADD + COM-alkalmazásfejlesztés + Internet-szerver adatbáziskezelés + Webfejlesztés-VBBuilder for Delphi + komponens készítés + DataSnap server

Java + JBuilder alap-haladó 1+haladó 1+EJB

**Oktatási kedvezmény!**  
Előzetes, tananyagok és példák letöltéséhez csak egy kattintással!

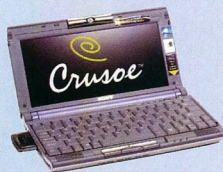
**Borland**  
Borland Magyarország Kft.  
1143 Budapesti, Hungária kör: 1-5.

Telefon: (06-1) 467 17 80  
fax: (06-1) 467 17 82  
e-mail: info@borland.hu

**www.borland.hu**

## Közel a vég?

A Transmeta megalakulásakor ódákat zengtek a cégről és az x86-os kódot



Elegen lesznek-e a támogatók és a boldogsághoz?

futtatni képes, de nem x86 architektúrájú mobil processzorairól. A lelkesedés alábbhagyott, amikor kide-

rültek a folyamatos gyártási gondok, a beharangozott, majd többször elhalasztott megjelenések. (A Crusoe 5800-at még tavaly nyárra ígérték – többszörös halasztás után a közelmúltban jelent meg.) A kész processzorok sem hozták azt, amit a Transmeta ígért – például kisebb számítási teljesítmény mellett nagyobb fogyasztásúak voltak.

Mind ezek ellenére a Sony (Picturebook PCG-C1M) és a Fujitsu (LifeBook P-2040) is hamarosan megjelenik Crusoe 5500 és Crusoe 5800 processzorú noteszeivel – miután a cég sikeresen megoldotta a gyártási problémákat.

→ [www.transmeta.com/everwhere/products/notebooks/sony/vaio\\_c1mv.html](http://www.transmeta.com/everwhere/products/notebooks/sony/vaio_c1mv.html)

## Színesedő világ

A Sony Ericsson úgy látja, itt az ideje kicsit elhagyni a Nokkiát. Még az év vége előtt várható az új, Java-képes Z-sorozat legújabb tagja, a z700 – többszólamú csengőszaggal,



Minden színes

zélrelhető és GPS (Global Positioning System) képességgel is felvértezett T206. Ezt a készüléket az amerikai piacra szánja a cég.

webhelyéről töltögethet le újabbakat.

A harmadik negyedévben várható a GSM 1900, CDMA és CDMA 2000 hálózatokban használható, szóbeli utasításokkal vezérelhető és GPS (Global Positioning System) képességgel is felvértezett T206. Ezt a készüléket az amerikai piacra szánja a cég.

Eddig csúcskategóriás szerkezetben és otthon barkácsoló gépekben láthatunk vízhűtéses processzorokat. A Hitachi azonban 2002 harmadik negyedévében meg kíván jelenni vízhűtéses noteszeivel. A fokozott hűtésre a Pentium 4 M processzoroknál nagyobb szükség van, mint a III-as sorozatnál (az AMD CPU-írók

## Noteszgép radiátorral

nem is beszélve), mert jóval nagyobb a hőbocsátásuk. A notesz kijelzőjének hátoldalára szerelt víztartályból keringeti egy apró szivattyú az 56 gramm vizet. A kijelzőnél található a radiátor is, ami a hőt leadja a környezetbe. Nanako Uchiyama, a Hitachi szívvivője elmondta, hogy a vízhűtéses notesz semmivel nem lesz drágább

## Kifordítom, befordítom...

A Sony néhány évvel ezelőtt belépett a PDA-piacra és a PalmOS-t választotta. Legújabb Clié gépein a 4.1-es verzió fut, bár ezek az eszközök már régen túlhaladták a Palm hasonló PDA-it. A cég két új modellje, a PEG-NR70 és a PEG-NR70V csupán az utóbbiba beépített digitális kamerában különbözik.

A mérnökök érdekes módon oldották meg, hogy azok kedvében is járjanak, akik a billentyűzettel ellátott PDA-kat szeretik és azokéban is, akik a kézírás-felismerővel szerelteket kedvelik. A két új Clié kinyitható – a felső rész egy 320x480 képpontos színes kijelző, míg az alsó QWERTY kiosztású billentyűzet. Ha nincs szükség a billentyűzetre, csak a kézírás-felismerésre kívánunk támaszkodni, akkor a kijelzőt elforgathatjuk 180 fokkal és háttal a billentyűzetre csukhatjuk.

Mindkét Cliében 66 MHz-es Dragonball SuperVZ processzor dohog, 16 Mbyte RAM-mal és 10 Mbyte Flash ROM-mal.

A kamerás készülék CMOS érzékelője százezer képpontos, amivel 320x240-es, 160x120-as vagy 88x88-as felbontású képek készíthetők. A két új PDA-ba MP3- és AT-RAC3-lejátszó is bekerült, külön szoftvert kaptak a képzégetéshez, valamint Word és Excel dokumentumok



Szuperintelligens Rubik-kocka

megtekintéséhez, mozgóképlejtszázshoz. A kamerás változat 599 dollárba fog kerülni, míg a kamera nélküli 100 dollárral olcsóbb lesz.

→ [www.sonystyle.com/vaio/clié/index.shtml](http://www.sonystyle.com/vaio/clié/index.shtml)

## Kötöttség nélkül

A Pocketop hamarosan olyan billentyűzetet jelent meg Palm gépekhez, ami infravörös porton keresztül kommunikál a kézi géppel. A 120 dolláros csomagban a 120 grammos billentyűzet mellett egy áll-



Amíg az infra ellát

vány is található a Palm gépek – hogy megfelelő szögbe kerüljön a művelethez, és látható maradjon a képernyője. A gyártó szerint elérték a lehető legkisebb méretet, ami még nem meg a használhatóság rovására. Az eszközt először a Palm 500 és a Palm V szériához lehet használni, később PocketPC-s változata is lesz.

→ [www.pocketopin.com/](http://www.pocketopin.com/)

## Multimédiaöszvér

Sony Ericsson

A Sony Ericsson 2002 szeptemberében kívánja forgalomba hozni új háromsávú mobiltelefonját. A P800 tu-



Sony Ericsson P800 – minden szinten

dása messze meghaladja egy átlagos, némi multimédiás képességekkel felvértezett ilyen jellegű készüléket. „Mi így képzeljük el, mit is jelent a mobil multimédia” – fejtette ki véleményét a Sony Ericsson elnöke, Katsumi Ihara. A nagy, 208x320 képpontos, 4096

színt megjeleníteni képes kijelzővel felszerelt gép a Symbian OS 7.0-ra épül és az új tollas UIQ grafikus kezelőfelületet használja.

J2ME (Java 2 Platform Mobile Edition) támogatást is tartalmaz. A beleépített digitális kamerával képek készíthetők, amik a kijelzőn megjeleníthetők vagy továbbküldhetők másik telefonra, illetve számítógépre. A Bluetooth kapcsolatra felkészített készülék többféle netes szabványt támogat: WAP, HTML, XHTML. GPRS és HSCSD adatátvitelre is felkészítették. Az üzenetküldési szabványok közül az SMS-t, EMS-t és MMS-t ismeri. A belső modemmel és IrDA porttal felszerelt készülék 101x48x19 mm-es és 150 gramm tömegű.

→ [www.ericsson.com/infocenter/news/Sony\\_Ericsson\\_launches.html](http://www.ericsson.com/infocenter/news/Sony_Ericsson_launches.html)

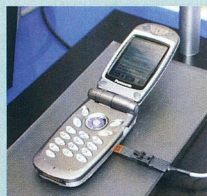
## Nem maradunk le!

Panasonic

A Panasonic sem szeretne kimaradni a színes mobiltelefonok első nagyobb hullámából, ezért két új készüléket is előrukkolt. Egyik a 256 szín megjelenítésére képes kijelzővel felszerelt, WAP böngészővel ellátott GD67. A teljesen színes WAP-ozást ugyan nem támogatja, de egyéni színlisták állíthatók össze a böngészéshez. A többszámú csengőhangokat megszólaltató készülék támogatja a képek, animációk üzenetben való elküldését lehetővé tevő EMS szabványt, ami azonban egy idén nyáron megjelenő készüléktől már picit kevésnek tűnik – a legtöbb új, színes mobiltelefon már MMS-képességgel jelenik meg. A GD67-tel a fiatalabb korosztályt célozza meg a Panasonic, ami a különleges elő- és háttapok megjelenéséből is látható.

A cég másik telefonja a beépített digitális fényképezőgéppel szerelt, hatvanöt ezer színt megjeleníteni ké-

pes kijelzővel ellátott GD87. Az elkészült képet akár e-mail mellékletében, akár multimédiás üzenetben elküldhetjük vele.



GD87 a prémium kategóriából

A többszámú csengőhangokat megszólaltatni képes készülék beépített WAP böngészője 2.0-s, és támogatja a GPRS adatátviteli szabványt. IrDA porton keresztül lehet számítógéppel, PDA-val vagy másik mobiltelefonnal szinkronizálni, a SyncML technológia révén.

→ [www.mci.panasonic.co.jp/](http://www.mci.panasonic.co.jp/)

## Csendes versenyző

Philips

A Philips mobiltelefonjai kevésbé ismertek nálunk, talán mert a szolgáltatók közül egyik sem zárta meg szívzébe a holland elektronikai óriás készülékeit. Pedig a Philips is bemutatna színes kijelzős készülékét, a Físio 820-at. Az apró (98x47x21 mm, 85 g) készülék 256 színt tud megjeleníteni a 9 soros, 120x120-as felbontású grafikus kijelzőjén. E Class10-es (4+2) GPRS szabványú adatátvitelre képes telefon a WAP 1.2.1 szabványt ismeri. 3000 nevet lehet beírni a telefonkönyvébe, mindegyik bejegyzéshez 5 telefonszám tartozhat. A kiválasztott szám a hagyományos mód mellett hanghívással is társázható.

Külső eszközökkel a Bluetooth szabvány biztosítja a vezeték nélküli kapcsolatot, de persze vezetékcsatlólatra is képes a készülék – USB csatlón keresztül.



Philips Físio 820 – a nagyok árnyékában

Az elektronikus levelek küldéséhez és fogadásához a POP3 és az SMTP szabványt támogatja. A felsorolt szolgáltatásokhoz 500 Kbyte-nyi RAM-ját rugalmasan használja ki a Físio 820.

→ [www.philips.com](http://www.philips.com)

## Gyorstöltő

Rayovac

A főként akkumulátorairól ismert Rayovac bejelentette, hogy kétéves fejlesztőmunkája eredményeként új akkui akár 15 perc alatt is fel lehet tölteni, szemben a mai legalább 1,5–2 órás töltési idővel. David Jones, a Rayovac elnöke bizakodik, hogy az új generációs akku nagyon népszerűnek lesznek majd a digitális fényképezőgépek, MP3-lejátszók, palmtopok, videokamerák piacán, noha va-

lamivel drágábbak mai társaiknál. Az újítás egyik része az, hogy a töltőben lévő feszültség szabályozó és hőmérsékletmérő rendszer, ami a túltöltést és felforrósodást ellen véd, bekerül az akkuba. A gyors töltés nem károsítja az akkut, annak élettartama közel négyszer hosszabb lesz, mint a mai tölthető telepeké – áll a mai nyilatkozatában.

→ [www.rayovac.com/](http://www.rayovac.com/)

## Zsebvideó

Media Metastasis

Már hosszabb ideje tanúi lehetünk annak, ahogy az asztali gépeken megszokott alkalmazások szépen átvándorolnak a kézigépekre is. A San Diegóban székelő Media Metastasis nekilátott, hogy a személyi számítógépekre kifejlesztett ZyGoVideo Pro lejátszóftvert átírja PDA-ra, ZyGoVideoH néven. Az alkalmazással Apple QuickTime formátumú filmeket lehet lejátszani. A HandSpring Visor Prism (PalmOS) és Sharp Zaurus SL-5500

(Linux) eszközökön tartott bemutató során a cég képviselője elmondta, hogy a ZyGoVideoH népszerűsége a következő generációs PDA-k és 3G-s mobiltelefonok elterjedésének fog megugrani, hiszen azokon már elterjedt lesz a vezeték nélküli áramló (streaming) videólejátszás, bár a mai 160x160-as és 320x320-as felbontású képernyőkre kerülő filmek kis sávszélességet kívánnak.

→ [www.zygovideo.com/](http://www.zygovideo.com/)

14 lap/perc • 600x1200 dpi  
DOS/Windows/PCL  
4-36 MB RAM • 250-850 lap  
+borítékadagoló  
párhuzamos, USB  
hálózati kártya (opcionál)  
15.000 lap/hó



**csereakció**  
**OKIPAGE 140x-re**

Az OKIPAGE 140x vásárlók bármilyen típusú (tintasugaras, mátrix, lézer, pos, LED, thermo, bubble jet, stb.) használt, akár üzemképtelen (de még hiánytalan állapotú) nyomtatóját be-  
számítjuk az új árába brutto  
**25.000 Ft-ért.**

ajánlott végfelhasználói ár: **99.900 Ft + áfa**  
**79.900.- Ft + áfa**  
csereakcióval

OKI, Network Solutions  
for a Global Society

**OKI**

**OKI Systems (Magyarország) Kft.** 1051 Budapest, Bajcsy-Zsilinszky út 12. Telefon 327 4070 Fax 327 4076 e-mail: oki@nyomtato.com [www.okihu.hu](http://www.okihu.hu)  
**OKI KISKERESKEDELMI VISZONTELADÓK BUDAPEST** DATEN KONTOR TRADE KFT. 203-9302 • DUNA ELEKTRONIKA KFT. 237-7299 • FLAG INFORMATIKAI RT. 383-0155 • FOXART KFT. 452-1070  
GRÁNATALMA TEAM KFT. 315-1797 • HUMANSOFT KFT. 270-7821 • KVENTA KFT. 269-5262/190 • MINOR RENDSZERHÁZ RT. 436-3029 • MŰSZERTÉCHNIKA RENDSZERHÁZ KFT. 4329-477 • PRINTREX BT. 222-2919  
PROFESSIONÁL KFT. 216-5300 • PUB KFT. 351-8409 • SENZOR KFT. 347-5083 • SPRINT COMPUTER KFT. 477-0010 **DEBRECEN** TRACO-D KFT. 52500-424 **GYŐR** MASLOLOGEPCENTRUM KFT. 96313-008  
**EGER** ANSYS KFT. 36-537-204 **HÓDMEZŐVÁSÁRHELY** DELFIN COMPUTER INFORMATIKAI RT. 62246-810 **KECSKEMÉNT** BESTCOM KFT. 76-485-119 **MÁTÉSZALKA** WANTEX INFORMATIKAI KFT. 44313-565  
**PÉCS** UETICO MP3 RÉMÉTI BT. 30-597-703 **SÓDORNA** TELECOMP KFT. 69-338-555 **SZÉKES** IRODAGEP KFT. 62-440-022 **SZÉKESFÉHÉRVÁR** ITV ALBATECH KFT. 22-500-381  
**SZOLNOK** WIN INVESTOR RT. 56-413-086 **SZOMBATELY** FLAG SZÁMITÁSTECHNIKA KFT. 94-501-690 **OKI KISKERESKEDELMI BUDAPEST** PRINTER HOTLINE KFT. 223-0229

**Netic Technologies**

**Magyarország Kft.**

1037 Bp., Bécsi út 276. 17/a  
Tel.: 439-0375, fax: 439-0374



Számítástechnikai  
termékek forgalmazása,  
alkatrészek nagykereskedelme  
viszonteladók számára!

**Kiskereskedelmi forgalmazóink:**

Aqua Computer Kft. Bp., VII. Dohány u. 36.  
Mistral Computer Kft. Bp., Váci út 60–62.

**Honlap: [www.netic.hu](http://www.netic.hu)**

**E-mail: [www.netic1@axelero.hu](mailto:www.netic1@axelero.hu)**



Nyitva: H–P: 10.00–18.00-ig  
Szerviz: H–Cs: 11.00–17.00-ig

**PLUS** **Japán első számú DLP projektorgyártója!**  
**Projektort mindenkinek!**

**3 ÉV GARANCIA!**



Jellemzők	U2-X2000
Display tech.	DMD chip
Felbontás	1024 pixel x 768 pixel
Fényerő	2000 ANSI Lumen
Kontraszt	650:1
Képtáv	69 cm – 762 cm
Zoom	manuális + digitális
RGB-jel	XGA/SVGA/VGA
Videojel	NTSC/PAL, NTSC4.43/SECAM
Méret	58 mm x 230 mm x 295 mm
Tömeg	2,5 kg

- CompactFlash memóriakártya PC nélküli prezentációkhoz.
- Interaktív tábla-funkció

Egyszerűen csatlakoztassa egy USB egérre, és azonnal rajzolni tud a vetített képre, így a prezentáció közben lehetősége nyílik fontos adatok, pontok hatékony kiemelésére.

UB 810SF SVGA  
1000 ANSI Lumen

**Kérje színes katalógusunkat!**

**599 000 Ft**  
+ áfa

**VISION Kereskedőház**  
Projector Systems

H - 1095 Budapest, Soroksári út 48. • [www.visionkft.hu](http://www.visionkft.hu)  
Tel.: 455-0696, 455-0697, 456-0275, 215-2080 • Fax: 216-8974

Bérelhető is!

Nokia

## Polifón csengőhangok

A Nokia Cebiten bemutatott újdonságai között a vállalat harmadik színes kijelzőjű mobiltelefonjával, MMS-képes, a Java 2 Micro Edition (J2ME) támogató, többszólamú MIDI csengőhangokat kínáló, valamint háromsávú készülékekkel ismerkedhetett meg a közönség.

A divattelefonok legújabb képviselője, a Nokia 7210 nagy felbontású, 4096 szint megjelenítő kijelzővel, MMS képességgel és sztereó FM rádióval rendelkezik. Java alkalmazások letöltésére képes, és világszerte használható a 900/1800/1900 MHz-es GSM/GPRS hálózatokban. Üzleti felhasználóknak szánják a klasszikus Nokia 6310i háromsávú (GSM/GPRS 900/1800/1900) készüléket. WAP- és GPRS-alapú mobil netelérést, HSCSD-alapú gyors adatátvitelt és beépített Bluetooth technológiát tartalmaz, és Java alkalmazások szintén letölthetők vele.

A Nokia 3510 a vállalat első olyan Expression osztályú készüléke, amely GPRS-szel, többszólamú MIDI csengőhangokkal és az MMS révén érték-növelt szolgáltatásokkal rendelkezik – amilyen például a kijelzővédő és a többszólamú csengőhangok kínálata. A 3410-

es a Nokia első olyan, nagyközönségnek szánt terméke, amely támogatja a J2ME technológiát, így a független szoftverfejlesztők is kínálhatnak hozzá szórakoztató alkalmazásokat.

A kommunikátor sorozat új tagja, a Nokia 9210i a JavaScript értő webböngészővel, a Macromedia flash alkalmazások lejátszására képes Flash Playerrel, valamint a HSCSD hálózatokon továbbított valós idejű videó és audió lejátszására RealOne Playerrel van ellátva a Nokia



Nokia 3410: Java a nagyközönségnek

RealNetworks-szel kötött és a Cebiten bejelentett megállapodása alapján.

A Nokia 7210 szállítása a harmadik negyedév elején kezdődik, a többi készülék a második negyedévben kerül forgalomba.

➔ [www.nokia.hu](http://www.nokia.hu)  
 ➔ <http://java.sun.com/j2me/>  
 ➔ [www.realnetworks.com](http://www.realnetworks.com)

Sony Ericsson

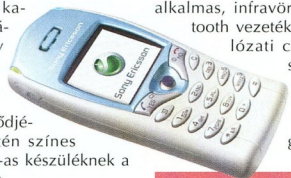
## Mondja el képekben!

Az új T68i mobiltelefon és a hozzá tartozó CommuniCam MCA-200 digitális kamera szállítást a Sony Ericsson már meg is kezdte.

A T68i elődjének, a szintén színes kijelzős T68-as készüléknek a sikereire épít.

Az újratervezett külsővel megjelenő háromsávú (900/1800/1900) GSM mobiltelefon a GPRS és a HSCSD technológiát is támogatja, POP3, IMAP4 és SMTP e-mail

kliensként használható, SMS, EMS és MMS üzenetek küldésére és fogadására egyaránt alkalmas, infravörös és Bluetooth vezeték nélküli hálózati csatlakozással is rendelkezik. A mindössze 22 gramm os



T68i: multimédia mobiltelefon

CommuniCam MCA-200 szál 24 bites színmélységben és JPEG formátumban 80x60 és

Siemens Mobile

## Hangszóró a kijelzőben

A Siemens mobilkommunikációs ágazatának egyik legfontosabb újdonsága az M50-es készülék volt az idei Cebiten.

Az M50 mindazt tudja, ami eddig csak a luxuskategóriájú mobilok jellemezte.

A Java technológia révén egyszerűbbé és gyorsabbá válnak vele a letöltések, a játékok és más alkalmazások, EMS (Emotional Messaging Service) szolgáltatásával képes és hangzenedeteket küldhetők, Calling Images funkciójával pedig fényképek tárolhatók és rendelhetők a gyakran hívó felekhez, cserélhető CLIPit előlapjaival pedig egyénis varázsolható a 97 grammos mobiltelefon megjelenése. Az M50 májustól lesz kapható Magyarországon.

Korábbi S45 és ME45 típusú készülékeihez új szoftvereket mutatott be a Siemens. Ezek révén a meglévő mobiltelefon egy egyszerű letöltéssel EMS fogadására és küldésére is alkalmassá tehető, adatátviteli sebessége pedig egyharmadával növelhető. Szintén 2002 májusában kerül forgalomba az S45 továbbfej-

lesztett változata, az S45i, amely e-mail kliensként is működik majd.

Emellett a Siemens kiállítóstandja a jövőbe is betekintést nyújtott, olyan megoldásokat és prototípusokat vonultatva fel, amelyek a cég radikális méretcsökkenésre, a hangszóró és a kijelző összevonására, valamint



M50: a csúcstechnológia nem luxus

a teljesen testreszabott alkalmazások kifejlesztésére irányuló törekvést szemléltették. E fejlesztőmunka egyik eredménye a nyakban hordható, négyosvós, billentyűzet nélküli, tehát kizárólag hangvezérelt GPRS Pandant Phone mindössze 60 grammot nyom, ráadásul kamerát és MP3-lejátszót is rejt.

A Siemens a brit NXT céggel közösen kifejlesztette a telefon kijelzőjéből épített hangszórót, ami a jövőben további teret nyit a mobiltelefonok miniatürizálása és a formatervezők kreativitása előtt.

A Siemens további figyelemre méltó útjait a mobiltelefonba épített kivetítő, amelyet üzletekben használhatnak majd bemutatókhoz, és a kézírás továbbítására alkalmas mobiltelefon, amellyel a felhasználó például térképet rajzolhat és küldhet a vonal túloldalán lévő beszélgetőtársának.

Az igazi high-tech megoldásokat kedvező körében nagy sikert arathat a mobiltelefonba szánt Jukebots program. A GPRS és a Java technológiát használva kiismeri felhasználója ízlését, így a neten elérhető zeneszámokból önállóan is megfelelő válogatást képes összeállítani és letölteni.

➔ [www.ericsson.hu](http://www.ericsson.hu)  
 ➔ [www.sonyericsson.com](http://www.sonyericsson.com)

➔ [www.siemensmobil.hu](http://www.siemensmobil.hu)  
 ➔ [www.siemens.hu](http://www.siemens.hu)  
 ➔ [www.my-siemens.com/city](http://www.my-siemens.com/city)



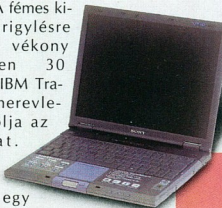
## Sony PCG-GR114SK

## Varázskapu és tekerentyű

A noteszgépek közötti szépségversenyben mindenképpen jó eséllyel indulnak a Sony Vaio gépek. Nemcsak külsejük miatt sikeresek, de valószínűleg az is sokat nyom a latban.

A GR114SK 1,13 GHz-es mobil Pentium III processzor köré épült. Alapfelszereltség a 256 Mbyte SDRAM, a maximum ennek kétszerese lehet. A fémes kinézetű, irigylésre méltóan vékony géptestben 30 Gbyte-os IBM TravelStar merevlemez tárolja az adatokat.

Optikai meghajtóként egy egyre népszerűbb DVD-olvasó/CD-íráró kombinációt kapott, a CD-R lemezeket 8-szoros, a CD-RW-ket 4-szeres sebességgel írja, a CD-ket 24-szeres, a DVD-ket 8-szoros sebességgel olvassa. Floppmeghajtó viszont nincs benne.



Tekerem és forgatom a kereket

ne. A képernyő átlója 14,1 colos, ennek ellenére a megszokottnál nagyobb, 1400x1050 képpont a felbontása.

Az ezzel járó apró pixeleket meg lehet szelni, hiszen a kép a TFT kijelzőktől elvárható módon tüéles, kontrasztos, így (ha csak nem rossz a felhasználó szeme), jól olvashatók az apró szövegek is. A képet ATI Mobility Radeon M chip állítja elő, amely 8 Mbyte DDR SDRAM felett gazdálkodik.

Talán ez a gép leggyengébb pontja – az egyébként jó 3D-s teljesítményű chip megérde-

melt volna több memóriát is. A Sony-nál természetes, hogy a gépen található IEEE 1394 port, amit itt i.Linknek hívnak – utalva arra, hogy elsősorban a digitális kamerákkal való kapcsolatszánják, bár minden további nélkül lehet másra is használni. Emellett van három USB portja, beépített modeme, hálózati csatló, tévékimenete (még szép!) és egy Memory Stick aljzata. A CF és az SD Card vételetársának is felfogható memóriamodul egyre népszerűbb, számos nem Sony gyártmányú eszköz is használja, így kézenfekvő, hogy a számítógép közvetlenül tudja kezelni az ilyen médiumot.

A megszokott noteszgép-billeentyűzet és a tappad kiegészítéként Jog Dial is található a gépen. Ez a hozzá tartozó szoftverrel együtt megkönnyíti kedvenc programjaink elérését.

A hardver mellé az operációs rendszeren (Windows 2000) kívül rengeteg szoftvert csomagoltak, többek között DVD-lejátszót, DV-rögzítőt, filmszer-

kesztőt, zenelejátszót, képszerkesztőt, így szinte más már nem is kell hozzá.

A gép tömege 2,88 kg, ára jelenleg bruttó 623 750 Ft, 1 év garanciával.

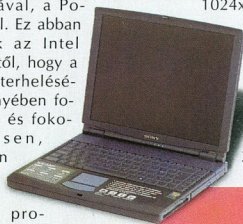
- Notebook.hu Kft.  
☎ 375-3340
- www.notebook.hu
- www.vaio.sony-europe.com/eng/products/notebooks/frames.html

## Sony PCG-FX501

## Úton a Duron

Az AMD processzorait ritkábban láthatjuk viszont noteszgépekben. Az FX501-ben lévő 1 GHz-es AMD Duron is fel van verezve a mobil használathoz szükséges fogyasztáscsökkentő technológiával, a PowerNow!-val. Ez abban különbözik az Intel SpeedStepjétől, hogy a processzor terhelésnek függvényében folyamatosan és fokozatosan, üzem közben szabályozza az órajelet és a processzorba jutó tápfeszültséget.

A CPU 256 Mbyte memóriából gazdálkodhat – végre egy márká, amely nem szegényíti meg a GHz-es sebességstarto-



Duron dobog a burkolat alatt

mányban dolgozó processzorait 128 vagy – uram bocsá! – 64 Mbyte memóriával. Dolgozik is a gép rendszeren. Bár valami rejtélyes hiba folytán nem volt hajlandó lefutni a teszt-programunk, annyit elmondhatunk, hogy a kipróbált alkalmazásokat meggyőző sebességgel futtatta. A 14,1 colos TFT képernyő a megszokott 1024x768-as felbontású.

Az ATI Rage Mobility M1 nem a 3D-s teljesítményéről híres, de azért megállja a helyét. Mivel valószínűleg nem 3D-s alkalmazások

futnak rajta, a 8 Mbyte videomemória is elég.

A gép a 8-szoros sebességű DVD-meghajtójával és tévékimenetével hordozható házi-moziközpontnak is használható.

Kapott egy kivehető floppmeghajtót is, ami ma már ritka madár.

A floppmeghajtót lehet helyettesíteni egy könnyű lappal vagy második akkuval is.

A gép tömege 3,2 kg. A PCG-FX501 ára Windows XP-el együtt bruttó 449 900 Ft, a garancia 1 év.

- Notebook.hu Kft.  
☎ 375-3340
- www.notebook.hu
- www.vaio.sony-europe.com/eng/products/notebooks/frames.html

## Felszereltség

Mobil Pentium III CPU, SpeedStep támogatással, 133 MHz-es FSB; 256 Mbyte SDRAM; ATI Mobility Radeon M videochip 8 Mbyte DDR RAM-mal; 30 Gbyte-os IBM TravelStar merevlemez; Matsushita UJDA710 DVD/CD-RW kombó; szoftmodem; 10/100 Mbit/s-os UTP LAN csatlakozó; két Type II-es PC Card foglalat; i.Link (IEEE 1394) és három USB, egy párhuzamos és egy IrDA port; PS/2-es csatlakozó; S-Video kimenet; Memory Stick; monitorkimenet, mikrofon- és fejhallgatóaljzat; Jog Dial.

## Mérési eredmények

Irodai munka	152,4 pont
Grafika	214,0 pont
Szórakozás	145,0 pont
Akkumulátor	49,6 pont (119 perc)
CHIP-értékelés	140,3 pont

## Felszereltség

1 GHz-es AMD Duron PowerNow!-támogatással; 256 Mbyte SDRAM; 20 Gbyte-os IBM TravelStar merevlemez; QSI SDR-081 DVD-olvasó; ATI Rage Mobility M1 videochip 8 Mbyte SDRAM-mal; szoftmodem; 10/100 Mbit/s-os UTP LAN csatlakozó; két Type II-es PC Card foglalat; párhuzamos, i.Link (IEEE 1394) és IrDA port; PS/2-es csatlakozó; kivehető floppmeghajtó; monitorkimenet és S-Video kimenet.

## Crito 56K PC Card modem, GSM upgrade kit

## Úton is vonalban

A legtöbb új noteszgépben található alaplapra integrált modem. Az is igaz viszont, hogy ezek a legtöbb esetben szoftmodemek, amelyek erősen kötődnek a

Windowsokhoz, és a processzor is a kellenél jobban terhelik.

Az 56K nem csinál se többet, se kevesebbet, mint amit a nevével elárul: analóg vona-

lon 56 kbit/s elméleti sebesség elérésére törekszik, és faxnak is használható. Támogatja a GSM hálózaton keresztül adat-, faxforgalmazást, ehhez össze kell kötni mobiltelefonnal.

A GSM upgrade kit nem tartozék, leginkább azért, mert gyártónként és típuscsaládonként más-más kábelre van szükség. Ha pedig már úgyis össze van kötve a telefon a kártyával és ezen ke-

resztül a számítógéppel, akkor egyéb finomságokat is le lehet végezni, például SMS-t küldeni.

A régi noteszgépek sem nélkülözhetik a modemot

Az egyszerű, ám jól használható modem ára bruttó 25 000 Ft, a GSM upgrade kit 18 750 Ft, a garancia mindkettőre 1 év.

➔ Crito ☎ 349-2624  
➔ www.crito.com

## Logitech KeyCase Palm billentyűzet

### Bírja a gyűrődést

Kis helyen elférnek, keveset fogyasztanak, könnyen kezelhetők – mindezekért a Palm tenyérgepek méltán népszerűek. Használatuk egyetlen nehézsége a tollas adatbevitel: hiába tanuljuk meg a gép által igényelt grafitú ábrákat, azokkal nem lehet olyan gyorsan haladni, mint billentyűzetten gépelve, sőt még a folyó kézírásnál is lassabb.

A problémát egy huzsárvágással oldotta meg a Logi-

együtt fel kell állítani, és be kell akasztani a helyére. Ebben a helyzetben a képernyő is jól látható, és a billentyűkhöz kiválóan hozzá lehet férni.

A gombok elrendezése hasonlít a PC-s klaviatúrákéhoz, de a betűk, a számok és a kurzorvezérlők mellett megtaláljuk a Palm-specifikus gombokat is, például a görgetőgombokat, vagy a [Cmd]-t (Command) a közvetlen parancsbevitelhez, a szerkesztőgombokat és persze a



Vasalni nem kell

tech. Az általa készített beviteli eszközök elsőre nagyobb fajta tárcának tűnik, amely két oldalról védi a középen lévő Palmot. A meglepetés az eszköz széthajtása után következik, hiszen szabályos QWERTY billentyűzet kerekedik ki a vászonból. A billentyűket nem kell szó szerint érteni, hiszen nincs hely mechanikus megoldásokra. Az egyes gombokat kis dudorok jelképezik, nincs érzékelhető kattánás, ennek ellenére határozott nyomásra működnek, így végeredményben biztonsággal érzékeli a leütéseket.

A Palmot egy foglalatba kell bepatintani. Használatához a foglalatot a Palmmal

fő funkciógombokat (Naptár, Névjegyek, Tennivalók, Jegyzet, Levelezés).

A KeyCase komoly segítséget azoknak, akiknek nincs asztali PC-jük, vagy gyakran kell a Palmjukba adatot bevinni. Jelenleg a Palm m125, m130, m500, m505, m515 és i705 típusokhoz használható.

Hazánkban várhatóan május folyamán kerül a boltokba, ára bruttó 36 000 Ft körül lesz.

➔ Logitech Hungária  
☎ 485-0648  
➔ www.logitech.com/cf/products/productoverview.cfm/4249

## Portocom MultiLine

### Negyedikbe kapcsolt

Az első Pentium 4-es processzorral hajtott noteszgép a Portocomtól érkezett hozzánk. Nem kispályás gép, hiszen az asztali processzor 2 GHz-en keteg. Az sem okoz komoly problémát, hogy nem mobil processzor van benne, hiszen a gyártástechnológia fejlődése miatt a gyorsabb processzorok egyben kisebbek is elődeiknél. Egyetlen probléma, hogy a termelőző hőt nagyon kis felületről kell elvezetni. Ezért kerültek a gépbe kívülről is jól látható réz hűtőfelületek, és ventilátor is segíti a processzor és a gép elfogadható hőmérsékleten tartását. Emiatt azonban zajosabb is a megszokottál. A mobil Pentium 4-esek piacra dobásáig ennyi kompromisszum belfér. (Lapzártánkkor megérkeztek az első mobil P4-es gépek is.)

Az alapon Intel 845 chipkészlet található, amely PC133-as SDRAM-ot támogat – ebből

256 Mbyte van a gépben. Szintén a chipkészletnek köszönhető az AGP 4x port, amelynek másik végén ATI Radeon Mobility chip van 16 Mbyte DDR SDRAM-mal. A videochip Duoview üzemmódba megosztja a munkafelületet a beépített monitor és a külső monitorcsatlakozás vagy a tévékimenet között. A hangot szintén a 845-ös chipkészlet adja elő, támogatja a 3D-s hangképzést, az AC-3 dekódolását is. A két beépített hangszóró csak zajt tud csapni, de a gép elején lévő kimenetre fejhallgató vagy külső erősítő is



A tekintélyt belülről lakozik

csatlakoztatható. A kimenet mellett rég elfeledett kezelőelem található: hagyományos tekerős hangrőgzabályozó.

A bivalyerős processzort lezámítja a gép hasonlít társaira. A bemeneti és kimeneti portok is a szokásosak, de soros portja már nincs. A képernyő 14,1 colos TFT, 1024x768 képpontos felbontással.

A MultiLine-nak még a tömege sem tragikus, hiszen menükészlet is éppen alatta marad a 3 kg-nak, így könnyedén lehet cipelni a szervernyi számítási kapacitást.

Bár a processzor nem tud teljesen kibontakozni az SDRAM miatt, azért így is tiszteletet parancsoló a teljesítménye, és még akkumulátorral is tud közel 2 órán át működni, pedig a CPU-ban nincs SpeedStep fogyasztáscsökkentés.

A gép ára az alábbi kiépítésben bruttó 798 750 Ft, a garancia 1 év.

➔ Portocom Rt. ☎ 203-9269  
➔ www.portocom.hu

## Felszereltség

2 GHz-es Pentium 4 processzor; 256 Mbyte SDRAM (1 Gbyte-ig bővíthető), ATI Radeon Mobility M6-D videochip, 16 Mbyte DDR SDRAM-mal; 30 Gbyte-os merevlemez; DVD/CD-RW kombó; két Type II-es PC Card foglalat; két USB, egy IEEE 1394 és egy IrDA port; PS/2-es csatlakozó; monitorcsatlakozó; fejhallgató-kimenet; mikrofon- és vonalbeáramító; S-video kimenet; szoftímodem; 10/100 Mbit/s-os UTP LAN csatlakozó.

## Mérési eredmények

Irodai munka	182,4 pont
Grafika	244,2 pont
Szórakozás	195,5 pont
Akkumulátor	46,6 pont (112 perc)
CHIP-értékelés	167,2 pont

**május 16-án jön**

**a**

**KÁNIKULA**



# Tenyérnyi Linux

**A három legnagyobb mobil operációs rendszer, a Palm, az Epcoc és a Windows CE mellett színre lépett a negyedik, a Linux. Már nem ismeretlen ezen a területen, számos eszközt készítettek beágyazott Linuxszal, és mind Windows CE, mind Epcoc platformon történtek már kísérletek Linux futtatására.**

## Nagy Zoltán

Yopyt teljes egészében arra tervezték, hogy a Linux egyik változata, a Linupy fusson rajta. 206 MHz-es StrongArm SA-1110 processzora tartalmazza a rendszervezér (I/O portok, megszakításvezérlő stb.) és a perifériavezérlő modulokat is (DMA, LCD-vezérlő, soros port, IrDA, USB, CODEC interface). Így igazából csak memóriát és kijelzőt kellett hozzáépíteni, hogy működőképes hardver legyen belőle. A végeredmény egy Palmnál kisebb eszköz. Felnyitható fedelében található a 240x320 képpontos színes kijelző.

Billentyűzete olyan, mintha a normál klaviatúrát elvágánk az [Y], a [H] és az [N] gomb mentén, és a két részt egymás alá tesszük. Ennek gyakorlati hasznát nem sikerült felfedeznünk, mert ha nem vakon gépelünk vele, egy ábcébe rendezett billentyűzetten hamarabb lehet megtalálni az egyes betűket. A billentyűzet felett a kurzorblokk és 4 különleges gomb található – egyik a készülék főkapcsolója, a többi feladata az éppen futó programtól függ. Oldalt egy le-fel billenthető görgetőgomb, alatta az IrDA ablaka, az alatt pedig Multimedia Card foglalat. A készülék tetején mindössze fejhallgatóaljzat van. Az érintőképernyőhöz használható teleszkópos tollnak már nem maradt hely a gép belsejében, ezért azt a készülékhez zsinórral felerősített kupakba lehet pattintani.

A hardvernél is érdekesebb a szoftver, a kifejezetten Yopyra készített Linupy. A 2.4.2-es verziójú Linux-kernelen alapul, amelyet ki-egészítettek hardverspecifikus patch-ekkel. A rendszer két image file-ből épül fel. Az egyik a kernel, a másik – a File System – a linuxos rendszerkönyvtárakat, az alkalmazásokat és az ablakrendszert tartalmazza. Az alkalmazások között van

netböngésző, PIM programsomag (személyiinformáció-kezelő), játékok, MP3-lejátszó, hangrögzítő, file-kezelő stb. A megjelenítésről X szerver gondoskodik. A kezelőfelület adó módosított IceWM ablakkezelő bőrozható, témázható. A képernyő alján ott az elmaradhatatlan Start gomb, a taszklista, a virtuális billentyűzet ikonja, míg mellettük a gép állapotáról lehet információkat nyerni (betűváltó állása, MC kártya, hangerő, akkumulátor töltöttsége, idő). A Start gombra kattintva feltűnik a beépített lehetőségek tárháza.

A kispéphez mellékelte CD-n van a kommunikációt segítő kezelőprogram, amellyel például szinkronizálhatjuk az asztali gép és a Yopy adatait. A CD-n lévő telepítője ugyan csak a koreai nyelvű változatot tartalmazta, de fejlesztője webhelyéről le lehet tölteni a legfrissebb verziót, amely már „európaiul” is tud.

Az asztali gép és a Yopy USB-n keresztül társalag egymással. Ehhez be kell tenni a gépet a hozzá adott bölcsebe – ez kapcsolódik USB-n a PC-hez –, és a kapcsoló automatikusan létrejön. File-átvitelre is van lehetőség: lehet új programokat telepíteni vagy dokumentumokat mozgatni a két gép között. Új

A „tömörített” billentyűzet

programokat a Linuxoknál szokásos módon, csomagkezelővel lehet telepíteni.

A szövegbevitel kézenfekvő eszköze a billentyűzet, de ha valaki nem tud megbárátkozni vele, használhatja a képernyőn megjelenő virtuális billentyűzetet vagy a kézírás-felismerőt is. Ezek akár automatikusan is felbukkanhatnak, ha olyan helyre mutatunk a képernyőn, ahova szöveget lehet beírni.

A PIM programok elég kezdetlegesek. Bár minden alapvető dolgot tudnak, hiányzik belőlük a finomhangolás



A naptár előtt az MP3-lejátszó, alatta a kézírás-beviteli ablak

lehetősége. A naptár például vasárnapal kezdődik, jó amerikai szokás szerint, és nem lehet lebeszélni erről. Csak napi, havi és éves bontásban lehet áttekinteni, hetiben nem. A névjegyalbum korrektebb, bár egyelőre abban sem lehet beállítani a megjelenítést. Talán a teendőlista a legkiforrottabb.

Érdeemes megemlíteni az MP3-lejátszót, amely a fejhallgatón keresztül sztereóban szolgáltatja meg a műsort, valamint az internetcsomagot, amely tárcsázóbból, böngészőből és e-mail kliensből áll – utóbbi POP3-, IMAP- és hírcsoport-kiszolgálókhöz tud kapcsolódni.

Ígéretes a Yopy, az újdonságból adódó gyermekbetegségeivel együtt is – ezeket valószínűleg hamar kinövi, hiszen fejlesztői folyamatosan finomítják a rendszert. Használóinak lelkesedését tükrözi, hogy számos linuxos alkalmazást átültettek rá, például a prDoomot (az SDL könyvtárral együtt) vagy a Gnumeric (Gnome táblázatkezelő). Mivel a linuxosok egyik fő jellemzője a folyamatos „buherálás”, biztos, hogy nem marad alkalmazás nélkül. Egyetlen komoly hátránya, hogy a kijelzőjének energiatakarékosági megfontolásokból nincs háttérvilágítása. Ára várhatóan nettó 149 ezer Ft körül lesz, 1 év garanciával.



→ Crito ☎ 349-2624  
→ www.crito.com



Április 18-tól a mozikban!

2001 Cannes  Legjobb Rendező Díja  
2002 Oscar jelölés

A SÖTÉTSÉG ÚTJA  
DAVID LYNCH filmje  
**MULHOLLAND DRIVE**

Forgalmazza a Budapest Film

## NetWare: további lépések

A BrainShare konferencián Chris Stone Novell-alelnök ismertette a NetWare jövőjét. Elmondása szerint a hálózati operációs rendszert szolgáltatási szintre kívánják emelni. 2003 első



A Novell bizakodik, főként a NetWare 6 kedvező fogadtatása miatt

felében tervezik megjeleníteni az új, Nakoma fedőnevű verzióját, ebben J2EE, SOAP- és UDDI-támogatás kap helyet. A támogatott platformok köre pedig Unix, Linux, Windows és

Aix operációs rendszerekkel bővül.

Az összes Novell szolgáltatást szeretnék webes szolgáltatásként közzétenni. Ehhez a cég célirányos fejlesztőkörnyezetet kíván megjelentetni.

A jövő év elején fog megjelenni a vékonyserverekhez szánt Hayden verzió, amely a NetWare méretezhetőségét kívánja biztosítani. A 32 és 64 bites számításkor egyesítését egyetlen magban fogja megoldani a Unita fedőnevű, 2004 végén megjelenő új NetWare. Ebbe már önkonfiguráló és önkorrigáló rész is bekerül.

➔ [www.novellbrainshare.com/portal/content/index.jsp](http://www.novellbrainshare.com/portal/content/index.jsp)

## Közösködés?

Noha a két cég egyelőre elzárkózik a hivatalos nyilatkozatoktól, de több forrás szerint a Motorola és a Nortel tárgyalásokat folytat vezeték nélküli berendezéseket gyártó részlegeik egyesítéséről.

Elemzők szerint van alapja a két részleg egyesítésének, mert kicsi az átfedés közöttük – a Motorola főként a CDMA-piacra összpontosít, a Nortel pedig a GSM/GPRS-re. Ha nem jön létre ez a fúzió, akkor is valószínűsíthető, hogy a Motorola eladja

vagy külön céggé alakítja vezeték nélküli részlegét. E találgatásoknak és esetleges tárgyalásoknak alapja az, hogy a Motorola hálózati részlege a tavalyi évet 1,4 milliárd dolláros veszteséggel zárta. Az elemzők kitérnek arra is, hogy kérdéses, a Nortel képes lenne-e anyagilag állni a tranzakció költségeit, ugyanis a részvényei jelenleg mélyrepülésben vannak.

➔ [www.motorola.com](http://www.motorola.com)  
➔ [www.nortel.com](http://www.nortel.com)

## Jelszavak és jelképek

Darko Kirovski, a Microsoft egyik titkosítással foglalkozó kutatója olyan új rendszert talált ki a jelszavas belépésekhez, amely teljesen eltér az eddigi karakterlánc megoldásoktól. A kutatások szerint a felhasználók fele valamilyen személyes jellegű szót – becenév, születési dátum, macska/kutya/tengerimalac neve stb. – választ jelszónak, am nem túl nehéz kitalálni. Kirovski szerint a hagyományos karakteres

jelszavakat azzal a képalapú megoldással kellene leváltani, amit márciusban ismertett. A bemutatón egy több ország zászlait mutató képernyőn kattintogató a megfelelő képre, meghatározott sorrendben. Szerinte ez a módszer sokkal könnyebben megjegyezhető, mint a szokásos – azaz véletlenszerűen kis- és nagybetűket, számokat tartalmazó – jelszavak.

Kirovski találmánya nem új, régóta alkalmazták gy-

## Tömegvonzás

Az oaklandi Clustra Systems neve főként a hosszú rendelkezésre állású fűtőzési technológiákat fejlesztők között ismert. A céget a közelmúltban felvásárolta a Sun, hogy a cég tapasztalatait és fejlesztéseit felhasználja az iPlanet Application Serverben, és várhatóan a Sun ONE (Sun

rekeknél. Az itt gyűjtött tapasztalatok akár döntőek is lehetnek az új módszer elterjedésében. Persze felvetődik, hogy az egérmozgást nem nehéz figyelni vagy valamilyen aprócska, háttérben futó programmal figyelgetni...

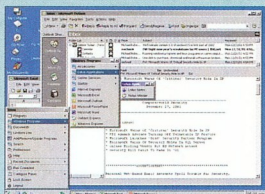
➔ [www.cs.ucla.edu/~darko/](http://www.cs.ucla.edu/~darko/)  
➔ [www.microsoft.com/presspass/events/svspeaker/03-20kirovski.asp](http://www.microsoft.com/presspass/events/svspeaker/03-20kirovski.asp)

## Öngö-per

Mint többször is írtunk róla, még decemberben perrelte be a Microsoft a Lindows céget azzal, hogy a felhasználókat megteveszti a LindowsOS név, és ez hátrányosan befolyásolja a Windows piaci értékét. Ekkor a Microsoft arra kérte a bíróságot, tiltsa meg a LindowsOS név használatát és az operációs rendszer forgalmazását addig, amíg nem születik az ügyben döntés. A beadvány szerint főként azért sérülnek a Microsoft érdekei, mert a Lindows-OS nem fog minden windowsos program futtatni, így az megtevesztő. Igaz, az MP3.com társalapítójának cége sohasem állította, hogy új operációs rendszerük minden windowsos alkalmazást futtatni tud majd.

Azonban nem elég, hogy a bíróság elutasította a Microsoft kérelmét, még

meg is kérdőjelezte a Windows név márkanévként való felhasználásának jogosságát. Coughenour bírószerint a redmond-i cég olyan nevet jegyeztetett be – hosszas huzavona után – 1995-ben, ami a számítástechnikában elég általános elnevezés, hiszen a legtöbb grafikus felületű operációs rendszerben használják a „window”, „windows” szavakat. Már csak



Microsoft-Lindows 0:1

az a kérdés, ha megjelenik a végleges LindowsOS, akkor mit fog lépni a Microsoft, ha az túl jól futtatja a windowsos programokat – vagy ha nem elég jól...

Open Net Environment) területen is, egyéves, széleskörű méretezhető, önkorrekciós szoftverplatform-háttérként a webes szolgáltatásokhoz. A Clustra a tükörzési technológiával és a redundáns szoftverplatform-egyesítésével lehetővé teszi a működés közbeni karbantartásokat és hardvercsereket a webes szolgáltatások leállításával.

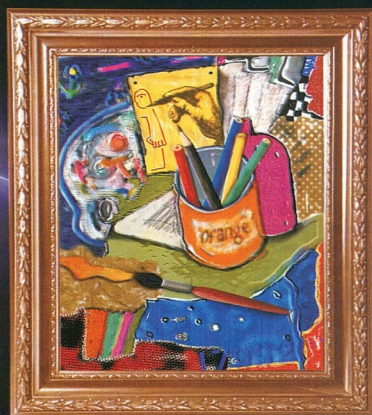
A Sun az utóbbi időben több hasonló felvásárlást hajtott végre. Többek között birtokába került a HighGround Systems (szoftverfejlesztés tárolóeszközök), a Cobalt Systems (netes szerverek gyártása), az LSC (fájlrendszer-alkalmazások fejlesztése) és a NetBeans (nyílt forrású fejlesztőeszközök készítése).

➔ [www.clustra.com](http://www.clustra.com)  
➔ [www.sun.com](http://www.sun.com)

# Rajzpályázat 2002



V. Konstantinovich



Svetla Protich

Nyeremények  
több millió forint  
értékben



Hans J. Kardinal



Simone Pampado

[www.corel.hu/rajzpalyazat](http://www.corel.hu/rajzpalyazat)

[xara.fontolo.hu/rajzpalyazat](http://xara.fontolo.hu/rajzpalyazat)

 **Coda** digital

 **COREL**

 **CHIP**  
SZÁMÍTÁSTECHNIKA ÉS KOMMUNIKÁCIÓ

**Xara**

 **Fontoló**

## Compaq, Microsoft A .NET arcvonalában

Az anyacégek Frontline Partnership Program nevű együttműködésének keretében a Compaq és a Microsoft hazai leányvállalata több mint 50 millió forintos közös beruházással csúcstechnológiával felszerelt központot hozott létre Compaq-Microsoft .NET labor néven.

A nagyvállalati környezetet szimuláló tesztekre – a mintarendszerek megtekintésére és teljesítmémmérésekre – eddig csak a Compaq és a Microsoft nyugat-európai laborjaiban nyílt lehetőség. Az újonnan átadott laborban azonban a két vállalat ügyfelei itthon, netbőngészőn vagy terminálkapcsolaton keresztül akár vidékről bejelentkezve is a legkülönfélébb méréseket és tesztekre tevékenykedhetnek el. Így jövőben futtatni kívánt alkalmazásait a Compaq DataCenter megoldásán még az éles beruházás előtt kipróbálhatják. A .NET-es alkalmazások és a .NET technológia által nyújtott előnyök bemutatásán kívül Magyarországon csak itt található kifejezetten tesztcélokot szolgáló nagy teljesítményű Windows 2000 Datacenter Server.

A labor nagy teljesítményű Compaq szervereket és vezeték nélküli hálózatot tartalmaz, önálló 128 kbit/s-os bérlet vonalán keresztül a gépek és az egyes demonstrációk bármilyen külső helyszínről elérhetők. A .NET-laborban mobil eszközökön futó alkalmazások is tesztelhetők, aminek GPRS és Bluetooth technológiás iPaq kéziszámitógépek, Compaq Evo noteszgépek, GPRS telefonok stb. állnak rendelkezésre. A tesztlaborban szinte mindegyik Microsoft üzleti infrastruktúra demonstrálható az említett Compaq eszközökön. Működését felkészült mérnökök, technikai és üzleti támogatás is segíti. E technikai háttér egyik alappillére a Magyarországon kivételesen erős Microsoft szakértői kompetencia, amelyet a Compaq évek óta tudatosan fejleszt és épít, és amely a Compaq Global Services üzletágán belül működik. A labort 2002-ben minden érdeklődő ügyfél és partner ingyenesen veheti igénybe.

➔ [www.compaq.hu](http://www.compaq.hu)  
➔ [www.microsoft.hu](http://www.microsoft.hu)

## Sun Microsystems Két évtized

A Sun Microsystems megünneplelte 20. születésnapját. A cég négy huszoneves ember alapította a kaliforniai Stanford Egyetemen 1982-ben. A na-

pekkel, és azt vallották, hogy a hálózatok nyílt szabványokat követelnek, amelyek révén a különböző gyártók termékei képesek együttműködni. Így született az első, Unix operációs rendszerrel működő Unix munkaaállomás, és a vállalat azóta is forradalmi technológiákkal járul hozzá a számítás-



Az ünneplő vezetőség: Jonathan Schwartz stratégiai vezérigazgató, Michael Lehman pénzügyi vezérigazgató, Scott McNealy elnök-vezérigazgató, Ed Zander ügyvezető igazgató, Greg Papadopoulos technológiai vezérigazgató és Crawford Beveridge, az emberi erőforrásért felelős vezérigazgató

gyobb gépek árának töredékéből kívántak nagy teljesítményt elérni hálózatba kötött asztali számítógé-

technika világának formálásához, a nyíltság filozófiájára építve kínálatát. A Sun Open Net Environment (Sun ONE) jövőképet, architektúrát, platformot és szakértelmet egyesítő szoftverstratégia. Olyan webes szolgáltatások kiépítését teszi lehetővé, amelyek emberi beavatkozás nélkül képesek adatokat cserélni, jelentősen növelve a rendszerek működésének hatékonyságát és megtérülését. A Sun újításai közül is kiemelkedik a széles körben népszerűvé vált Java platform – az objektumorientált, platformfüggetlen környezet az internethez és más összetett hálózatokhoz. Mára a Sun nem csupán az iparág legnagyobb unixos munkaaállomás-gyártója, hanem előre került a Unix-alapú szerverek és tárolóeszközök piacán is. A cég Solaris operációs rendszere és iPlanet web-, portál- és üzenetváltókat is tartalmazó szervertel kategóriájukban szintén vezetők. Mindezen termékek köré szerveződik a Unix platformintegrátor ágazat, a Sun Professional Services.

A hűsévés Sun 39 ezer alkalmazottal foglalkoztat, több mint 170 országban van jelen, és 2001-ben 18,25 milliárd dolláros bevételt könyvelhetett el.

➔ [www.axelero.hu](http://www.axelero.hu)  
➔ [www.bmge.hu](http://www.bmge.hu)

➔ [www.sun.com](http://www.sun.com)  
➔ [www.stanford.edu](http://www.stanford.edu)

## Axelero, BMGE

### Havi nyolcvanezer forintos ösztöndíj

Együttműködési megállapodást írt alá az Axelero Internet és a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem (BMGE) Gazdasági és Társadalomtudományi Karának Szociológia és Kommunikáció Tanszéke. A megállapodás alapján a vállalat kétfélmillió forint értékben ösztöndíjat alapított, illetve támogatja a taniszkeken folyó oktatási fejlesztéseket. Az egyetem a képzés során figyelembe veszi az Axelero vé-

leményét és tapasztalatát, valamint továbbképzési lehetőséget biztosít a vállalat munkatársainak. A támogatás keretében a legkiválóbb informatikusok számára alapított ösztöndíjak első átadására már sor került az egyetemen.

Az Axelero Internet idén kétfélmillió forinttal támogatja a BMGE Heller Farkas Alapítványát – amelyet az egyetem 1999-ben hozott létre azzal a céllal, hogy kedvezőbb feltételeket biztosítson az oktatáshoz és a magas szintű oktatás nélkülözhetetlen környezetét képező kutatáshoz –, és ösztöndíjat alapított, amelynek odaítélésére két pályázatot írt ki a legkiválóbb informatikus hallgatók számára. A pályázatokat az *Internetes*



Az Axelero által alapított ösztöndíj átadása a BMGE-n

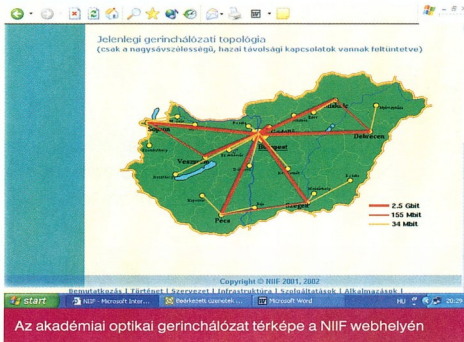
káció Tanszéke. A megállapodás alapján a vállalat kétfélmillió forint értékben ösztöndíjat alapított, illetve támogatja a taniszkeken folyó oktatási fejlesztéseket. Az egyetem a képzés során figyelembe veszi az Axelero vé-



MeH, NIIF

## Gigabites gerinchálózat az oktatásnak és a kutatóknak

A Miniszterelnöki Hivatal (MeH) támogatásával és a Nemzeti Információs Infrastruktúra Fejlesztési (NIIF) Iroda beruházásaként létrejött első hazai Optikai Internet hálózat néhány hónapos tesztidőszakot követően immár élesben működik. A gigabites sebességű gerinchálózat kiépítése az eddigieknél nagyságrenddel gyorsabb adatátvitelt tesz lehetővé az oktatás és a kutatás területén dolgozó félmillió felhasználónak. A tesztidőszak végéig tartalékként a Quantum – és a 155 Mbit/s-os – hálózatot csatlakoztat hazánk egyetemi városai a világhálóra. A hivatalos átadás óta azonban – amelyre a NIIF Program éves szakmai konferenciáján, a Networkshop 2002-n Egerben került sor – a GEANT (Gigabit European Academic Network Technology) és a hozzá csatlakozó hazai gigabites Optikai Internet hálózat segít a hallgatókat, tanulókat, kutatókat és könyvtárosokat internetalapú feladataik elvégzésében. A gerinc-



hálózat IP telefónia rendszerként is szolgál majd, jelentős megtakarítást eredményezve az intézmények telefonköltségében.

Az Optikai Internet gerinchálózzal Magyarország a közép-európai régió elosztóközpontjává vált – a budapesti GEANT csomópont regionális központi forgalomelosztó szerepet is betölt a

körmeyező országok felé. A Budapestől elágazó új generációs hazai gerinchálózat fő gyűjtő- és elosztópontjai Sopronban, Debrecenben, Miskolcon, Pécsen, Szegeden, Veszprémben és Gödöllőn találhatóak, amelyekhez további városok csatlakoznak 155, illetve 34 Mbit/s-os sávszélességgel. Az Optikai Internet technológia ha-

zánkban két lépcsőben került bevezetésre. Először a 155, illetve a 34 Mbit/s-os hálózat épült ki, majd 2001. október közepén hozzácsatlakoztunk a GEANT új páneurópai információs szuperstrádjához, amely az EU támogatásával valósult meg. A mostanra lezárult hazai fejlesztések eredményeként a NIIF Program számítógép-hálózatába csatlakozt egyetemek, főiskolák, kutatóintézetek, könyvtárak és múzeumok mintegy 500 ezer felhasználója jut ezzel világvizonylatban is kiemelkedő 2,5 Gbit/s-os sebességgel, kiváló minőségű belföldi és nemzetközi adatviteli lehetőséghez. A hazai Optikai Internet kiépítésében meghatározó szerepet vállalt az NIIF Program kiemelkedő szakemberei mellett a Cisco Magyarország Kft., a Matáv Rt., a Synergon Informatikai Rt. és a V-com Rt. is.

➔ Nemzeti Információs Infrastruktúra Fejlesztési Iroda ☎ 349-7987  
➔ [www.niif.hu](http://www.niif.hu)

## Ericsson Magyarország Vezércsere

Az Ericsson Magyarország 2002. május 1-től új vezetésű struktúrával folytatja munkáját. Fodor István, a cég eddigi vezetője az Ericsson Magyarország igazgatótanácsának elnöki posztját tölti be. A vállalat vezérigazgatói székét Stefan Pehrson, a

jelenlegi vezérigazgató-helyettes foglalja el, míg Monzpart Zsolt az Ericsson Magyarország eladásokért felelős vezérigazgató-helyettese lesz. Monzpart Zsolt korábban – 1993 és 1996 között – már dolgozott az Ericsson Magyarországnál, most az egyik magyarországi elektronikai vállalat vezérigazgatói székét cseréli fel új posztjára.

➔ [www.ericsson.hu](http://www.ericsson.hu)

## BKÁE, Compaq

### Számítógépterem-adományozás

A Budapesti Közgasztás-tudományi és Államigazgatási Egyetem (BKÁE) átadta azt a számítógéptermet, amely a Compaq adományaként

menyekkel, így a cég együttműködése a BKÁE-vel is jellemzőbbé várt. Jelenleg is számos egyéb tértérsémenes juttatott Compaq eszköz található az



Dr. Chikán Attila, a BKÁE rektora és dr. Beck György, a Compaq Magyarországi vezérigazgatója az új számítógépteremen

került kialakításra. Az itt elhelyezett 36 darab Compaq DeskPro EZM számítógépet a hallgatók a világhálón való böngészésre és tanulmányi feladataikhoz egyaránt használhatják.

A Compaq hosszú távú kapcsolatokat ápol a felsőoktatási intéz-

egyetemen – többek között itt működik évek óta az a központ, ahol az SAP integrált vállalatirányítási rendszert tanulmányozhatják a diákok a Compaq gépein.

➔ [www.compaq.hu](http://www.compaq.hu)  
➔ [www.bkae.hu](http://www.bkae.hu)

## Classys, Mercury Interactive Tesztelés és hangolás

A KFKI Számítástechnikai csoporthoz tartozó Classys Kft. az amerikai Mercury Interactive cég eszközeinek és alkalmazásainak felhasználásával egy nemzetközi felhárzás részeként hazai nagyvállalatoknál és intézményeknél tesztelte az informatikai infrastruktúrákat. Ennek során a tesztelőszoftver a rendszerek 98%-ában talált kritikus hibát, 90%-ukban pedig az eredetileg tervezett terhelés kipróbálásánál összecsopant a rendszer. A tesztelést követő beállítás és finomhangolás során a Classys eredményei alapján

általában ötszörösére növekedett a rendszer teljesítménye bármilyen hardver- vagy alapszoftver-bővítés nélkül. A cég ezért azt tanácsolja a szervezeteknek, hogy informatikai beruházás helyett inkább aknázzák ki meglévő informatikai infrastruktúrájuk teljesítményét, a finombeállításokat pedig minden rendszerlelemben (hálózat, alkalmazás- és adatbázis-szerverek, stb.) végezzék el.

➔ [www.classys.hu](http://www.classys.hu)  
➔ [www-svca.mercuryinteractive.com](http://www-svca.mercuryinteractive.com)

# Tartalom minden médiumhoz

A Mac OS X operációs rendszerben rejlő lehetőségek bemutatására az Apple termékeit Közép-Európában hivatalosan képviselő és értékesítő Apcom-MDS a régió kreatív szakembereinek és felhasználóinak tartott tanácskozást Prágában.

## Kis Endre

A Mac OS X, az Apple Unix-alapú operációs rendszere – az év elején megtartott San Francisco-i MacWorld konferencián elhangzottak szerint – immár mindegyik Macintosh gépcsaládon alapértelmezett, azaz hogy a Mac OS 9-re írt alkalmazások is futtathatók rajta klasszikus üzemmódba váltva.

A Mac OS X-et bombabiztos Unix magja mellett az az grafikai képességei teszik különösen vonzóvá az Apple elsődleges célcsoportja, a kreatív munkát végző, tartalom-előállító felhasználói tábor számára, amelyek más környezetben többnyire csak megközelíthetők – nem beszélve a Macintosh számítógépek méltán híres felhasználóbarátságáról és eleganciájáról, amit az új kezelőfelület, az Aqua az eddigieknél is magasabb szintre emelt.

Jacques Gourlet, az Apple közép-európai, közel-keleti és afrikai regionális értékesítési igazgatója prágai előadásában a Mac OS X újszerűségét forradalmnak nevezte, a változás horderejét az első grafikus kezelőfelülettel kínáló Macintosh operációs rendszer 1984-es megjelenéséhez hasonlítva.

Az Apple egyedülálló helyet foglal el a gyártók körében, mivel hardveréhez az alapszoftvert is maga fejleszti. A prágai rendezvényen azonban az Apple olyan partnereit is – az Adobe, a Corel, a Maya, a Discreet, a Canopus és a Telemak – mutatták be Mac OS X-es alkalmazásaikat, amelyek a Macintosh-környezet megbízhatóságára és teljesítményére építve fejlesztenek hatékony eszközöket a tartalomkészítő profiknak.



A Mac OS X operációs rendszer Aqua kezelőfelülete

A látványos demók némelyike azokat is megritette volna, akik hitetlenkedve érkeznek a konferenciára – bár a szakmai közönség összetételét tekintve kevesen lehetnek ilyenek. Itt csupán az Adobe két héttel korábban bejelentett Photoshop 7.0 képszerkesztő szoftverének ismertetését, ezen belül is a találó módon gyógyító csetnek (Healing Brush) nevezett új retusálószköz csodatévő erejének szemléltetését említjük. Az csettelt például pillanatok alatt nyom nélkül eltüntethetők a ráncok a fotómoddell arcáról úgy, hogy a beavatkozás a legnagyobb felbontás és nagyítás próbáját is kiállja. Hasonló látványokkal szolgált az Adobe InDesign tervező- és tördelőprogramjának januárban forgalomba hozott új, 2.0-s verziója is, amellyel a készülő kiadványok gazdag vizuális tartalma nemcsak nyomtatásban adható vissza, hanem az XML-támogatásnak köszönhetően a világhálón, elektronikus könyv (eBook) formátumban, illetve kéziszámitógépekre (PDA) szabott változatban is.

Az Apple saját iTunes 2, iMovie 2 és iDVD 2, valamint – az új iMacek mellett szintén San Franciscóban bemutatott – iPhoto szoftverével kiegészítve a Mac OS X nemcsak a professzionális felhasználók kezébe ad hatékony eszközt, hanem a digitális életmód legmeggyőzőbb platformját képezi otthoni környezetben is. Az úgynevezett digitális hub

stratégiával összhangban a Mac OS X a digitális fényképek, video- és zenefelvételek létrehozásának, szerkesztésének, tárolásának és másokkal való megosztásának központjává avatja a Macintosh gépeket.

A prágai konferencia közönsége meggyőződhetett róla, hogy a digitális fotók letöltése, szerkesztése, archiválása, rendszerezése és nyomtatása merő ujjgyakorlat az iPhotoval. A felhasználó csatlakoztat egy digitális kamerát egy Mac USB vagy FireWire portjára, és az iPhoto önműködően letölti, katalogizálja, eltárolja és megjeleníti a képeket, amelyek az egér puszta mozgásával valós időben nagyíthatók, kicsinyíthetők a pontos kijelzőkkel elkészítéséhez, illetve a teljes albumok áttekintéséhez, a fotók gyors böngészéséhez.

Úgyanilyen egyszerű a kedvenc zeneszámok listába rendezése és letöltése az iTunes 2-vel, a videofelvételek különböző effektusokkal tarkított vágása az iMovie 2-vel, valamint CD-re vagy DVD-re írása az iDVD 2-vel. Ezek a szoftverek a profizmus aurájával övezik a szabadidős tartalom-előállítást vagy az ünnep- és hétköznapok eseményeinek digitális dokumentálását.

A prágai konferencián megtartott előadásban Jacques Gourlet arról a mítoszról is megemlékezett, amely az Apple piaci súlyát övezi. Elmondása szerint a cég egyesült államokbeli részesedése 5%, ha a piac egészét vesszük alapul – a felsőoktatásban azonban ez az arány 40–60%, a tartalom-előállító szakmán belül pedig 70% körüli. Európában Svájc a Macintosh fő piaca, ott az Apple részesedése 12%, de az alpesi ország oktatási szegmensén belül eléri a 70%-ot.

Emanuele Massimo, az Apple Magyarország ügyvezető igazgatója kérdésként elmondta, hogy – bár a hazai piaci részesedésre vonatkozó hivatalos adatok nem állnak rendelkezésre – saját becslésük szerint a magyar nyomdai előkészítési (DTP) piacon 80% körüli a részesedésük. E professzionális felhasználói körnek, melyek 4–5 ezer cég alkot, évente 3 ezer Macintosh gépet adnak el, míg további mintegy 1500 Macet az iskolák, valamint a számítógéppel támogatott tervezés (CAD) és gyártás (CAM), illetve a videószerkesztés területén működő vállalat vásárolnak meg Magyarországon.

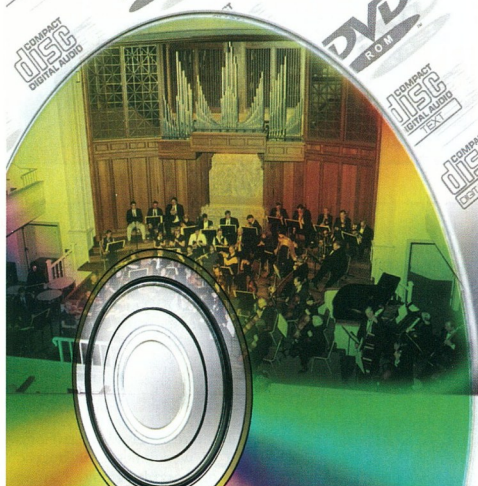


Gyümölcsöző másként gondolkodás – CHIP, 2002/3/34

*minőség, tapasztalat, megbízhatóság*

# CD, MC, DVD GYÁRTÁS

**biztos alapokon**



**VTCD VIDEOTON**  
Kompaktlemez-gyártó Kft.

H-8001 Székesfehérvár, Pf.: 175. Tel.: +36-22-533-571, Fax: +36-22-533-077 Email: [info@vtcd.hu](mailto:info@vtcd.hu) Internet: [www.vtcd.hu](http://www.vtcd.hu)

## Dűne

## Csipetnyi fűszer

## Tóth Tamás

A távoli jövőben a világegyetem legértékesebb anyaga a fűszer (melanzs). Nem csupán meghosszabbítja az életet, de bekékíti az ember szeme fehérré, kiterjeszti tudatát, ráadásul a térhajlítós űrutazás elengedhetetlen kelléke. Csak egyetlen bolygón, az Arrakis-on lelhető fel, ezért kulcskérdés, hogy ki uralkodik felette. A két csa-

Peaks) 1984-es próbálkozása sokak szerint teljes bukásnak bizonyult, de bennem egyből felkellette a Dűne-érzést, és a film nézése közben szinte az orromban éreztem a melanzs fahéjas illatát.

Hogy a DVD honi változat, az nemcsak ab-



Dűne: nincs is jobb, mint feregháton lovagolni

lád, a Harkonnenek és az Atreidek harcába a helyi lakosok, a fremenek nem nagyon szólnak bele, ők a Messiás várják, aki elvezeti őket a szabadságra. A fűszer hatására megvilágosuló Paul Atreides – alias Muad-Dib – lesz a vezetőjük.

Az ő irányításával némi viszontagságok árán elérik céljukat, a sivatagos bolygó átalakításának elindítását.

Frank Herbert kultikus sci-fi-jének megfilmesítése nem kis feladat! David Lynch (Elefántember, Kék bársony, Twin

ban mutatkozik meg, hogy magyar nyelvű a borítója. A menüt és az extrákat is lefordították.

Így nem kell angolul tudni az íróval és a rendezővel készített interjú megtekintéséhez vagy a produkció különféle változatairól írt kis esszék elolvasásához.

Dolby Digital 5.1: magyar, angol

Felirat: magyar

Képarány: 4:3

Hossz: 140 perc

Kiadó: Paramount

Ár (bruttó): 6400 Ft

Kép:

Hang:

Extra:

## Rómeo+Júlia – Extra változat

## Az örök szerelmesek filmje

## Tóth Tamás

Rómeo és Júlia történetét valószínűleg senkinek sem kell bemutatni: két ellenséges család gyermekei szeretnek egymásba az ősi gyűlölködést félretéve, de a viszály miatt szerelmük tragikus véget ér.

Shakespeare klasszikus műve kissé furcsán mutat a modern környezetben. A szöveg XVI. századi, de a kardokat remekművű pisztolyok váltják fel, a hawaii inges fiatalok pedig lovak helyett autósodákon száguldoznak. Baz Luhrmann

főszereplőkkel készített interjúból. A korongon különböző képgalériák is találhatóak, ezeken megismerkedhetünk a filmben használt fegyverekkel, koscsikkal, díszletekkel és ruhákkal. Akit még ez sem elégít ki, megnézheti a filmből készített két videoklipet is – sajnos az igazi slágerre vált Lovefool a The Cardigans elő-

Rómeo+Júlia: a két ellenséges család vár napjainkban



adásában nem került fel a korongra.

rendező azonban sikeresen mutatja be a film nézőinek, hogy a külsőségek nem számítanak, a szenvedély ugyanúgy tombol a fiatalokban most is, mint pár száz évvel ezelőtt.

E merész adaptáció születéséről és még sok másról is bővebb információt kapunk az extra változatban megjelent DVD-n található 12 kisfilmből, az alkotók audiokommentáráiból, valamint a rendezővel és a

Dolby Digital 5.1: angol, spanyol

Felirat: magyar, angol, cseh, dán, finn, héber, horvát, izlandi, lengyel, norvég, portugál, spanyol, svéd, török

Képarány: 16:9

Hossz: 115 perc

Kiadó: 20th Century Fox

Ár (bruttó): 7100 Ft

Kép:

Hang:

Extra:

## Forrest Gump

## My name is Gump, Forrest Gump

## Weisz Tamás

Forrest Gump az a fiatalember, akit 1994-ben egy világ ismert és szeretett meg. Ő az, aki úgy mesélte el életét egy padon ülve, mint mindennapos történetet – pedig nem az.

A mindig kigúnyolt gyerekből futball- és pingpong sztár, becsületrenddel kitüntetett vietnami hős, sikeres üzletember lett, három elnökkel is kezelt fogott, mégis az maradt, aki volt: egyszerű, ám arany szívű ember.

Robert Zemeckis filmje nyolc évvel ezelőtt kivívta mind a közönség, mind a kritikusok elismerését. Összesen hat Oscar-díjat gyűjtött be: a legjobb filmért, a legjobb férfi főszerepért, a legjobb rendezésért, a legjobb vágásért, a legjobb adaptált forgatókönyvért és a legjobb vizuális effektsokért járó arany szobrocskát.

A Paramount filmje némi késéssel ugyan, de végre hozzánk is elérkezett DVD-n (tavaly november eleje óta kapható Euró-

pában – magyar felirattal). Az első lemezen van maga a film. Megnézhetjük Robert Zemeckis rendezésű, Steve Starkey társproducer és Rick Carter látványtervező, másrészt Wendy

Ezen a lemezen azért található ilyen kevés extra, mert azoknál külön korongot szántak.

Először is érdemes megnéznünk a világot Forrest Gump

Forrest Gump – a főhős Richard Nixonnal a Watergate-botrány előestéjén



Fineman társproducer kommentáráival is. Sajnos a DVD-kiadásra csak a német és a cseh szinkron került fel, a szerintem nagyon jól sikerült magyar azonban nem.

szemével, vagyis a félóras werkfilmet arról, hogyan készült a mozi. Ezután belekukánthatunk a szereplőválogatáson készített próbafelvételekbe, végignézzhetjük, hogyan építették fel Forrest világot, azaz hogyan készülték a díszletek, meghallgathatjuk a világot Forrest fülével (ez a

## Férfibecsület

## „Az élet célja: a küzdés maga”

## Weisz Tamás

Az élet időről időre bebizonyítja, hogy ő a legjobb forgatókönyvíró. Ilyen, az élet által „írt”, izgalmas-érdekes történet Carl Brashearé is, aki



az Egyesült Államok haditengerészetének első afroamerikai búvára, később egy súlyos baleset miatt az első amputált búvára, majd 1970-ben az első színes bőrű mesterbúvára lett. Az ő történetét vitte vászonra George Tillmann Jr. két Oscar-díjas színész, Cuba Gooding Jr. és Robert De Niro főszereplésével.

Az inyenck és rajongók nemcsak az eredeti Digital 5.1-es hanggal nézhetik meg a filmet, hanem a rendező George Tillmann Jr., a történetet lejegyző Scott Marshall Smith, a producer Robert Teitel és az egyik főszereplő, Cuba Gooding Jr. kommentárjaival is.

A további extrák sorát egy alig negyedórás werkfilm nyitja, amely a HBO megbízásából készült. Már ebben is találkozhatunk az igazi Carl Brashearral, de róla egy külön rövidfilmet is készítettek, amelyben többek között jelenlegi és volt tengerészek tisztelnek előtte. A pont egy tucat kihagyott jelenet között található egy alterna-

Férfibecsület: egy színes bőrűnek még a kiképzőbázisra sem egyszerű bejutnia

tív befejezés is. Ezeket és egy rövid animációt a storyboardból a rendező kommentálásával is megnézhetünk. Mindezek mellett a lemezben található egy filmelőzetes, két tévéreklám, valamint a film egyik legszebb betétalából készített videoklipp.

Dolby Digital 5.1: angol  
Felirat: magyar, angol, cseh, dán, finn, héber, izlandi, lengyel, norvég, portugál, svéd  
Képarány: 16:9  
Hossz: 123 perc  
Kiadó: 20th Century Fox  
Ár (bruttó): 7100 Ft

Kép: Hang: Extra:

werkfilm a hangmérnökök munkáját mutatja be), vagy végigkísérhetjük a szereplők arcán a változását több évtizeden keresztül.

Mindezek után azt is megnézhetjük, miért kapott a film Oscar-díjat a látványeffektusaiért.

Készült lépésről lépésre bemutatják, hogyan találkozott, sőt hogyan fogott kezét Forrest olyan híres emberekkel, mint George Wallace, Lyndon B. Johnson, Richard Nixon, John Lennon, vagy hogyan pingpongozott az akkoriban még csak nagykövét idősebb George Bushal (ezt a jelenetet később kihagyták a filmből). Az is kide-

rül ezekből a rövidfilmekből, hogyan szállt az a tolliphe, vagy hogy hova tűntek a Dan hadnagyt alkotó Gery Sinise lábai.

Mondhatni „levezetésképpen” megnézhetjük a film eredeti és az Oscar-díjesd után készített előzetesét, valamint egy 29 képből álló fotogalériát.

Dolby Digital 5.1: angol, német  
Dolby Surround: cseh  
Felirat: magyar, angol, cseh, lengyel, német, török  
Képarány: 16:9  
Hossz: 136 perc  
Kiadó: Paramount  
Ár (bruttó): 6900 Ft

Kép: Hang: Extra:

Final Fantasy – A harc szelleme  
Nulladik típusú találkozások

## Győri Ferenc

Míg a Final Fantasy-játékok jól érezhetően keletiesek voltak, a film eléggé amerikai szájíz szerint készült – van jó meg gonosz, meg lövöldözés, meg happy az end. No azért annyira nem, hogy kissé ne bökjenek bele a lineáris és szinte szájbárogós történetmeséléshez szokott, elkényelmesedett mozinézőkbe. Sokan a mai napig nem tudják, mi a jelentése az utolsó néhány pernek azon túl, hogy nyertek a jók. Akiknek pedig ez nyilvánvaló, hetikig vitakozhatnak, hogy a Gaia-teória az FF7 Mako energiájának egyik változata-e, vagy mennyire hasonlít a negatív karakter kabátja egyes játékbéli eszmestevéréihez, vagy lehet-e gonosz egy meteor/bolygó? Éppen ez a szép a filmben. Extra, bár negatív a – vélhetően határon túl készített – fordítás, amely a szakzsargonnal nehezen boldogult, ellenben szinte az összes vicces beszólást sikerült elferdítene humortalanabbra. Minden egyébkéntben azonban elkényeztetnek minket az extrákkal.

Kezdjük rögtön az audiokommentárral – rögtön három is rendelkezésére áll az időmilliomosoknak. A zenésáv kiemelése mellett megszólal a zeneszerző Elliot Goldenthal is. A két amerikai rendező és a vágó kedvencét a történet kialakításáról, döntéseiről és komoly dolgokról, Moto Sakabura és baráti köre pedig a rendezelés keserű kenyeréről. Ez utóbbi az igazán különleges sáv, hiszen a japánul hadaró társaság (szerecsene van angol felírat) jól hallhatóan laza baráti kör – még a legemlékeztetőbb pillanatokban is csak arról beszélnek, ki mit rontott el aznap, hol egy rejtett poén vagy egy Chocobo. Utóbbiak túlméretezett meglovagolható csirkék, az FF világ visszatérő motívumának

számítanak, és a filmben is elő-előfordulnak. A második lemezen kezdődik a rövidek tünő „Igy készült”, amiből azonban különböző alszintekre juthatunk, így az eredetileg 30 perces werkfilm közel egyórára nyúlik. A karakterek megtekintése is ötletesen sikerült, az élettörténeteket filmjelenetekkel támasztották alá, és megtudhatjuk róluk szinkronhangjuk véleményét is. Külön kifestem az „Aki teljes álma” és a film eredeti kezdése, valamint azon bakik, amiket a stáb pi-



Final Fantasy: derűs estét kívánunk!

hentagyú tagjai természetesen direkt produkáltattak a virtuális szereplőkkel. Alkalmunk nyílik újravágni egy jelenetet (persze csak nagy lépésekben) és jobban megismerni a film fő járműveit. Továbbá a képzésben szerepel az arcanimáció és az akciók réteganimálása. És igen, a hír igaz, a stáb egy megvilágosodott pillanattal meglepett a thriller FF-esített változatát, amit a menü alatti animált ablakból lehet indítani.

Dolby Digital 5.1: angol  
Felirat: magyar, angol, arab, bolgár, cseh, dán, finn, flamand, görög, héber, hindi, horvát, izlandi, lengyel, norvég, török  
Képarány: 16:9  
Hossz: 102 perc  
Kiadó: Columbia/Tristar

Kép: Hang: Extra:

A DVD-filmeket a Serco Kft.-től és a NetPiac Kft.-től kaptuk megtekintésre.

➔ Serco Kft. ☎ 374-4055

➔ www.serco.hu

➔ NetPiac Kft. ☎ 267-3547

➔ www.netpiac.hu

## A. I. – Mesterséges Értelmem

### Hogyan lehetnék igazi kisgyerek?



#### Tóth Tamás

A Pinokkió című mesében fábu szerető igazi kisfiúvá válni, az A. I.-ben pedig egy robot. Látszólag ennnyi csak a különbség a két történet között, a Mesterséges Értelmem című film azonban a Pinokkió-mesénél jóval mélyebben próbálja elemezni az emberi lét és értelem alap-kérdéseit.

A XXI. század közepén a felmele-

A futurisztikus környezet elkészítéséhez persze nagyon sok trükkre, animációra és számítógépes grafikára volt szükség. A kulisszatitkokról szinte teljesen fel-lebben a



Mintha egy igazi kisgyerek lenne...

gedés miatt félig elpusztult világban csak az időközben kifejlesztett szuperintelligens robotoknak köszönheti az emberiség a túlélését. A fejlődés következő lépéseként egy tudományos cegnél „megszületett” az érzeni és szeretni is képes robotkisfiú, David, akit egy gyermekét elveszteni látszó párnak adnak tesztelésre.

A próba túl jól sikerül: a felébredtet szeretetet a használati útmutató szerint sem lehet visszacsinálni, így amikor az anya fájó szívvel bár, de eltaszítja magától Davidet, a robotfiú elindul megkeresni a boldogságot. Útján mecha-barátja segíti, de amikor a veszélyes kalandok után megtalálja a mesebeli kék tündért, a kívánság nem teljesül. A film mégis ad valamiféle feloldást, hiszen amikor a barátságos földönkívüliek pár ezer évvel később a kihalt Földön értelem után kutatva megtalálják Davidet, a kisfiú emléképei alapján egy napra vissza tudják adni neki egykori anyukáját.

Stanley Kubrick utolsó filmtérve alapján Steven Spielberg készítette ezt az elgondolkodtató filmet. Szerencsére a technikai részletek nem mentek a történet rovására.

fátyol. Az első DVD-n a film mellett az A. I. készítéséről is képet kapunk egy 12 perces kisfilmben.

A második korongot az extráknak szentelték az alkotók.

Az ezen lévő kisfilmekből még jobban megismerhetjük a két főszereplőt, az alkotógárda részletesen mesél a szakmai fogásokról a megvilágítás fontosságától kezdve a különleges effektusok megalkotásáig. Itt derül ki például, hogy Davidnek forgatás közben tilos volt pislognia – egy robot ugyanis nem pislog.

Külön fejezetek foglalkoznak a vizuális hatásokkal és az animációs elkészítésével, a robotok megszemélyesítésével, a filmzene megkomponálásával.

Az extrák közé bekerült Steven Spielberg véleménye is a robotok fejlődéséről. Ezt meghallgatva érdemes újragondolni a filmet.

Dolby Digital 5.1 EX: angol, német, spanyol  
Felirat: magyar, angol, cseh, dán, finn, francia, görög, héber, horvát, izlandi, lengyel, német, norvég, olasz, spanyol, svéd, portugál, török  
Képarány: 16:9  
Hossz: 140 perc  
Kiadó: Warner Bros.  
Ár (bruttó): 5600 Ft

Kép: Hang: Extra:

## Lara Croft – Tomb Raider

### Visszatérés a képernyőre

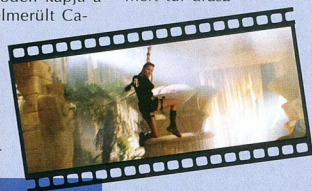


#### Weisz Tamás

Lady Lara Croftot valószínűleg nem kell bemutatnom a CHIP Magazin olvasóinak, hiszen 1996, vagyis első felbukkanása óta a virtuális világ egyik legismertebb szereplőjévé vált, másrészt tavaly nyáron a róla készült filmet megjelenésekor részletesen bemutattuk (↔ Lara a vásznon – CHIP, 2001/7/156) abból az alkalomból, hogy szerencsés olvasóinkkal együtt nézhettük meg az Euro Centerben.

Amikor bejelentették, hogy moziifilmet készítenek a Tomb Raiderből, azonnal elkezdődtek a találgatások arról, ki fogja játszani Lara Croftot.

Először mindenki arra gondolt, hogy valamelyik hivatalos Lara-modell kapja a szerepet, de felmerült Catherine Zeta-Jones, Demi Moore és Pamela Lee Anderson neve is. Végül is a „csohozz si-



Lara Croft akcióban

A bolygókat vizsgálta talánuk négy werkfilmlet: egy „általánosat” *Assunk mélyre a Tomb Raiderben* címmel, egyet a látványos kaszkadőrmutatványok készítéséről, egy másikat a Tomb Raider-jelenségről, egyet pedig arról, hogyan készült fel szerepre Angelina Jolie.

Külön rövidfilmek mutatják be, hogyan készítették a vizuális effektusokat: a planetárium időviharait, Lara edzőirdőidját, a rejtélyes órákat, a levegőben megforduló kést, a kőmarmokat és -griffeket, a Brahmát, valamint egy végül kihagyott jelenetet, amelyben Powellt „kőbe vésik”. Emellett még négy kihagyott jelenetet találunk a lemezen – az egyiket vagy azért hagyhatták ki, mert túl drasz-

tikusnak találták, vagy mert rájötték, hogy ezt bármelyik Hegylakó epizódban láthatuk már.

Mindezekben – valamint a U2 szeniális videoklippjén (Elevation) és az alternatív főcímen – túl a Tomb Raider-rajongók a DVD-T PC-jükbe helyezve böngészővel végignézhetik Lara Croft fejlődését 1996-tól napjainkig, csemegézhetnek a film webhelyének off-line változatában, valamint játszhatnak a Tomb Raider Chronicles demójával.

Miután a filmet megnéztük a rendező, Simon West (A fegyvercárát, A tábornok lánya) kommentárjával, érdemes ellátogatnunk a planetáriumba is, amely ezúttal nem az időt keveri össze, hanem a film titkairól rántja le a leplet.

Dolby Digital 5.1: angol  
Felirat: magyar, angol, bolgár, cseh, hindi, izlandi, lengyel, román  
Képarány: 16:9  
Hossz: 96 perc  
Kiadó: Paramount  
Ár (bruttó): 6900 Ft

Kép: Hang: Extra:

694X



VIA 694x chipset  
S3/700 PCA  
ATA 100  
4x AGP  
66/150 MHz  
AC'97 32 bit Sound

# Mercury

EGY IGAZÁN JÓ VÁLASZTÁS!  
ALAPLAPJAINKRA ÉS ÉV TELJES KERÜ GARANCIÁ!

PHX266 NFSX



VIA P4x266 chipset  
Socket 478 (Pentium 4)  
DDR-1600ms  
400 MHz, 4x AGP  
Integrált 56K Modem  
AC'97 32 bit Sound

635T FSX



SIS 635T Chipset  
S3/700/PC-ATA  
(Tubiós CPU)  
SDDDR RAM  
133 MHz, ATA 100  
AC'97 32 bit Sound

KT 266 DDR



VIA KT 266 chipset  
Socket A  
(Athlon, Duron)  
DDR-1600ms  
266 MHz, 4x AGP  
AC'97 32 bit Sound

i845 NFSX



Intel 845 chipset  
Socket 478 (Pentium 4)  
400 MHz, DDR RAM  
4x AGP ATA 100  
AC'97 32 bit Sound

735 FSX



SIS 735 chipset  
Socket A  
(Athlon/Thunderbird)  
DDR-1600ms  
266 MHz, ATA100, DDR RAM  
Integrált LAN, 4x AGP  
AC'97 32 bit Sound

BELSŐ MODEM



Motorola/Rockwell chipset  
PCI interface  
56000 bps átviteli  
Plusz 6 Play, Full duplex  
V.90 Data funkció  
K56flex

HÜLSŐ MODEM



Ambient chipset  
56000 bps átviteli  
V.90 / K56flex  
Voice funkció  
RS232 port  
Full duplex

HOB O1 MERCURY HÁZ



250/300 W táppal  
P4/P3/AMD támogatás  
3x5.25 és 2x3.5 hely  
Levegős/rovidtér védelem  
P4-es rendszerekhez is

TÁPEGYSÉG



250W/300W teljesítmény  
115V/230V feszültség  
AMD/P3/P4 támogatás,  
Levegős/rovidtér védelem  
P4-es rendszerekhez is

Mercury Magyarország Kft.

1141 Budapest, Miskolci út 51.  
Telefon: 221-3020, 222-4254 Fax: 222-1909  
E-mail: mercury.info@ohol.com

Hétfő van. Tipikus hétfő.

A fax adatlád, a nyomtatónál kifogott-a papír, a fejeváltásból a festék, a gép sem működik, és különben is a rendszeret már megjut valami kórosokozó tanúda meg.

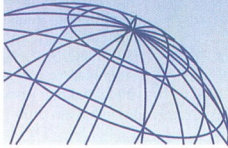
Mit csinál ilyenkor a kétségbeesett kishagyva?  
Idégekézik: (Van is miert!)

Mit csinál a jól informált kishagyva?  
Hátról a szék-bent!



Feltűnő a nagy hangvétel, veszt egy notebookot, újratelezeti a rendszert és hagyja dolgozni a kév hangyákat, akik teljes körű megoldást kínálnak, minden számítástechnikai és irodai technikai problémájára.

On metik hangya szeretne lenni?  
Üdvözöljük a Hangyabolyban!



ANT Kft.  
Ügenerációs adatvédelem  
Tel.: +36-1-331-5353  
Fax: +36-1-302-5000  
Web: www.ant.hu

## BETEKINTHET LAPJAINKBA...

MICROTEST

Car.t.5, SE, 6, 7 hálózati tesztelő  
scannereinket megvásárolhatja,  
lizingelheti, bérelheti.



**Omniscanner2**  
OmniscannerLT  
Pentascanner3.50  
Microscanner(Pro)  
OmniFiber(MM)  
CenFiber  
Compas

Mért értékek:  
Next,Élfixt,  
Return Loss,  
Wiremap,  
hossz,  
csillapítás,  
PSNEXT,  
ACR, PSACR,  
PSFEXT,  
ellenállás.

**NABUCO**  
NATIONAL BUSINESS COMMUNICATION  
Magyar Microtest Distributor

Microtest Kft. 1035 Budapest, Raktár u. 39-41. IV./III. sz. 45. Tel.: 436-0730 Fax: 436-0749

## BIZTONSÁGOS IP-TELEFÓNIA

IP alapú és analóg telefon  
ADSL-re, bérelt vonalra  
és kábeldomodes  
hálózatra!



INFORMATIKA  
**GAMAXNET**

1114 Budapest, Bartók Béla út 15/c  
Tel.: 372-7180 Fax: 372-7181  
info@gomaxnet.hu www.gomaxnet.hu

# Spectacular spectacular

A századforduló Párizsába, azon belül is a „forradalom központjába”, a Montmartre-ra érkezik egy szegény költő, Christian, akit hamarosan magával ragad a Moulin Rouge elvarázsolt világa, de legfőképpen Satine, a Vörös Malom kurtizánja. A két fiatal egymásba szeret, de szerelmüket titkolniuk kell, mert Satine-t már másnak ígérte a mulató tulajdonosa.

## Weisz Tamás

A tavalyi év egyik legellentmondásosabb filmje nagyon megosztotta a közönséget. Voltak, akik azonnal beleszerettek, és voltak, akik nem tudták elfogadni ezt a kép- és zenekavalkádot. Az ausztrál rendező, Baz Luhrmann (Kötelezőz táncok, Rómeó+Júlia) ismét furcsa szemüvegen át mutat be egy akadályt nem ismerő, mégis tragikus véget érő szerelmet, ahogy ő fogalmaz a film kulisszatitkairól szóló könyvében: „A film végül is egy utazás története: az ifjúkori idealizmustól a felnőttkorban keresett szellemi fejlődésig. Arról szól, miképpen változik egy ember igazsághoz, szépséghez, szabadsághoz, de legfőképpen a szerelmehez való viszonya.”

Erre az utazásra a rendező olyan neves színészeket és énekeseket tudott magával csábítani, mint a Satine-t alakító Nicole Kidmant, a Christian szerepét elvállaló Ewan McGregort vagy a Moulin Rouge tulajdonosát, Harold Zidlert játszó Jim Broadbent (ő volt például Bridget Jones apja), a Herceg szerepére Richard Roxburgh-ot, Christian „mentorának”, Toulouse-Lautrec szerepére a kolumbiai John Leguizamo-t kérte fel, de feltűnik a filmben a Zöld Tündéreként repkedő Kylie Minogue, aki mellett Ozzy Osbourne vokálozik.

## Csillogó film – csillogó korongokon

A filmmel ellentétben a DVD-kiadás biztosan nem fogja megosztani a nézőket – és nemcsak azért nem, mert a fanyalgók eleve nem veszik a kezükbe. A kép fantasztikusan tiszta, a színek hihetetlenül

élénkek, Nicole Kidman kék szeme és vörös ajka már-már világítanak. A Dolby Digital hang a tesztlemezen sajnos kihasználatlanul hagyta a hátsó hangsugárzókat (remélhetőleg a végső változattal már nem lesznek ilyen problémák), ám a DTS hang-sáv teljesen a szobába varázsolta a Vörös Malom hangulatát.

A film öt különböző hangsvát kiseri. Ebből kettő a már említett Dolby Digital és DTS, kettőn hangkommentár található – az egyik a rendező és a társíró, a másikon a rendező, a látvány- és jelmeztervező, valamint az operátor mesél a kulisszatitkokról –, míg az ötödiken vakoknak

Zöld Tündérek és Vörös Malom rejtek a további extrákat

és gyengénlátóknak

egy narrátor meséli el, mi látható, illetve mi lesz látható a képen. Mindezek mellett lehetőségünk nyílik néha belesni a vörös függöny mögé is. Ez a különleges lejátszási módot választva nyolc alkalommal felgördül a függöny, és néhány perces werkfilmek mutatják be az adott rész készítésének trükkjeit.

## Extravagáns extrák

A dobozban található másik lemezen annyi extra található, amennyi egy teljes sorozathoz is elegendő lenne. Az élen – természetesen – ezúttal is az „Igy készült...” werkfilm áll. Emellett találunk rengeteg interjút (a szereplőkkel, a rendezővel, a számítógépes szakemberekkel, a jelmez- és a díszlettervezőkkel – akik Oscar-díjat



Sokszínű és ezúttal sokszögű Coup D'etat

kaptak munkájukért –, Fat Boy Slimmel stb.), majdnem két tucat képgalériát (a díszletekről, a jelmezekről, az előzetes tervekéről és a

forgatásról), megnézhetjük a Lady Marmalade-klipet, és azt, hogyan adták elő a szímet Christina Aguileraék az MTV Movie Awards-gálán, öt kimaradt vagy alternatív vágású részletet, négy táncjelenetet teljes egészében, ráadásul ezek közül három több kameraiállásból, és még sok-sok egyébét. (➔ A teljes lista megtalálható CD-mellékletünkön a DVD-ajánlóban).

## Kukucs!

Érdekes eljátszadózni a távirányítóval is, míg a második korong a lejátszóban van. Az Intercom által kiadott tájékoztató szerint a lemezen rejtett extrák találhatóak. Nem kevés keresgélés és utánajárás után sikerült több mint egy tucat, egészen pontosan tizennégy ilyen eldugott rövidfilm (B-tekercs részletek, elrontott jelenetek stb.) megtalálnom. Ezek többségét a mentőkben és galériákban találjuk, jelenlétüket felbukkanó Zöld Tündérek és Vörös Malom jelzik.

DTS: angol  
Dolby Digital 5.1: angol  
Feliratok (csak az első lemezen):  
magyar, cseh, dán, finn, flamand,  
héber, horvát, izlandi, lengyel,  
norvég, portugál, svéd, török  
Képarány: 16:9  
Hossz: 122 perc  
Kiadó: 20th Century Fox  
Ár (bruttó): 8500 Ft

Kép: [ ] Hang: [ ] Extra: [ ]



## MULTIMÉDIA LEJÁTSZÓ



JPEG KÉPEK VETÍTÉSE TV-N  
MPEG VIDEO LEJÁTSZÁS TV-N  
MP3 ZENE HALLGATÁSA

COMPACTFLASH ÉS MULTIMÉDIA  
USB KÁRTYAOLVASÓ/ÍRÓ IS EGYBEN  
TV-HEZ, HIFI TORONYHOZ ÉS  
PC-HEZ KÖTHETŐ. ZSEBBEN IS ELFÉR!

DATAFAB MMV-80 BEVEZETŐ ÁR 29.992 Ft



TÁBLATYUVAL



UNIVERZÁLIS KÁRTYAOLVASÓ/ÍRÓ  
CF/MD/MMC/SD/SM/MS KÁRTYÁKHOZ  
USB INTERFÉSZHEZ  
KÜLSŐ: 19.992 Ft BELSŐ: 15.992 Ft

### DATAFAB

COMPACTFLASH  
MICRODRIVE

MULTIMÉDIA  
SECURE DIGITAL

SMART-  
MEDIA

MEMORY  
STICK



KISMÉRETŰ OLVASÓK CSAK 6.992 Ft

KÖZVETLEN VAGY KÁBELES USB CSATLAKOZÁS

## KÁRTYAOLVASÓ/ÍRÓK

DIGITÁLTECHNIKA Kft.

Budapest, 1149 Egressy út 5.  
T./F.: 221-6779; 221-6772  
Cygör, 9024 Nagy I. u. 25.  
T./F.: 96/517-500, Fax: 517-501  
AFA nélküli árak!  
www.dit.hu  
foto@dit.hu



KIZÁRÓLAGOS  
DATAFAB  
DISZTRIBUTOR.

VISZONTELADÓK  
JELENTKEZÉSÉT IS  
VÁRJUK.

## Alaplapok

Amtron, VEGA,  
Abit, Acorp,  
Asus



## Monitorok

Daewoo,  
GABA

3 év  
garanciával!

## HB-Computer Kft.

számítástechnikai nagykereskedés

## VISZONTELADÓKNAK

1135 Budapest,  
Reitter Ferenc u. 28/a.

Tel./fax:  
320-3637  
239-0590

...hogy a „nagyok” között  
jegyezzék!

## HDD-k

Quantum, IBM,  
Seagate, MAXTOR,  
Western Digital

Faxmodemek,  
hangkártyák, monitor-  
vezérlők, CPU-k,  
memóriamodulok, DVD-k  
és CD-ROM-ok,  
számítógép-kiegészítők,  
házak, HP és Canon  
nyomatók

Számítástechnikai  
termékek széles  
választékával,  
folyamatos  
raktárkészlettel állunk  
rendelkezésre!



A tarokban a Szíz a nyerő!

A weben a WebApp Server 3 a nyerő!

Széles hangolási lehetőségek

WAP/WML alkalmazások fejlesztése

Teljeskörű XML támogatás

WebApp Integrator segít a fejlesztésben

Hatékonyabb WebApp StudioIDE

WBO készítés, bővített kód szerkesztő,

ASP/JSP file kezelés, új Print File kezelés,

kiterjesztett WebApp varázsló forrás kód,  
könnyű áttérés a WebApp 2 alkalmazásról.

Fejlesztő eszközök, Server licensek

processor számítól függően

Enterprise server cluster-ezéshez

Evaluation license

Magyarországon forgalomba hozza:

**NEXT Software Kft**

Budapest, XI. ker Andor u. 60 Tel:208-46-43

e-mail: nextsw@nextsw.hu www.nextsoftware.hu

AZT HITTE. KICSI LESZ  
AZ IRODAJA ENNYI  
BERENDEZESNEK?



## Canon iR 1600

Nyomat - Faxol - Másol - Szkenel

További információ:  
www.delta.hu  
Delta Elektronik Kft. Tel.: 437 5225



# Ismét velünk az Erő

**Gondolom, sokan emlékeznek azokra az időkre, amikor a LucasArts játékeit egytől egyig megváltásként vártuk. Akkor a cég neve még egyet jelentett a minőségi játékkészítéssel. Sajnos azóta más irányba fordult.**

Sasa (sasa@vogel.hu)

A jó hírnév nem volt véletlen, hiszen olyan kiváló játékok fűződtek a LucasArts nevéhez, mint a Maniac Mansion, a Day of the Tentacle, a Sam and Max, a The Dig – vagy minden idők egyik legjobb űrszimulátor-sorozata, az X-Wing és a Tie Fighter. A cég azonban jó pár évvel ezelőtt módosította az üzletpolitikáját. A minőségi játékokról áttértek a populárisabb programok készítésére. Ennek eredményeként elborzasztó, ámde anyagilag sikeres játékok láttak napvilágot, például a Force Commander vagy az Episode One: The Phantom Menace.

A szakajtó és a rajongók nyomására végül a Skywalker Ranchon mintha belátták volna: nem ez a járható út. Új célokat tűzve ki maguk elé elhatározták, hogy régi nagy hírhözött méltó portékákkal lépik meg szerető közönségüket. Hölgyeim és uraim, örömmel jelenthetem, hogy a LucasArts műhelyében a Raven közreműködésével megszületett minden idők legjobb Star Wars-játéka, a Jedi Outcast!

## Réges-régen egy messzi-messzi galaxisban...

A Birodalom bukása után 8 évvel Kyle Katarn és Jan Ors a Hollókarom nevű hordozóhajón utaznak. A két barát szokásaikhoz híven folyamatosan ugratja egymást, és közös kalandjaikat felidézve élük unalmas életüket. A mai nap is úgy telt el, mint a többi – már rég nem hallottak a Birodalom felől, Kyle nem is emlékszik már arra, mikor használta utoljára az Erőt és a Jedik nemes fegyverét, a fénykardot. Hiába, már semmi sem olyan, mint régen...

A csendet váratlanul megtöri egy el-elhalkuló rádióadás. Sötét fellegek gyülekeznek a békés köztársaság fölött.

Vibrálást észleltek az Erőben, a Birodalom ismét visszavágásra készül, és ettől a pillanattól kezdve a köztársaság sorsa csak rajtunk áll vagy bukik.

## Tökéletes játékmenet

Az elmúlt hónapokban az FPS játékkategória rajongóinak nem lehetett okuk panaszra. A múlt év végén



A híres Tie Fighter

megjelenő gyönyörű Return to Castle Wolfenstein többszereplős játékmódjával, míg az idén februárban debütáló Medal of Honor tökéletesen felépített és hangulatos egy résztvevős játékmódjával hívta fel magára a figyelmet. A Jedi Knight 2 is ez utóbbiban jeleskedik, noha többszereplős lehetősége minden tekintetben megfelel a rajongók elvárásainak.

A Jedi Knight 2 játékmenetét és küldetéseinek felépítése csillagos ötöst érdemel, ugyanis készítői szinte minden lehetőséget nyitva hagyva, segítség nélkül indítanak utunkra, és hagyják, hogy mi találjuk ki, melyek a küldetés végrehajtásához szükséges feladatok. Például a második küldetésben csupán a bánya megbénítása lesz a feladatunk. Pont!

Adott úgy 45-50 helyszín, és egy logikus felépített határlánc, amelynek működési pontjait nekünk kell megtalálnunk. Ez a fajta szabadság jócskán megneveli a játékidőt és a játékélményt, másfelől gondolkodásra készíti a játékost, aki tényleg csak

magára számíthat, és akin soha nem tapasztalt érzés lesz úrrá, ha teljesítette a feladatot. A mintaszerűen kidolgozott lánctalpa a logikai összetevőkön kívül rengeteg parádés hangulati elemet is tartogat.

A Raven programozói ugyanis tökéletesen keltették életre a Star Wars univerzumot. Ehhez hozzátartozik a fénykard halk duruzsolása vagy az életet jelentő Bakta kenőcs használata – ebben ugyanaz a folyadék van, amellyel a Hoth mezőről visszaszállított, fagyott és sebesült Luke-ot regenerálták. Aztán itt van az Erő alkalmazása: a különböző Jedi-képességek elsajátítása után például el tudunk mozdítani a helyükre halhatatlan tárgyakat, többszörös sebességgel futhatunk, gyogyíthatunk, villámot szórhatunk, vagy alkalmazhatjuk a Jedi elmetrűkköt is. Mindezek olyan elegyet alkotnak, amilyenre ez idáig nem volt példa az „emberszimulátorok” történelmében.

## Utózöngé

Gondolom, a leírtakból egyértelműen kiderült, hogy a Jedi Knight 2 minden szempontból bevalótta a hozzá fűzött reményeket. A Quake 3 grafikus motorjának köszönhetően a mozifilmekhez hű és részletgazdag képi világgal találkozhatunk.



C3PO testközelben

A hanghatásokban és a zenében még a legkritikusabb játékos sem találhat kivételt. A játék egyetlen negatívumaként a mesterséges intelligencia gyengeségét róhatnám fel, ám ez is eltörpül a játék nagysága mellett. Kötelező darab.



→ www.lucasarts.com  
→ www.jediknightii.net

# Felbőgnek a motorok...

**A Papyrus játékfejlesztő cég nagyszerű szimulátoraival vált híressé, és e hírnév kialakulásához leginkább Nascar sorozatuk járult hozzá. Ez már az ötödik része, és biztos állíthatom, hogy a legjobb – egyúttal a legnehezebb is.**

## Tasnádi Zoltán

Azoknak sem kell elkeseredniük, akik nem ismerik ezt a speciális amerikai autóversenyési formát, mert a *Driving Lessons* menüpontra kattintva részletesen megismerhetik a szabályokat (no nem magát a szabálykönyvet kell elolvasniuk, hanem csak animációkat kell megnézniük) és a versenypályákat. Mindezek elkészítésében a fejlesztőknek segített a Nascar egyik legendás versenyzője, Darrell Waltrip is. Ő mutat be minden versenyhelyszínt, sőt néhány hasznos tanácsot is ad: az adott pálya melyik pontján kell fékezni, hol lehet elkezdeni gyorsítani, melyik aszfalt koptatja különösen a gumikat stb. Kezddőknek szinte kötelező a vezetési lecke át tanulmányozása, de gyakorlott játékosoknak is hasznos időöltés lehet.

megéri ezt a kis beruházást (persze ez viszonylagos, de manapság már egészen tűrhető áron lehet jó minőségű kormányokat kapni)! Billentyűzettel nem nagyon lehet szabályozni a kanyarodás ívét, a folyamatos korrigálás pedig zabálja a gumikat. Arról nem beszélve, hogy egy hátsókerék-meghajtott, 750 lóerős versenyautót gombokkal vezetni reménytelen vállalkozás. Néhány vezetési segítséget kormány hiányában ki sem lehet kapcsolni, így a gép szinte magától vezet, ami elveszi a versenyzés édes izgalmát.



Kicsi a rakás, nagyot kíván...

## ☑ Kormányozni nehéz

A programban minden adat valóságos, ráadásul az idei szezonnal játszhatunk. Az összes versenypályát a 2002. évivé frissítettek (ráadásként kapunk egy észvesztően gyors

fantáziapályát is), ahogy a csapatokat, versenyzőket, az autók dizsítését is. Némi hiányérzete csupán amiatt lehet a játékosnak, hogy az ismertebb versenyzők közül hiányzik Sterling Marlin és Jimmy Spencer. (Mindketten a Chip Ganassi csapatnál hajtanak, valószínűleg jogi problémák merültek fel a szereplésükkel kapcsolatban.) Legfőképpen Marlin hiányzik, hiszen idén kitűnő formában van, hat futam után ő vezet a ponttáblázatot.

A program telepítése előtt nem árt beszerezni egy kormányt, mert mint minden ovális pályán zajló autóverseny, ez is csak így élvezhető igazán. És a 2002 Season

## ☑ Még szebb hangok

A program fejlesztésében egy másik, aktív pilóta is részt vett, Dale Earnhardt Jr. – ez garantálja, hogy valóban élethű „játékok” kapunk kézhez. Bár a játék szó ebben az esetben más értelműt kap.



A közhiedelemmel ellentétben „normális” pályákon is rendeznek versenyeket. Ime...

A Nascar Racing sokkal több ennél – vezetés közben olyan érzésünk van, mintha valóban az autóban ülünk, valóságos versenyen. A pályák kidolgozása a legapróbb részletekig egyezik az igaziakkal, az autók formája, hangja, viselkedése igazi stock carra jellemző.

A grafikai motort a negyedik részből

vették át, és keveset változtattak rajta (ugyanolyan szép), ellenben a hangokat jelentősen átformázták. Most már minden nézetben élethű a motorhang (belső nézetben a V8-as öblös duruzsolása hátrözöngözt). Új üzenetek kerültek a rádiózásba, és az effektusok is finomítottak.

A fizikáról is csak szuperlatívuszokban tudok beszélni. Minden situációt (megcsúszás, kipörgés, ütközés, kanyarodás, gyorsítás stb.) tökéletesen modelleztek, nincs egyetlen bosszantó hiba vagy túlzás sem. Fantasztikus élmény érezni, ahogy a gumik kopásával egyre bizonytalanabbá válik az autó, küzdeni kell a pályán maradásért, a többiek meg csak jönnek és jönnek, hátulról picit lökdösnék, próbálnak előzni, és akkor (szerencsés esetben) hirtelen jön a sárga zászló, amikor idővesztésig nélkül a pitbe tudunk hajtani kerékcserére és tankolásra. A sérülések nagyon látványosak, és ami nem megszokott: a karosszéria oldala is sérül. Egyszóval a játék minden részletében kifogástalan.

Hogy itthon mégsem lesz tömegjáték, annak egyrészt az az oka, hogy a profizmus miatt nagyon nehéz, és csak az „örültek” játszanak órákon át ilyen élethű szimulátorral, másrészt a Nascar versenysorozat kis hazánkban mondhatni ismeretlen.

Amerikában viszont óriási hagyományai vannak (a legnépszerűbb autósport), remélem, idővel itthon is egyre többen ismerik fel e verseny szépségeit.

**i**

➔ [www.sierra.com/games/nascar2002](http://www.sierra.com/games/nascar2002)

## Forma-1 lexikon

## A száguldó cirkusz számokban

Weisz Tamás

**M**ire e sorok megjelennek, már tudjuk, ki nyert Melbourneben és Sepangban, ám sok-sok kérdésre csak 2002. október 13-án kapjuk meg a választ.

A rajongók – függetlenül attól, melyik csapatnak drukkol-

A *Csapatok és pilóták* fejvezetben a 2001. év 11 csapataival és 22 pilótájával ismerkedhetünk meg közelebbről, míg a *Verseny pályák* menüpont alatt a 17 pálya részletes adatait találjuk. A „szárz” adatok mellett (építésének éve, futamok száma, pályahossz, versenytáv stb.) megnevezhetjük a pálya pontos címét és telefonszámát, a korábbi győztesek listáját, a legszorosabb befutó résztvevőit és idejét, a pályán halálos balesetet szenvedettek nevét, valamint elolvashatjuk David Coulthard rövid bemutatását is.

A számok vonzásában élőknek érdekes lehet a Forma-1 ötvenévének (1950–2000) statisztikáit böngészgetni vagy elolvasni a Nemzetközi Automobil Szövetség (FIA) szabályainak rövidített változatát. Végül a *Galériában* egy helyen összegyűjtve is megtalálhatjuk a kiadványban lévő közel 600 képet.

Ár (bruttó): 8000 Ft

➔ Kiadó: Informania Digitalmedia Kft.  
☎ 06-20-363-6340  
➔ www.informania.hu



A Professzor negyedik világbajnoki címe felé menetel

nak – azonban sok érdekességet tudhatnak meg az Informania Kft. Forma-1 lexikonából.

A *száguldás évtizede* című szám alatt az 1990 és 1999 közötti tíz év futamaira tekinthetünk vissza.

Visszaidézhetjük Senna és Prost csatáit, Michael Schumacher vitatott győzelmeit, kizárását, Hill, Villeneuve, majd Häkkinen vb-sikereit.

A színes összefoglalókat több száz kép illusztrálja.

Tartalom:

Tájalás:

## Európa – Navigátor digitális térképek Úton, Európában

Tóth Tamás

**H**a minden igaz, nem sokára a csatlakozunk az Európai Unióhoz, de ettől függetlenül is hasznos segíthetnénk bizonyulhat az Informania Kft. digitális Európa-térképe.

Egyszerű telepítése, majd elindítása után Európa áttekinthető térképen találjuk magunkat. A navigálást frappánsan oldották meg készítői: a szélrózsa ágai rá kattintva mozgatható el a pillanatnyi kvázit, míg a na-



Budapest és környéke elnagyoltnak tűnik

gyszerű mértékét a plusz, illetve mínusz gombbal szabályozhatjuk. Külön gomb szolgál a teljes térkép megmutatására és egy másik tetszőleges terü-

let kinagyítására. Mérhetünk távolságot, és elmenthetjük a pillanatnyi kivágatot, de a legtöbbben (és leggyakrabban) valószerűleg az egyes településekre való keresést használjuk majd. A keresőablakba a települések, folyók, tavak stb. nevének csak az első néhány betűjét kell beírni: ha megtaláltuk a listában a keresett nevet, akkor rákattintva a térkép egyből a megfelelő részletre nagyít, és a képernyő közepén ott találjuk keresztlettel megjelölve az objektumot.

Sajnos ez minden, amit a kiadvány tud. Kicsit hiányolunk belőle például az útvo-

Tartalom:

Tájalás:

## Zenetár – Romantika

## Gyertyafény és lágyszó

Tóth Tamás

**A**z Arcanum Adatbázis Kft. elsősorban szöveges adatbázisok feldolgozásával foglalkozik, így kicsit meglepődtem, amikor megláttam ezt a terméket a kínálatukban. Kíváncsi voltam, hogyan tudják a zenét is adatbázisba szervezni.

Nos, megoldásként a szokásos megjelenítérendszert választották. A tartalomjegyzékben a romantikát reprezentáló tíz zeneszerző egy-egy jelentős művének címe áll, ezekre kattintva pedig a dokumentumban feltűnik a kiválasztott zenemű részleci listája az időtartam megjelölésével, az oratóriumok szövegváltozatát az eredeti (latin vagy német) nyelven és magyarul, valamint az előadó zeneszerző névsora.

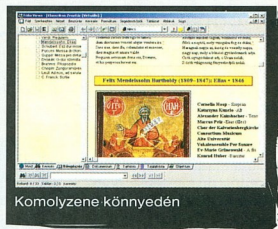
Az adatbázisban található összes szöveges elemre a már jól ismert módon lehet keresni, akár feltételrendszer kialakításával is. A lényeg azonban a zene! Az MP3 formátumban rögzített művek meghallgatásához egyszerűen ki kell választani a kívánt számot, és elindul a beépített lejátszó.

nalajánlást vagy a látványosságok és nevezetességek kiválasztását.

A térképen feltüntetett nevekben és az úthálózatban nem sok következetességet tudtam felfedezni, de ez valószínűleg az eredeti német térkép hibája. Kicsit egyszerűre és szárazra sikeredett ez a CD, de ha csak mint térképet kell használni, jó szolgálatot tehet.

Ár (bruttó): 1900 Ft

➔ Kiadó: Informania Digitalmedia Kft.  
☎ 06-20-363-6340  
➔ www.informania.hu



Komolyzene könnyedén

Szívesen olvastam volna még a zenék hallgatása közben a romantika koráról, a zeneszerzők életéről, de ilyen anyagok nem kerültek fel a korongra.

A több mint kilencórányi hanganyag révén átfogó képet kaphatunk a romantika zenei világáról, de azt hiszem, az ízelítő meghallgatása után érdemes megvásárolni az érdeklődésünket felkeltő művet jobb minőségben, CD-n.

Ár (bruttó): 5600 Ft

➔ Kiadó: Arcanum Adatbázis Kft.  
☎ 381-0025  
➔ www.arcanum.hu

Tartalom:

Tájalás:

Áruhitel az interneten

kamat

0%

THM: 0%

Minden THOMSON  
műszaki cikkrel!



www.ebolt.hu

Igénybe vehető: Budapesten és vonzáskörzetében, valamint Csongrád, Békés és Bács-Kiskun megyében.

www.pcguru.hu

**GRANDTEC**  
Multimedia Wizard  
www.grandtec.hu

Multimédia,  
Biztonságtechnika



Termékválasztékunk az interneten:  
www.hcs.hu

Hivatalos magyarországi forgalmazó:

HCS Hungary Bt.  
1144 Bp, Remény u. 42/b.  
Tel: 4670705, 30/921-02-58  
30/402-02-85 Fax: 220-11-65

www.grandtec.hu  
**GRANDTEC**  
Multimedia Wizard

**NOTEBOOK**  
SHOP

P-III notebookok Németországból!

Csücslestéjmény meglepő áron!

**MILLENNIUM**

14,1" TFT LCD / Gel 1 GHz  
128 MB / 10 GB / 24x CD

259 900 - áfa

14,1" TFT LCD / P - III 1 GHz  
128 MB / 20 GB / 8x DVD

299 900 + áfa

56K F/M + 10/100 LAN + TV-out

CD-író & DVD olvasó \* 349 900 + áfa

**PowerBook**

15,1" SXGA TFT / P - III 1 GHz  
256 MB RAM (640MB-ig bővíthető)

40 GB HDD / 8x DVD  
56K F/M + 10/100 LAN

TV-out, FireWire

399 900 + áfa

CD-író & DVD olvasó \* 449 900 + áfa

PCMCIA \* USB kiegészítők  
FAX/MODEM, ISDN, LAN  
CD-író, USB-RS232, külső HDD

Használt notebook  
80 000 - 200 000 Ft-ig

BÉRLÉS \* LIZING  
SZERVIZ; javítás, bevizsgálás  
RAM, HDD bővítés

www.notebookshop.hu

ENVICOM Kft. 1085 Bp., József krt. 25.  
T: 317-7072, 429-0222, T/F: 317-2080

Ha előfizet  
olcsóbb!

1 évre 11424 Ft,  
fél évre 5712 Ft.

Telefon: 349-4768,

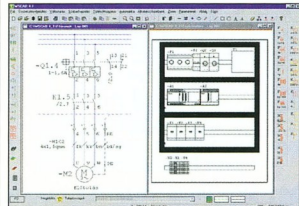
e-mail:  
terjesztés@vogel.hu



**WSCAD 4.1**  
Tervezőszoftver elektro- és automatizálástechnikához

http://www.mdkft.hu

Forgalmazó:  
MD-Mérnök Iroda Kft.  
1142 Budapest,  
Kacsóh P. út 141/A  
Tel/Fax: (36-1) 220 5596



Támogatóink:  
ABB ALSTOM  
KAWERA KONTAVILL  
Kopp  
MOELLER  
PACIFIC  
RITTAL  
SCHNABER  
SIEMENS  
Weidmüller

business partner **notebook** WORLD

A hordozható iróval  
csatlakoztatva  
NOT EBOOK bemutatóterem  
1092 Budapest, Ráday u. 49.  
Új és használt márkás notebookok  
kézséges, bizonyos vétele.  
A hűvös nyári utólagos ajánlata  
régi helyett az ön részére!

Hűvös új HP notebook 1  
X63 C1060/14.1"/TFT1024\*768/20GB  
256 RAM/8xDVD-Rom/1,44 floppy  
56,6 Kbps modem/100 Mbps ethernet  
magyar billentyűzet /Win XP hu  
ára: 349.900 Ft+áfa

Hűvös új ASUS notebook 1  
A1300 C800/13,3"/TFT1024\*768/20GB  
128 RAM/24xCD-Rom/1,44 floppy  
56,6 Kbps modem/100 Mbps ethernet  
magyar billentyűzet/2 év garancia!  
ára: 299.900 Ft+áfa

Hűvös új TOSHIBA notebook 1  
Satellite 1800 C1100/14.1"/TFT 1024\*768  
15 GB/256 RAM/100 ethernet/56,6 modem  
DVD-Rom & CD írő-ajrító combo !!!  
ára: 399.900 Ft+áfa

Tavas nyitó árkedvezmények!  
Celeron 500 Mhz-es  
ÚJ IBM és HP notebookok  
199.900 Ft+áfa-tól!!!

Az ajánlatok a készlet erejéig tartanak  
www.notebookworld.hu



Weblapunkon készletünk naponta  
több alkalommal változik!!!  
Ajánlatok fényképekkel és adatokkal.  
Tel.: 476 - 8397, 06 20 3987 350

**DIGITÁLIS FÉNYKÉPEZŐGÉPEK az Alagútnál**

Fuji - Canon - Nikon  
Casio - Olympus - Sony  
Minolta - HP - Kodak  
digitális fényképezőgépek hatalmas választéka  
Fuji FinePix 6900 4800 2800 2600 A101  
Nikon CoolPix 5000 998 885 775  
Canon PS Pro90 G2 S40 A40/30 130XV 5  
Olympus E20 E10 4040 3020 700 C-12  
Sony F707 S85 P9 P5 P71 P51 P9  
Minolta Dimage 7 5 404 304 X

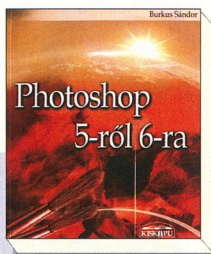


Canon PowerShot 440 Olympus CamEDIA 700Z  
CompactFlash 32 - 512 MB  
SmartMedia 32 - 128 MB  
MemoryStick 32 - 128 MB  
MMC 32 - 64MB SD 32 - 128MB  
IBM microdrive 1 GB  
FireWire-USB-PCMCIA olvasók  
Nikon dia/filmzskennerek

DIVA MP3 lejátszó  
(CF kártya, diktafon, USB)

3. IO GB Digital Wallet  
mobil háttérkép fényképekhez

**DigiFénykép - MEDIKER**  
1013 Budapest I. ker., Áttila út 47.  
H-P: 10-18h; Sz: 10-14h; T: 225-0000  
www.digifenykep.hu



Burkus Sándor

## Photoshop 5-ről 6-ra

A digitális képszerkesztés és -módosítás egyik vezető szoftvere, a Photoshop elérkezett a 6-os verziójához, sőt hamarosan megjelenik a 7-es. Kínézete alig módosult, de az újdonságok listája terjedelmes – a könyv rövid tömördatokban négy oldalon keresztül sorolja fel ezeket. Az első fejezetben emellett futólag szó esik az Adobe termékcsaládjának többi tagjáról és a Photoshop rendszerkövetelményeiről is.

A következő fejezetekben a szerző részletesen tárgyalja az újdonságokat. Először a munkakörnyezet – a programfelület, a rétegkezelés, a rajzeszközök – változtatásairól ír, bemutatja az új eszközöket, majd tíz oldal jut a vektorgrafikus elemek ismertetésére. A negyedik fejezet a szövegkezelésről szól – megudhatjuk, hogy az Adobe végre gondolt a közép- és kelet-európai felhasználókra is, így programjainak CE változatai már alapszinten kezelik a helyi betűkészleteket. A program és a könyv egyaránt nagy jelentőséget tulajdonít a webes fejlesztésnek. Ezt bizonyítja a webes tervezéssel és az optimalizálással foglalkozó fejezet is.

Szintén nagy hangsúlyt kapnak a színkezelés és a nyomtatással kapcsolatos fejezetek, az alapfogalmak ismertetése mellett itt hasznos tanácsokat is ad a szerző. A függelékben a programhoz kapcsolódó plug-in-gyűjtemény bemutatása kapott helyet. A változások jobb megértését ábrák, példák és magyarázó megjegyzések segítik.

Tóth Tamás

Kiskapu, 2001, 240 oldal,  
6800 Ft



Robert Reinhardt-Jon Warren Lentz

## Flash 5 Biblia (I–II. kötet)

A Flash napjaink egyik legnépszerűbb webes fejlesztőeszköze, az SWF pedig gyakorlatilag kiszorított szinte minden más vektoros formátumot a webről. A Macromedia adatai szerint jelenleg több mint félmillióan rajzolnak-fejlesztnek Flashben. Hazánkban is egyre többen választják ezt az eszközt.

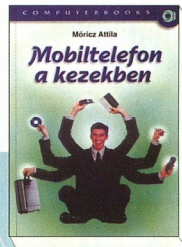
A Flash autodidakta módon megtanulni elég nehéz, annál sokkal összetettebb alkalmazás: kép- és hangszerkesztő, animációkészítő, sőt programnyelv is. Ha valaki mégis ezt ez utat választja, annak szinte kötelező olvasmányja a Flash 5 Biblia, amelyben tényleg minden (mondhatni „csillag pont csillag”) megtalálható, amit tudni érdemes erről a programról.

Két kötetben, nyolc fő részre tagolva összesen negyven fejezet mutatja be nagyon részletesen, sok-sok példával és gyakorlati tanáccsal a Flash 5-öt. A könyv az alapokról indul (kezelőfelület), és minden lépcsőt (rajzolás, animáció alapjai, hangkezelés, interaktivitás, programozás, kapcsolat a kiszolgáló és más programokkal – Fireworks, Photoshop, Painter, Illustrator, Poser, SoundForge, QuickTime stb.) gondosan bejárja jut el a kész webhelyek, filmek bemutatásáig. A könyvet a Flash-közösség „nagygyűjtemény” gyakorlati tanácsai színesítik.

Ha csak az árát nézzük, a Flash 5 Biblia nagyon drága könyv. De ha megnézzük, mennyibe kerül egy Flash-tantórium, akkor már érdemes elgondolkodnunk, hiszen a különbözetből már majdnem meg is vehetjük a Macromedia Superpack Pluszt.

Weisz Tamás

Kiskapu, 2001, 1515 oldal,  
CD-melléklet, 14 000 Ft



Móríc Attila

## Mobiltelefon a kezekben

Ma Magyarországon könnyebb olyan embert találni (sajnos lassan már az általános iskolákban is), akinek van mobiltelefon, mint olyan, akinek nincs. Sokan nem igazán mérik fel, milyen készülékre van szükségük, milyen szolgáltatásokat szeretnének használni, melyik szolgáltató kínálja a számukra legelőnyösebb árat. Inkább egy-egy akción „beindulva” választanak mind szolgáltatót, mind telefont. Nekik és a leendő „mobilosoknak” próbál Móríc Attila könyve segíteni részben a választásban, részben a meglévő lehetőségek kiaknázásában.

A könyv megpróbálja bemutatni a ma legelterjedtebb készülékeket, azok mindennapi használatát és a ritkábban (ki)használt lehetőségeit, valamint a Pannonnal, a Westelnél és a Vodafone-nál jelenleg elérhető szolgáltatásokat. Részletesen ismerteti a Nokia 9210-es kommunikátorát, a WAP-on keresztüli informálódás titkait, valamint a mobiltelefonok és a számítógépek szimbiózisát – ingyenes SMS-küldés webről, netes szolgáltatások, nagy sebességű kapcsolat, csomagkapcsolt adatátvitel stb.

A könyv nagy előnye, hogy rengeteg hasznos információt gyűjtött egybe, ám sajnos ezeket kicsit összevissza találja, néha elég nehéz eligazodni benne. A manapság oly divatos rövidítések többségét magától értetődően használja anélkül, hogy kifejtene jelentésüket. Ezenkívül a szerző – noha valóban sok készüléket mutat be hosszabban-rövidebben – erősen Nokia-irányultságú, a legtöbb példát a finn cég telefonjain keresztül mutatja be.

Weisz Tamás

ComputerBooks, 2002,  
294 oldal, 2990 Ft

**A bemutatott könyveket megvásárolhatják a CHIP könyvesboltban, az alábbi címen:  
1132 Budapest, Visegrádi utca 11. Tel.: 350-7144, tel./fax: 339-8617, e-mail: chip.bolt@dnb.hu**

## A megbízhatóság legendája

Egy japán harcos a végéig kitart gazdájá mellett. Engedelmesen és szó nélkül végrehajtja parancsait, a legjobb tudása szerint. Feladatainak végzésekor mindig a tökéletességre törekszik és csak a legjobb eredménnyel elégszik meg.

Pont úgy, mint egy japán Brother lézernyomtató.

**BROTHER Nagysebességű lézernyomtatók HL-1440/1450/1470N**



- 14 lap/perces nyomtatási sebesség
- Párhuzamos és USB port
- Mac OS kompatibilitás
- Beépített hálózati kártya\*

\*HL-1470N típus esetében

**99.900 Ft-tól**

**BROTHER INTERNATIONAL Hungary Kft.**

Telefon: (1)371-5955, (1) 371-5874 • [www.brother.hu](http://www.brother.hu), [info@brother.hu](mailto:info@brother.hu)

Digitáltechnika Kft. • Tel.: (1) 221-6779, (96) 517-500 • [www.digitaltechnika.hu](http://www.digitaltechnika.hu)  
EMJ Hungary Kft. • Tel.: (1) 463-6050 • [www.emj.hu](http://www.emj.hu)

At your side.  
**brother**®

# Linux rendszerek

## Végfelhasználóknak és viszonteladóknak!

Ha Ön végfelhasználó, professzionális linux szervereink és munkaállomásaink kiváló háttérrel biztosítanak mindennapi munkájához. Alacsony díjazású átalánydíjas rendszerfelügyeleti szolgáltatásaink biztosítják, hogy munkáját megszakítások nélkül végezhesse. Ha Ön viszonteladó, adja el rendszereit Linuxal! Ehhez mi minden segítséget megadunk. Elkészítjük önnek a teljes rendszert vagy betaníjuk munkatársait a telepítésre és az üzemeltetésre. Vállaljuk meglévő rendszerek átvizsgálását és üzemeltetését is. Sokéves tapasztalatunkat átadjuk önnek tanfolyamok és second level support keretében!

**Pilátus-Comp Kft. \* <http://www.linux-server.hu>**  
**E-mail: [pilatuscomp@linux.co.hu](mailto:pilatuscomp@linux.co.hu) \* Tel: (1) 2094279 \* Fax: (1) 2093520**  
**Mobil: (20) 9548844 \* Cím: 1114 Budapest, Móricz Zsigmond körtér 3/a.**

**application**  
@ hálózattester

**Akciós konfigurációk 3 év teljeskörű garanciával!**

tel/fax: 222-36-25, 222-36-50  
e-mail: [applicat@application.hu](mailto:applicat@application.hu)  
[www.application.hu](http://www.application.hu)

P4 otthoni	157.700	Intel D845BG audio / P4 1,5 Ghz / 256 Mb DDR Kingston / Ház P4 / Maxtor 40 Gb 7200rpm / Nvidia GeForce2 Mx400 64Mb / LG 52x / Floppy 1.44 / billentyűzet / Dexxa Wheel Mouse Light / Genius Speaker SP 205B
P4 irodai	138.700	Intel D845VN audio+lan / P4 1,5 Ghz / 128 Mb SDRAM Kingston / Ház P4 / Maxtor 20 Gb 7200rpm / Nvidia GeForce2 Mx200 32Mb / LG 52x / Floppy 1.44 / billentyűzet / Dexxa Wheel Mouse Light / Genius Speaker SP 205B
PIII otthoni	140.900	Intel 815 Easton audio / PIII 1GHz proc / 256 Mb SDRAM Kingston / Ház / Maxtor 40 Gb 7200rpm / Nvidia GeForce2 Mx400 64Mb / LG 52x / Floppy 1.44 / billentyűzet / Dexxa Wheel Mouse Light / Genius Speaker SP 205B
PIII irodai	117.600	Intel 815 Fayette audio+lan+vga / PIII 1GHz proc / 128 Mb SDRAM Kingston / Ház / Maxtor 20 Gb 7200rpm / LG 52x / Floppy 1.44 / billentyűzet / Dexxa Wheel Mouse Light / Genius Speaker SP 205B
PIII otthoni	125.900	Intel 815 Easton audio / Celeron 900 MHz proc / 256 Mb SDRAM Kingston / Ház / Maxtor 40 Gb 7200rpm / Nvidia GeForce2 Mx400 64Mb / LG 52x / Floppy 1.44 / billentyűzet / Dexxa Wheel Mouse Light / Genius Speaker SP 205B
PIII irodai	102.500	Intel 815 Fayette audio+lan+vga / Celeron 900 MHz proc / 128 Mb SDRAM Kingston / Ház / Maxtor 20 Gb 7200rpm / LG 52x / Floppy 1.44 / Billentyűzet / Dexxa Wheel Mouse Light / Genius Speaker SP 205B
PIII otthoni	97.400	Intel 815 Easton audio +vga / Celeron 733 MHz proc / 128 Mb SDRAM Kingston / Ház / Maxtor 20 Gb 7200rpm / LG 52x / Floppy 1.44 / Billentyűzet / Dexxa Wheel Mouse Light / Genius Speaker SP 205B

**Monitorok: LG 563N 15" 32.900 Ft, LG 700S 17" 44.900 Ft, Windows XP Prof Magyar OEM 43.200 Ft, Windows 98 OEM 27.900 Ft**

Áraink a 25%-os ÁFA-t nem tartalmazzák és kizárólag készpénzfizetésre vonatkoznak!

## Szerkesztőség

Főszerkesztő: **Ivanov Péter**  
 Főszerkesztő-helyettes:  
**Bércs László**  
 Szerkesztőségvezető:  
**Dervenkár István**  
 Rovatvezetők:  
**Bata László** (Kincstár, Szoftver)  
**Csábi József** (Hardver)  
**Kis Endre** (Friss hírek, Magazin, Szakma)  
**Weisz Tamás** (Tartalom és forma)  
 CHIP Online: **Nagy Zoltán**  
 Munkatársak: **Dudás Zoltán,**  
**Dvorák Bence, Győri Ferenc,**  
**Rixer György**  
 Tesztlaborvezető: **Nagy Zoltán**  
 Tervezőszerkesztő: **Pécsi Gábor**  
 Tördelőszerkesztő: **Nagy Gyula**  
 Korrektor: **Szabó Eszter**  
 Szerkesztési asszisztens:  
**Csábi Marianna**  
 Címlap és lapterv: **Solti Balázs**

**A szerkesztőség címe:**  
 1139 Budapest, Hajdú u.  
 42-44., II. emelet. Levelezési cím:  
 1300 Budapest 3., Pf. 210,  
 Telefon: 350-8276  
 Fax: 350-8731  
 E-mailcímünk:  
 chip@vogel.hu  
 Honlapunk:  
 www.chipmagazin.hu

## Terjesztési adatok

2001. I. félévi terjesztett példányszám  
 MATESZ által adataival: 28 122

A MATESZ 2001. IV. negyedévi gyorsjelentése alapján a terjesztett példányszám: 27 274  
 A 2002. márciusi szám eladott példányszáma: 24 415  
 Magazinunk e havi száma 32 000 példányban készült.

## Kiadó

Kiadója a Vogel Publishing Kft. a Magyar Terjesztés-ellenőrző Szövetség (MATESZ) tagja.  
 A kiadáásért felel:

**Ivanov Péter**  
 ügyvezető igazgató  
 Tel./fax: 350-8731  
 Lapigazgató:

**Ali Mehdi**  
 Tel./fax: 350-8731  
 Titkárságvezető:  
**Szalay Zsóka**  
 Tel./fax: 350-8731

## Hirdetésfelvétel

Magyarország:  
 Vogel Publishing Reklámiroda  
 Üzletkötők:

**Czétényi Zsolt, Czidor Rózsa,**  
**Kálnoki Kis Ernesz,**  
**Szabóné Véghegyi Anna**  
 Levelezési cím:  
 1300 Budapest 3., Pf. 210  
 Telefon/fax: (36-1) 350-8041  
 Hirdetési marketing:

**Oláh Gabriella**  
 Tel./fax: 350-8004  
**Németország:** VPI Vogel Publishing International, Erik N. Wicha,  
 München, Poccistraße 11., D-80336,  
 tel.: +49-897/464-2318

fax: +49-897/464-2217  
 CIS: 100070,474  
**Nagy Britannia:**  
 Media Partners Ltd.  
 5/15 Cromer Street  
 Gray's Inn Rd  
 GB-London WC1H 8LS  
 Tel.: +44-171/837-3330  
 Fax: +44-171/833-0764  
**USA, Kanada:**  
 Vogel Europublishing, Inc.,  
 Mark Hauser, 632 Sunflower Court  
 San Ramon, CA 94583, USA  
 Tel.: +1-925/648-1170  
 Fax: +1-925/648-1171  
**Tajvan:** Taiwan Bright Int. Co., Ltd.,  
 Vincent Lee 4 FL 1,  
 Sec. 3, 200 Hsin Yi Road,  
 Taipei 106, Taiwan R.O.C.  
 Tel.: +886-2/2755-7901-5,  
 Fax: +886-2/2755-7900

A hirdetések körültekintő gondozását kötelességünknek érezzük, de tartalmukért felelősséget nem vállalunk.

## Terjesztés

**Terjeszti** a Budapesti Hírlap-kereskedelmi Rt. és a Magyar Lapterjesztő Rt. regionális részvénytársaságai.  
 Terjesztési marketing:  
**Fehér Ildikó, Kerbolt Pál,**  
**Mura Eszter**  
 Telefon: (36-1) 349-4768  
 E-mail: terjesztes@vogel.hu  
 Megjelenik havonta, ára 1196 Ft.  
**Előfizethető** megrendeléseivel a kiadónál: Vogel Publishing Kft., Budapest. Levelezési cím: 1300 Budapest 3., Pf. 210  
 Telefon: (36-1) 349-4768

Előfizetési díj: 5712 Ft (6 szám), egész évre (12 szám) 11 424 Ft (22% kedvezmény).  
 Előfizethető továbbá hírlapkiadásbeszélőként és a Hírlap-előfizetési Irodában (Bp. Lehel u. 10/A, levélcím: HELIR, Budapest 1900), átutalással a HELIR 11991102-02102799 pénzforgalmi jelzőszámra, ezenkívül Budapestben a Magyar Posta Rt. LHI kerületi ügyfélszolgálati irodáin, vidéken a postahivatalokban.  
 Előfizetési díj negyed évre: 2856 Ft (3 szám), fél évre: 5712 Ft (6 szám), egész évre 11 424 Ft (12 szám).

A tördelés a CHIP Magazin szerkesztőségében történik.  
 Montírozás és nyomás:  
 Veszprémi Nyomda Rt.

A Német Szövetségi Köztársaságban: © Copyright by CHIP, Vogel Media International GmbH, Würzburg, Deutschland.  
 A Magyar Köztársaságban: © Copyright by CHIP, Vogel Publishing Kft., Budapest, Magyarország.

A közölt cikkek fordítása, utánnomása, sokszorosítása és adatrendszerekben való tárolása kizárólag a kiadó engedélyével történhet.  
 A megjelentetett cikkeket szabadalmi vagy más védettségre való tekintet nélkül használjuk fel.

ISSN 0864-9421



# HIRDETŐINK

2F	51	Folder Trade	37	Netic TMO	151
2F Secure	143	Gamaxnet	167	Network Associates	31
Acomp	45	Gemofis	67	Next Software	169
Acterna	41	HB Computer	169	Nikon	15
Advantech	121	HCS	173	Notebook World	173
Alpha Sonic	111	Herta	33	OCE Hungaria	83
ANT	167	Hewlett-Packard	43	Oki	151
APC	9	In Cash Rendszerház	131	Olympus	141
Application	175	Interboard Hungary	3	Panda Software	73
Asus	27	Interware	125	Pannon GSM	B/3
Asus	29	Interx	111	Pilátus Comp	175
Axico	53	Interx	125	Portocom	137
Bluefish	93	Interx	141	Qwerty	105
Borland	148	Juventus Team	145	Rajzpályázat 2002	159
Brother International	175	Kelly-Tech	55	Ramiris	135
Budapest Film	155	Keszo	148	Samsung	B/2
Budapest Film	157	Komel	133	Sprint	49
CAD Art	148	Kvint-R	147	Sved	79
Compaq	59	LG	57	Szintézis	148
Delta Elektronik	169	Logitech	11	Taxcon	26
Deltha Rendszerház	119	Malcolm Trade	71	Tomato	B/4
Digitcam	64	MD Mérnöki Iroda	173	Top Soft	177
DIT Digitáltechnika	169	Mediker	173	Unitel City	87
D-Link	21	Mercury	167	Verbatim	17
E-Bolt	173	Minolta	68	Virus Buster	47
East Computer	138	Mycom	65	Vision	151
Envicom	173	Nabuco	167	VTCD	163
Expert Computer	13	Napiény	70	Xerox	68



# TOPINFO®



## Integrált Vállalatirányítási Rendszer

Pénzügy-számvitel-tervezés  
Kereskedelem és logisztika  
Tárgyeszköz és beruházás  
Humánpolitika  
Vezetői információ, controlling

Windows NT, Windows 9x, Novell, Unix környezetben,  
ORACLE, Ms-SQL adatbáziskezelővel, egy gépen is.



### “A győztes kombináció”



TOPSOFT Rendszerház Rt.  
1027. Budapest, Kapás u. 11-15  
tel: 457-9200, fax: 457-9201  
homepage: [www.topsoft.hu](http://www.topsoft.hu)  
e-mail: [sales@topsoft.hu](mailto:sales@topsoft.hu)

*“A jelen filozófiája,  
a jövő technológiája”*

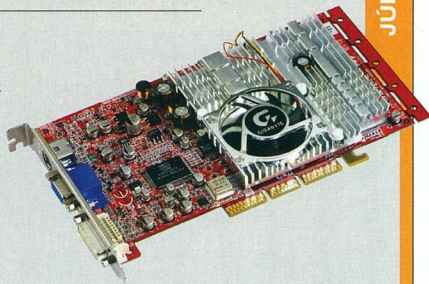
# ELŐZETES

JÚNIUS

HARDVER

## Játékkártyák

A videokártya-gyártók ismét nagyot léphettek előre a chipfejlesztők jóvoltából. A GeForce4 megjelenésével azonban nem avultak el egy csapásra a régebbi grafikus chipkészletekre épülő kártyák. Tesztünkben megvizsgáljuk szinte a teljes palettát.

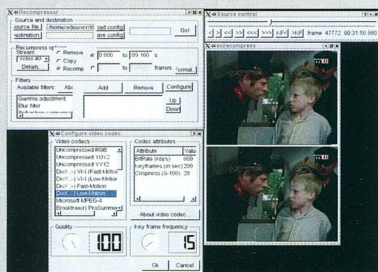


SZOFTVER



## Divattervező

Az ember ősidők óta igyekszik kellemessé, otthonossá tenni környezetét. Bár ez valószínűleg a Microsoft programozóinak is eszébe jutott, nem törték magukat, hogy a felhasználók komoly változtatást tudjanak eszközölni a grafikus kezelőfelületen. A Windows XP-ben azonban már nagyon sok lehetőséget kapunk erre.



## Digitális videó hálózag

A hagyományos videomagnóval két probléma van: nem lehet távolról programozni, és ha elfelejtettük beállítani, akkor nem veszi fel a kedvenc filmünket, ha nem vagyunk otthon. A megoldás kézenfekvő: ha van otthon számítógépünk, amelyen Linux fut, a gépben pedig tévévevő kártya is csücsül, máris indulhat a filmgyűjtés!

LINUX

Következő számunk 2002. május 22-től kapható az újságárusoknál.

## További témáink

### MP3-lejátszók tesztje

Az MP3 hihetetlenül bevált – nem véletlenül népszerűek a hordozható lejátszók... Kis helyen rengeteg zenei anyag fér el, és egyes lejátszókból mozgó alkatrészsincs, tehát még inkább megfelelnek a hordozhatóság követelményeinek. Tesztünkben a hazai kínálatot vesszük górcső alá.

### Régi-új versenyző

Az Adobe nem adja fel a QuarkXpress-szel folytatott versenyt. Míg az utóbbinak többévi bétateszt után jelent meg az 5-ös verziója, az Adobe rohamléptekben fejleszti saját programját, az Indesignt.

### Effektusok felsőfokon

Az Adobe After Effects Standard 5.5 kiváló videoszerkesztő, a kezdők is elvégezhetik vele az utómunkálatokat a filmekben. Az After Effects Pro Bundle 5.5-ös verziójával programfeliratozat, játékokat, webanimációkat stb. lehet tervezni és kivitelezni. Nagyon gazdag az effektuskínálata.

### A globalizáció és a CAT

Az alkalmazások többnyelvű kezelőfelülettel való terjesztése egyre gyakoribb fogása a szoftvermarketingnek. A [www.softwaremarketingresource.com](http://www.softwaremarketingresource.com) címen található webkikötőben is a leányvállalat-program mellett az egyik lehetőség a honosítás-fordítás. E webhely szerkesztői eszközöket is kínálnak a fordítások elkészítéséhez.

### Kristálytisza kódok

Ma, amikor szinte minden program, amelyik szöveget vagy képet képes menteni, kötelességének érzi, hogy HTML-kimenete is legyen, amikor a boltokban és a neten több tucat WYSIWYG webhelytervező kellett magát, joggal merül fel a kérdés: szükség van-e még HTML-kódszerkesztőre, még ha oly okos is, mint a HomeSite?

*Az aktualitásokból eredő változtatások jogát a szerkesztőség fenntartja.*

**NOKIA**  
**9210**  
Kommunikátor



# Vegyen nagy lendületet!



**Pannon GSM** előfizetéssel,

a **Nokia 9210 Kommunikátor** tudását

már **59 900 Ft** + áfa befizetésével élvezheti!\*

Rádadásul a Nokia 9210 Kommunikátorral akár 43,2 kb/s adatátviteli sebességgel szügdülhat a PannonSztrádán, ha igénybe veszi PannonData szolgáltatásunkat! Ha a Kommunikátor mellé most megrendeli PannonData és PannonFax szolgáltatásainkat is, 3 hónapra keresztül havidíj-mentesen élvezheti a Magyarországon egyedülállóan gyors adatátviteli sebességet, ami 2 400 Ft + áfa megtakarítást jelent Önnek! Ajánlatunk 2002. április 2-től 2002. június 30-ig tart. \*Az Előfizető vállalja, hogy az 59 900 Ft + áfa egyszeri készülékértékelési díjon felül, a bérleti megállapodás keretében 4 000 Ft + áfa havi készülékértékelési díjat fizet a Pannon GSM-nek a bérlet időtartama alatt. Az értékesítés helyszínén a választott tarifacsomag első havi előfizetési díját meg kell téríteni. A további részletekről érdeklődjön a Pannon GSM bemutatóteremben, területi képviselőin, illetve a Westend Bevásárlóközpontban található Adat Bázis üzletben. Amennyiben Ön csak a PannonData szolgáltatást rendeli meg a Kommunikátor mellé, három havi előfizetési díjat, azaz 1 500 Ft + áfát takarít meg.

Nokia Ügyfélszolgálat:  
Tel: 06 1 382-1155  
Fax: 06 1 382-1150  
www.nokia.hu

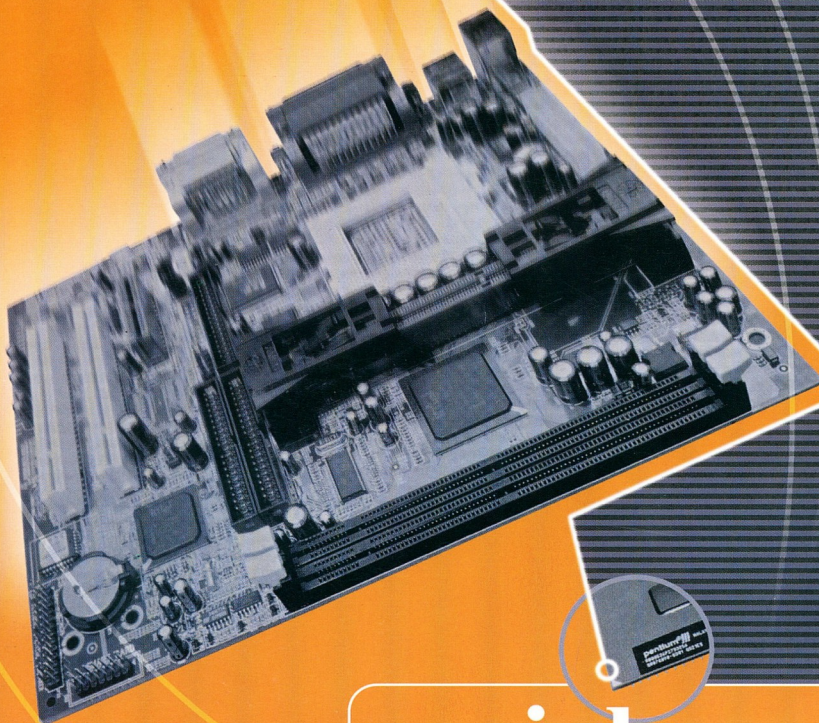
Pannon GSM nonstop információs vonal: 1220  
www.pannongsm.hu

**NOKIA**  
CONNECTING PEOPLE

**PANNON** GSM  
Az élvonal.

Copyright: 2002. Nokia Mobile Phones. Minden jog fenntartva. A Nokia és a Nokia Connecting People a Nokia Corporation bejegyzett védjegye.  
A Nokia 9210 Kommunikátor a Nokia Corporation tulajdonsága. A Nokia 9210 Kommunikátor a Nokia Corporation tulajdonsága. A Nokia 9210 Kommunikátor a Nokia Corporation tulajdonsága.  
A Nokia 9210 Kommunikátor a Nokia Corporation tulajdonsága. A Nokia 9210 Kommunikátor a Nokia Corporation tulajdonsága.  
A Nokia 9210 Kommunikátor a Nokia Corporation tulajdonsága. A Nokia 9210 Kommunikátor a Nokia Corporation tulajdonsága.

# TOMATOBOARD



## mainboard

## A TOMATO termékcsála jellemzői



**TRI-Frequency UNIVERSAL ALAPLAP**  
• 66, 100 és 133MHz FSB támogatás



### AUTO JUMPER

- automatikus CPU felismerés
- 66MHz és 133MHz FSB támogatás
- 150MHz fölötti támogatás



### TWIN SOCKET

- Slot 1 és Socket 370 foglalát
- SECC2 és FCPGA foglalatos PII vagy PIII és Celeron processzor



### PC99 STANDARD

- nemzetközi színekkel jelölt csatlakozók a gyors azonosításhoz



### SOUND ON BOARD

- Creative SB Live / AC97 hangkártya
- Aureal A3D támogatás
- 5.1 AC3 Surround
- Teljes Microsoft DirectSound, DirectSound 3D és DirectMusic támogatás



### S EZEN KÍVÜL:

- Instant ON jellemzők
- Felhasználóbarát szerelhetőség
- Energiatakarékosság
- Üzenetrögzítő funkció



**Budapest:** PC-Partner: 1/460-04-04 • CompActive: 1/220-03-18 • CompExpress: 1/223-49-00 • Lap Stúdió: 1/236-30-00 Dynamic (országos hálózat): 1/236-02-36 (Sopron, Győr, Eger, Gyöngyös, Jászberény, Ózd, Salgótarján, Cegléd, Tab, Esztergom) • Sowah: 1/350-45-39 • Demand 2000: 1/269-32-15

**Videk:** Debrecen Matriál Teszt: 52/417-707, 52/430-468 • Acotec: 52/446-825 • 3 Comp: 52/520-330 • Nyíregyháza – Matriál Teszt: 42/413-423 • Miskolc DipleX: 46/412-574 • Computer Art: 46/413-293 • Pécs – Computer Art: 72/314-665 Szarvas – XeroPress: 66/311-422 • Berettyóújfalú – Matriál Teszt: 54/404-537