

Computer

PANORÁMA

XIV. ÉVFOLYAM 4. SZÁM • 1295 Ft/5,35 €

Borland

Delphi

Ajándék
30 000 forint
értékben!

A 10-mellékleten

3 CD

Borland Delphi 7
Personal Edition

(teljes verziós fejlesztőrendszer)



Vendégharó

e-book

Tesztek

MS Movie Maker 2.0

Teljes videoszerkesztő
Windows XP-re

**A nagy ho-ho-
ho-horgász (8-10.)**

Magyar rajzfilmsorozat

**Ashampoo
PowerUp Deluxe**

Windows 98/ME
tuningoló (teljes verzió)

**SuSE
Linux 8.1**

(telepíthető 1 CD-s verzió)

- **16** AMD és Intel processzor 58. o.
- **12** színes lézernyomtató 66. o.
- **14** merevlemez 84. o.

Gyakorlat

- Rejtett betűkészletek a Wordben 134. o.
- PDF készítés — ingyen 128. o.
- Chiptuning 132. o.
- Processzorcsere 130. o.

Internet

- Névjegyek a világhálóról 114. o.
- Net-teszt: Virtuális könyvesboltok 108. o.
- Netkávészó a Mount Everesten 116. o.

- Az illegalitás határán:
MPEG-4 és DivX 44. o.
- Mozihangzás felsőfokon:
minden az **5.1-ről** 46. o.
- Titkos **MP3-as fogások** 50. o.



**A tömörítés titkai • A legújabb GPU-k • Mi van a Wap alatt?
Fájlkezelés Linux alatt • Merevlemez-adminisztráció**



9 770865 524003

03004



A munkatárs; aki minden kérdésre tudja a választ... ...új **Business Call/Contact Center** a Bosch-tól.

Felhívtuk. Visszahívtak. Megbeszéltük. Megoldottuk. Megkérdéztük. Elégedett volt.
Kit hívtunk fel? Ki hívott vissza? Kivel beszéltünk? Mit oldottunk meg? Ki volt elégedett?

Az ilyen és ehhez hasonló folyamatok zökkenőmentes lebonyolítását oldja meg rendszerünk. Mindez elképzelhetetlen olyan valós idejű adatbázis kapcsolat és rugalmas kommunikációs rendszer nélkül, amely megoldást jelent bármely üzleti vállalkozás számára a vállalat méretéhez és igényeihez alkalmazkodva: **BCC Office** a kis- és közepes vállalkozások számára, **BCC Compact** és **BCC Professional** a nagyvállalatok igényeinek kielégítésére. Az emberi párbeszéd határtalan lehetőségei a legegyszerűbb eszközökkel. Csak egy telefon kell hozzá. Hívjon bennünket! Beszéljük meg!

- ▶ Átlátható hívásstatistikák
- ▶ Csökkenő elveszett hívás-szám
- ▶ Ügyfélazonosítás
- ▶ Integráció a vállalati ügyviteli rendszerrel
- ▶ Teljes rálátás a telefonrendszer működésére
- ▶ Munkafolyamatok optimalizálása, követhetősége

BOSCH

Telefon: +36 1 43 13-7 00
Telefax: +36 1 43 13-7 17

www.tenovis.hu, www.bosch.hu
info.telecom@hu.bosch.com

TENOVIS
Business Communications.

Az ember csak néz...

... mint a moziban, hogy ma már otthoni számítógépén is vígan nézhet filmet. A DivX, Mpeg4 és más kódekekkel illetett eljárások, amelyek közös jellemzője, hogy kiváló minőségben képesek igen nagy mértékben tömöríteni mindenféle mozgóképet, legyen az akár a gyermekünk negyedik születésnapja, a heti valóságshow-adag – vagy éppen a legújabb mozifilm. Éppen ez az utóbbi lehetőség az, amely a DivX rövidítést egyfelől szinte kultikus szimbóllummá, másfelől a nagy filmstúdiók szemében fekete báránnyá tették – valahogy úgy, mint kicsit régebben az MP3-at. A filmgyártók szövetsége (MPAA) mindent megtesz, hogy elejét vegye a tagjai által gyártott vagy forgalmazott filmek másolásának, és a különféle törvények, bíróságok és ügyvédi irodák segítségével világméretű háborút visel a tömörítés ellen – nem feltétlenül győz azonban minden csatában! Nem is olyan régen, épp a DVD-másolás „Prométheuszát” mentették fel a seelyük általi májkítépés alól – ugyanis az aranyszínű korongok másolásvédelmét feltörő DeCSS kód szerzőjét ártatlannak nyilvánította a norvég bíróság. Igaz, ebben a mérkőzésben a hosszabbítás még hátra van, de a tüzet már megkapta az emberiség.

Érdemes tehát vigyáznunk arra, hogy mit és miért tömörítünk! Ne felejtjük el, hogy a magányos hősök ugyan mindig népszerűbbek a csúnya hivataloknál, de azért a törvény leggyakrabban az utóbbiak oldalán áll – így nem árt tisztába lenni a jogszabályokkal is. Mostani számunkban éppen ezt a témát igyekszünk körbejárni. Folytatjuk sorozatunkat, amelyben bemutatjuk, miként varázsolhatunk videomagnót számítógépünkbe, miként tömöríthetjük az előbbieken már említett DivX eljárással a felvételeket minél optimálisabban, hogy aztán CD-re írva, egyetlen lemezen akár 90-100 percnyi mozgókép is elférjen.

Érdemes azonban szójt éjten a jogi vonatkozásokról is. Szigorúan tilos ugyanis bármilyen – másolásvédelemmel ellátott – film (azaz DVD) másolása, ez ugyanis a védelem kijátszását (szácnnyelven: a mászói védelmi intézkédés kijátszását) jelenti – amely viszont bűncselekmény. Ráadásul nemcsak a végrehajtó, hanem az ehhez szükséges ismereteket mások által hozzáférhetővé tévő személy is büntethető. Prométheusz-effektus?

Rosta Gábor
szerkesztő

TESZTGYŐZTESEK különszám

Nehéz volna össze számolni, hány berendezés fordult meg összesen az elmúlt évben tesztlaborunkban. Ha pontos számot nem is tudunk mondani, annyit biztosan állíthatunk, hogy szinte nincs olyan hardverkategória, amely ne lenne képviselve tesztjeinkben.

Tesztjeinkben megpróbáltuk objektíven értékelni az egyes hardvereszközök „produkciónál”, és azt sem titkoltuk el, ha valamelyik – ki tudja miért – beleszólt a szívünkbe. Ennek megfelelően 2002-ben különböző díjakat jutalmaztuk a tesztjeinkben előforduló legjobb eszközöket: kiválasztottuk közülük azokat, amelyek a legjobb műszaki paraméterekkel dicsekedhetnek, valamint azokat is, amelyeket a legjobb vételnek tartott tesztelőcsapatunk. És persze kiemelt díjjal jutalmaztuk azokat a termékeket is, amelyek valamely különlegességükkel tűntek ki a mezőnyből.

Tesztgyőztesekről szóló különszámunk átfogó képet igyekszik adni a magyarországi hardverpiaci minőségi szegmenséről, alkalmat kínálva olvasóinknak, hogy ki-kiválassza a számára legmegfelelőbb – és persze árban is legkedvezőbb – terméket.



• KERESSE AZ ÚJSÁGÁRUSOKNÁL! • KERESSE AZ ÚJSÁGÁRUSOKNÁL! •

A következő DVD-n!



ZANDALEE

A jó családból származó csinos Zandalee, üzletember férjével el New Orleans-ban. Zavartalan életükbe váratlan fordulatot hoz a férfi egykori barátjának hivataln megjelenése, aki a tapasztalatlan asszonyt szenvedélyes szerelmi kapcsolatba hajszolja. A férj és a csábító hamarosan halálra ellenséggé állnak szemben egymással egy olyan harcban, amelynek a téje: Zandalee.

A főszerepben:
Nicolas Cage.

A film asztali DVD-lejátszóval is megtekinthető.

Rendelje meg

a Computer Panoráma
májusi, DVD-melléklettel
megjelenő számát
mindössze

2390 Ft-ért!*

Várjuk rendelését:

Internet: www.computerpanorama.hu/akciok

Telefon: 456-6964, E-mail: terjesztes@cpanorama.hu

Computer Panoráma Kiadói Kft., 1091 Budapest, Üllői út 25.






Az ajánlat a készlet erejéig érvényes!

*Az ár a postaköltséget is tartalmazza!


CD/DVD

	SuSE Linux 8.1 – CP Edition	10
	Borland Delphi 7 Stúdió – Az alapoktól az e-üzletig	12
	Ashampoo PowerUp Deluxe – Régi rendszer nem rossz rendszer	14

HÍREK

	Hardver	18
	Szoftver	22
	Online	25
	Multimédia	26
	CeBIT	28



JOG

	Internet használat a munkahelyen – Ellenőrzött netezők	34
---	---	----


KARRIER

	Zsák a foltyát – Az állásinterjúk rejtelmői	36
---	---	----




FÓKUSZ

	WAP-os tartalmak – Mi van a WAP alatt?	38
	Árak, szolgáltatások – Mit, hol, mennyiért?	40

GSÚCSTECHNIKA

	High-tech minden szinten – Szörnyecske az irodában	42
---	---	----








TOPTÉMA

	MPEG-4 és DivX – Az illegálitás határán	44
	Mindent a surround hangról – A mozihangzás titkai	46
	A legújabb MP3-as tippek, trükkök – Szóljon hangosan az ének	50

HARDVER

TESZT

TESZT

	Tesztgyőztesek – A dobogón álltak	54
	Asztali processzorok 2003 – Harc több fronton	56
	Processzorok – Szívvel, lélekkel	58
	Nagyteszt: Processzorok – Így tesztelt a CP	64
	Színés lézernyomatók – Lézernyomatót színéről	66
	Nagyteszt: Színés lézernyomatók – Így tesztelt a CP	76
	Teszt/DVD-író – LG-GMA-4020B	78













HARDVER



	Teszt/Alaplap – Soltek SL-85ERV2	78
	Teszt/Digitális fényképezőgép – Trust 820LCD	78
	Teszt/Notebook – Crito 8880	79
	Teszt/Külső merevlemezkeret – DTK DEN-251	79
	Teszt/Kártyaolvasó – DTK BU-76	79
	Teszt/DVD-/P3-lejátszó, CD-író – Philips JackRabbit	80
	Teszt/CD-sokszorosító – BravoCD Publisher	80
	Teszt/Alaplap – AsRock P4145D	80
	Sony Ericsson P800 – Mindent bele!	82
	Merevlemezek – Mi van a tányéron?	84
	Nagyteszt: Merevlemezek – Így tesztelt a CP	92

TESZT

SZOFTVER

	Merevlemez-adminisztrációs programok – Felpörgetve ..	94
	WinAmp3 – Új köntösben	98
	Fájkezelés Linux alatt – Grafikusan egyszerűbb	100
	Novell eDirectory – Címtárat mindenkinek	102
	Shareware/Where Is It? 3.50	104
	Shareware/AW Ixons Pro 9.03	104
	Shareware/E-mail backup 6.0	104
	Freeware/Hotkey control XP 3.9.1	105
	Freeware/Jv16 Power Tools 1.3	105
	Freeware/WAMP Media Center 3.30	105
	Játék/Hírek/Runaway	106
	Játék/Hírek/Worms 3	106

ÁLLANDÓ ROVATOK

CP-info	3
Tartalom	4
CD-/DVD-melléklet	6
Olvasók fóruma	32
Adatbank	158
Itt keressé!	158
CP-szerviz	159
Impresszum	159
Előzetes	160
Interjú	162

SZOFTVER



Játék/Hírek/Enter the Matrix	106
Játék/Ismeretők/Command&Conquer: Generals	107
Játék/Ismeretők/Unreal II	107
Játék/Ismeretők/American Conquest	107

INTERNET

Net-teszt: Virtuális könyvesbolt – Papír a hálón	108
ZIP, RAR és társaik – Tömör gyönyör.	112
Névjegykártyák az internetről – Megmondom ki vagy	114
Cisco a csúcson – Internetkávézó a Mount Everesten	116
Üzlet az interneten – Offline ajánljuk	118

GYAKORLAT

A fény és a színegyensúly – Digitális fényképezés (4.)	120
Képmagnó a PC-ből (2.) – A legfontosabb beállítások.	124
PDF 995 – PDF készítés – ingyen	128
Processzorcsere – Úton a gyorsabb számítógép felé.	130
Chiptuning – Kihozni a maximumot!	132
Betűkészletek a Wordben – Fontok, jelek, formátumok	134

BOLTKÓSTOLÓ

Albacomp – Hajrá Magyarok!	136
Aspect Kft. – Belvárosi aspektusból	138
Auchan – Bármit, csak PC-t ne!	140

GP BUSINESS

Rendszerintegráció	142
--------------------	-----

DVD

DVD-tár	150
---------	-----

AZ ILLEGALITÁS HATÁRÁN

Az MPEG-4 és a DivX 44

Ami az audiovilágban az MP3, az a videoiparban az MPEG-4 és a DivX. E gyűlölt „profitgyilkosok” közel DVD-minőséget kínálnak, mégpedig úgy, hogy egy játékfilm ráfér egy szokványos írható CD-re. Más kérdés, hogy ezáltal a jog is keményen fellép.



A MOZIHANGZÁS TITKAI

Mindent a surround hangról 46

Lehet szó hangkártyáról a PC-ben, vagy használhatunk drága audioerősítőt, az aktuális audioszabványok többféle hangsugárzós rendszereket definiálnak. De vajon miben különböznek ezek egymástól? Cikkünkben a különböző hangsabványok között teremtünk rendet.



MP3-AS TIPPEK, TRÜKKÖK

Szóljon hangosan az ének 50

Limp Bizkit, Eminem - alig van olyan együttes és énekes, akitől ne lehetne legalább egy-két dalt megszerezni MP3-formátumban a netről. Hogyan készíthetünk audio-CD-kből és más felvételekből optimális MP3-akat, hogyan dolgozhatjuk fel, kezelhetjük és játszhatjuk le legjobban a gyűjteményünket – ezek adják aktuális tippjeink témáját.



Jelen lapszámunk 34 760 példányban készült. A MATESZ 2002. IV. negyedévi gyorsjelentése szerint az átlagos terjesztett példányszám 32 172 darab, az átlagos remittenda 1623 darab.



A Szonda Ipsos és a GIK Hungária piackutató intézetek Médiaanalízis című munkája szerint olvasóink kimagasló jövedelemmel rendelkeznek, többnyire vezetőbeosztásban lévő fiatal, illetve középkorú férfiak. A számítástechnikán kívül kiemelten érdeklődnek a technikai témák – szórakoztatóelektronika, autók – iránt, de nagy jelentőséget tulajdonítanak a környezetvédelemnek is.

A Szonda Ipsos és a GIK Hungária piackutató intézetek Médiaanalízis című munkája szerint olvasóink kimagasló jövedelemmel rendelkeznek, többnyire vezetőbeosztásban lévő fiatal, illetve középkorú férfiak. A számítástechnikán kívül kiemelten érdeklődnek a technikai témák – szórakoztatóelektronika, autók – iránt, de nagy jelentőséget tulajdonítanak a környezetvédelemnek is.



2000. őszén indult be a Median webaudiot, amely honlapunk látogatottságát is méri. Nyitóoldalainkat, a kutatások alapján, havonta több mint 135 ezren töltik le, az ingyenes hírlevélünket előfizetők száma pedig meghaladta a 4000-et.

Computer Panoráma le

Grafika

- Amigo DVD Ripper 2.1
- AutoProclmager
- AVI Joiner
- AVI Splitter
- Chartist 4.1
- Deformer 2.0 Trial
- DPlot 1.7.9
- DVD Region-Free 1.35
- Easy Stereo
- EDGE Diagrammer 4.14
- MagicBD 1.0
- MagicMedia 2.06
- MapInfo Callbacks Manager 2.0
- Mazaika 1.50
- NaturePainter Digital Canvas 1.0
- PDF Album Maker 1.01
- RM Converter 1.40
- SPX 4.0
- Super DVD Ripper 1.68
- X Audio Video Clip Joiner

Hálózat

- 1 Cool Menu FX Tool 1.1
- Cool Flash Player&Manager 2.18
- DJ Java Decompiler 3.44
- Easy Free Web Cam
- EncryptHTML
- FixLinks 1.13
- FTPDummy 4.5
- GemDoc 0.5.18 Beta
- Groove Toolbar 1.0 PLUS
- Network Assistant 3.1
- NoopFTP 1.0
- Picaloader 1.15
- ReGet Deluxe
- SmartFTP 1.0.973
- Star Downloader
- WebDrive 5.13 Trial
- WebPacker 2.08

Zene

- A Musical Generator 2.0
- Audio Companion 1.06
- Cheeze Machnie 1.32
- Da Metronome 1.1
- DirectMP3.WMA Recorder 2.6
- Mid2Wav4 2.3
- MIDI Explab 1.0
- Midi Works 3.2
- MP3 Boss 0.57
- MP3 Butcher 1.1.83
- Perfect Pitch 1.4
- The JAZZ++ midi sequencer 3.2
- Track@Name 2.02
- Virtual Hymnal 2.0
- Wav-2-Midi 1.0

CD-Hotline

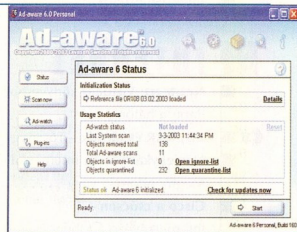
A CD-/DVD-mellékletekkel kapcsolatban a cdsupport@cpanorama.hu címre írhatnak. A legtöbbször feltett kérdésekre bármikor választ kaphatnak a www.computerpanorama.hu/cdsupport oldalon. Látogassanak el ide bátran, ha a lemezek használatával bármilyen probléma felmerülne.

Amennyiben az újsághoz kapott lemezek bármelyike törött, felülete sérült vagy meghajtója nem olvassa rendesen annak tartalmát, kérjen cserélemet a terjesztes@cpanorama.hu címen, vagy hívja terjesztési osztályunkat a 06-1-456-6964-es telefonszámon.

Ad-aware 6.0 Personal Edition

Teljes verzió

Amikor letöltünk egy-egy ingyenes vagy shareware programot az internetről, nem is gondolnánk, hogy az esetleges vírusfertőzések mellett miféle veszélyek leselkednek még ránk. A beépített kémprogramok és információgyűjtő alkalmazások más programokkal vagy éppen internetes szörfözés közben is feljuthatnak a gépünkre. Az Ad-aware legújabb verziójának a segítségével azonban hatékonyan védekezhetünk ellentük.



FreeJava 1.01 CP

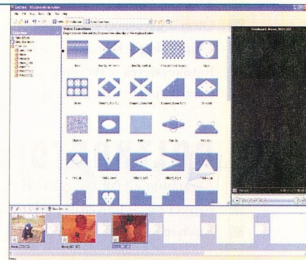
Teljes verzió

A FreeJava az egyik kedves olvasónk, *Belovai Tibor* Java fejlesztőrendszeré, s szédületes gyorsasággal érkezett el legújabb verziójához. E verzió számos újdonsága egyelőre kizárólag a Computer Panoráma olvasói számára vált elérhetővé.

Movie Maker 2.0

Teljes verzió

A Windows Movie Maker 2.0 végleges verziója egy nagytudású videószerkesztő mindazoknak, akik a Windows XP-t használják. Capture, számos effekt, egyszerű kezelhetőség és feliratozási lehetőség jellemzi a programot, amely gyakorlatilag minden szempontból megújult a rendszerben eredetileg megtalálható változathoz képest. Házi videóinkból így már könnyedén kivághatjuk az esetleges nem kívánatos részeket, CD-re írhatjuk őket vagy visszamásolhatjuk videokazettára.



Media Player 9 kiegészítők

Teljes verzió

A Windows Media Player 9 a Microsoft médialejátszójának legújabb verziója, amelyet immár havonta megtalálhatnak TOOLS rovatunkban. Ez alkalommal azonban számos ingyenes kiegészítőt is összeválogattunk a FULL könnyítvárra, hogy jobban testre szabhassák lejátszójukat, sőt, a tudását is tovább bővítsék.

mezmelléklet 2003/4

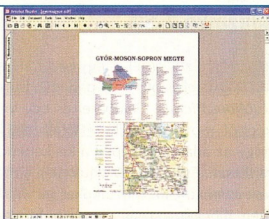
Offline megrendelő

Mint azt bizonyára sokan tudják, a Computer Panoráma bármely kiadványa megrendelhető az interneten keresztül is, beleértve az újságot, a különszámokat és könyveinket egyaránt. Akinek van internet-kapcsolata, de szeretné minél olcsóbban „megúszni” a kiadványok kiválasztás-

sát, a lemezeink *MEGRENDELO* könyvtárában található programcskával offline böngészheti végig a kínálatot, kiválaszhatja a kívánt terméket, és mindössze arra a néhány másodpercre lesz szüksége online kapcsolatra, amíg a megrendelést egyetlen gombnyomással elküldi nekünk.

E-hook válogatás

Teljes verzió PC-doktor e-book sorozatunk újabb két fejezetében további hasznos tudnivalókat tárunk fel a PC karbantartása és a hibajavítások terén. A könyv olvasásához Adobe Acrobat Reader szükséges, amelyet megtalálnak lemezünk TOOLS könyvtárában. Szintén PDF formátumban került fel mellékletünkre a Győr-Moson-Sopron megye vendelőhelyeit és látványait ismertető útikönyv.



Bloomba

Próba verzió A *Bloomba* egy levelezőprogram, amelyet az Outlook felváltására szánnak alkotói. Ennek megfelelően nagy tudású és biztonságos levelezőklienset készítettek, amely gyors és megbízható társ a mindennapi levelezésben. Azt perszer mindenképp maga dönti el, hogy áttárnál is érdemes-e rá.

Macromedia Contribute

Próba verzió A *Macromedia Contribute* a *Macromedia* cég igencsak széles – és népszerű – terméklistájának legújabb tagja, amelynek a segítségével egyszerűen tarthatjuk karban és távmenedzselhetjük honlapunkat.

Freelancer – csak a DVD-n

Játszható demó A *Microsoft* immár erősen megvetette lábát a játékpiacon is. A *Freelancer* segítségével felfedezhetjük az űr legrejtettebb titkait, persze a távoli jövőben. Vérteli 3D kalandjáték, amelyet ezúttal az akciójátékosoknak is ki kell próbálniuk, hiszen számos űrcsata résztvevőjeként is meg kell állnunk a helyünket.



ProfiTörő 1-3. részek

Profi Törő sorozatunk javított részeit is közzétesszük e havi CD- és DVD-mellékleteink Multimédia könyvtárában.

VirusBuster
www.virusbuster.hu

Lemezeink vírusmentességét minden hónapban a *VirusBuster* ellenőrzi.

- WAVmaker 3.3
- Winamp Database 1.11
- WMAInfo 1.01

Felhasználói

- Active Keys 1.06
- Batch Launcher
- Ccy Cookies Remover 1.10
- Chaperone 2.0
- DiFolders 1.2
- Documents Expert 4.74
- Easy Batch Builder
- Freshdiagnose 5.50
- Macro Scheduler 7.15
- MB-Ruler 1.1
- MemZilla 4.3
- Mom's Software Package 3.08
- Power Notes 3.01
- SpeederXP 1.6
- Super Text Search 2.42
- WinHex 10.7
- Winrescue
- Wirekeys
- ZipSplitter 1.5

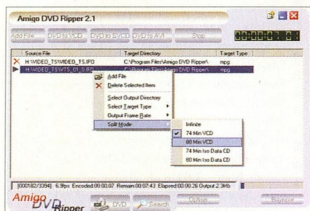
DVD-vel is!

A *Computer Panoráma* áprilisi száma vagy 3 CD-vel, vagy egy DVD-melléklettel vásárolható meg. Az asztali készüléken is lejátszható DVD-S kiadás vásárlói, a CD-mellékleteken is szereplő programokon kívül, *Alan Parker* filmjét, a *Bugsy Malone*-t is megkapják. A *Bugsy Malone* a filmtörténet eddig egyetlen, kizárólag gyerekszereplőkkel eljátszott gengszterfilmje. „New York, 1929. *Bugsy Malone*, a szimpatikus helyi vagány mindig jól megélt abból, hogy kijátszotta egymás ellen a város két maffiafőnökét *Kövér Samet* és *Dandy Dant*. Ám számításába ezúttal hiba csúszik, ugyanis szerelmes lesz. Pechjére épp e kritikus időszak alatt tör ki a város történetének legnagyobb gengszterháborúja. Vajon sikerül-e neki szívserelmével Hollywoodba szöknie, és túlélnie azt a tűzparajbt, amelyben egy egész mulató válik a hatalmas tejszínház-lövöldözés áldozatává?”



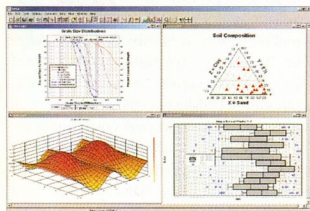
Amigo DVD Ripper 2.1

Grafika Egyszerűen használható, gyors és megbízható DVD-ripper program, amellyel VCD, SVCD és AVI formátumokban menthetünk filmeket (ASPI meghajtó nélkül), legfeljebb 2 Gb-ig terjedő, egészen jó minőségben. A program kezelése egyszerű, talán csak a lementés folyamatát kell türelemmel kivárnunk. A merevlemezünkön legyen jó sok hely (4-5 Gb-ig), hiszen a lementés és a kódolás több lépcsőben zajlik.



DPlot 1.7.9

Grafika Ha szükségünk van egy igazán jó és jól használható függvényábrázoló, grafikonrajzoló, és elemző programra, akkor mindenképpen ezt válasszuk, hiszen jól átlátható felülettel, és sok szolgáltatással rendelkezik. Akár még arra is van lehetőség, hogy több grafikon egymással való viszonyát is elemezzük. A bemenet az Excelből is menthető CSV formátum is lehet, az eredményeket pedig vissza is menthetjük ugyanilyen formátumban.



DVD Region-Free 1.35

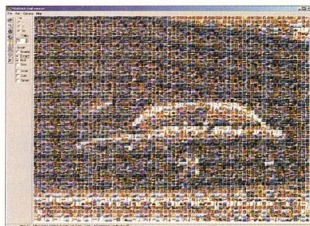
Grafika A program állítása szerint régiókódos DVD-meghajtónkon a más régiókódú lemezek is lejátszhatókká válnak. A régiókód-mentesítő program az RPC 1 és 2 védelmeket, és állítógépet a Macrovision védelmet is ki tudja cselezni.

A kereskedelemben amúgy is szép számmal kaphatók hardveres RPC és Macrovision független készülékek, miért ne lenne ugyanez a PC-n is elérhető?



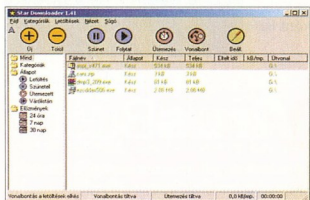
Mazaika 1.50

Grafika Ez is érdekes egy program, a létrehozott képadatbázisunkból (Options/Picture Database) és egy kijelölt képből mozaikot tudunk létrehozni úgy, hogy az adatbázis képeit a kis képkockákra illeszti. Egy picit növeljük meg a mozaikok számát, és a mozaikokat mi rajzoljuk meg, lehetőleg két-három színt használva, akkor még szebb lesz az eredmény. Ha viszont sokszínű képet használunk, akkor az itt látható képet kapjuk.



Star Downloader

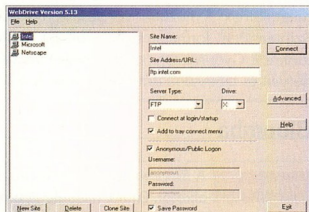
Hálózat „Lehozom neked a csillagokat!” – mondja a tetszetős letöltéskelvező program. Szokás szerint a tálcára



ül, és innentől kezdve akár a legújabb Opera alól is el tudja cseenni a letöltési címet, ahonnan azután több szálon, gyorsabban tölti le a fájlokat. Ha a programból kilépünk, akkor viszont a böngésző belső letöltéskelvezője végzi a letöltést, tehát egészen korrekt programról van szó.

WebDrive 5.13 Trial

Hálózat Ez nem csak egy FTP kliens, hiszen FTP, WebDAV és FrontPage szerverek is csatlakoztathatók, mint egy külső meghajtónál. Indulás után néhány publikus FTP szervert kapunk, amelyekhez a sajátjainkat is hozzáírhatjuk. A csatlakoztatott (mappelt) meghajtók előnye, hogy könyvtár-szinkronizációt és keresést is tudunk végezni. Erre pedig tudomásunk szerint még nem készült FTP kliens program Windows alá.



Network Assistant 3.1

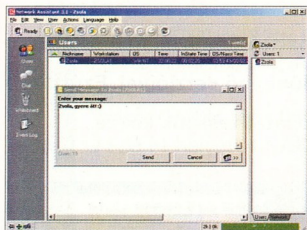
Hálózat Helyi hálózatban, a Winpopup programot kiváltó kommunikációs programcsomag, fájlcsere elővel, közös dokumentumhasználati szolgál. A Winpopup egy olyan peer-to-peer üzenetküldő rendszer, amely már régóta megta-

Havi top 10 – hazai

1. (1) Total Commander 5.5
2. (2) Norton Antivirus frissítés
3. (3) Winamp 3.0
4. (4) Getright 4.5e
5. (5) FlashGet 1.4
6. (6) MSIE 5.5 Magyar
7. (7) ICQ 2003a
8. (8) QuickTime Player 6.0
9. (9) Getright 4.5 Magyar
10. (10) WinZip 8.1 SR-1

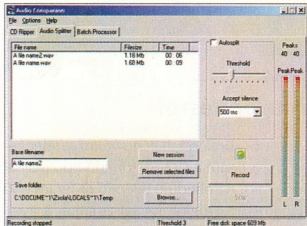
Forrás: www.letoltes.com

lálható a Windowsban. A „Nassi-t” nagyon jól megírták, úgy kezelhetjük, mintha a mIRC-et és az ICQ-t egyszerre használnánk.



Audio Companion 1.06

Zene Három az egyben MP3-készítő program, amely CD-lemezről, vagy bármilyen bemenő hangforrásból felvett WAV fájlt MP3-á konvertál. Itt most a hangfelvétel részére hívnánk fel a figyelmet, hiszen egy menüben egy egész albumot fel tud venni úgy, hogy a szüneteknél új WAV fájl rögzítésébe kezd. A program figyelni a fájlnéveket, és ez alapján darabol. MP3-kódolásnál pedig több számot is tömöríthetünk egymás után.



Havi top 10 – külföldi

1. (1) KaZaA Media Desktop
2. (2) ICQ Lite
3. (-) IrfanView 3.80
4. (3) WinZIP
5. (5) iMesh
6. (4) ICQ Pro 2003a
7. (-) MSIE (5.01-6.0)
8. (6) AOL Instant Messenger
9. (-) WinACE 2.02
10. (7) Ad-Aware

Forrás: CNet (www.shareware.com), Tucows (tucows.euroweb.hu)

DirectMP3.WMA Recorder 2.6

Zene Tetszetős felvevőprogram, amely MP3 és WMA formátumokba is röptében tud hangot tömöríteni. Ha tehetjük, akkor kapcsoljuk ki a hangerőszabályzóban a bemeneti forrást, hiszen a program a már felvett hangot juttassa vissza, és így kis hangzavar keletkezhet. A másik jellemzője, hogy a zajszűrés néha „zajosítással” válik. Ezek ellenére jól használható. Rádióból való felvételre csodás!



Virtual Hymnal 2.0

Zene Párját ritkító program, amellyel egyedi hangszerezésű himnuszokat készíthetünk. A nagyvonalú jellemzés alatt azt kell értenünk, hogy ezzel a programmal felirattal ellátott kottákat írhatunk meg hozzá nagyon igényesen –, és meg is hallgathatjuk művünket. A himnusz úgy jön a képbe, hogy a programhoz tizedegyhány angol nyelvű himnusz, illetve szótárt kapunk.



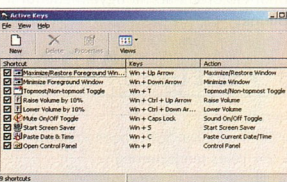
Active Keys 1.06

Felhasználói Minden igényt kielégítő multimédiás billentyűzet-makrózó program, amelyet akkor használhatunk ki igazán, ha nem full extrás a billentyűzetünk. Mint a felhasználói programok nagy többsége, ez is a tálcára ül, és figyel arra, mikor nyomjuk le a kijelölt gombkombinációkat. Hangerőt állíthatunk, előre- és hátraküldhetjük az ablakokat, elindíthatjuk a képernyővédőt, vagy beszurhatjuk az aktuális dátumot.

A szerkesztő választása

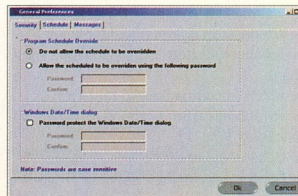
SpeederXP 1.6

Felhasználói Nagyon érdekes, mi több, jó programot próbálhatunk ki! Ez tényleg gyorsít, nem hiszünk a szemünknek! Sajnálatos módon csak Windows XP alatt működik, de hatására minden program begyorsul (vagy lassul). Állítólag a játékelményt is növelni lehet vele, mondjuk egy stratégiai játéknál. Apró hátránya, hogy regisztráció hiányában csak néhány percig működik. Egy fontos kérdés viszont felmerült bennünk: a Windows vajon mivel foglalkozik annyi ideig?



Chaperone 2.0

Felhasználói Nagyon jó, sokak számára régóta várt program, amely naplózza a számítógépen futó programokat, esetleg engedélyezi és tiltja őket. A használatához és a törléséhez egy jelszót meg kell adni, indulás után két rejtett taszk is elindul, amelyeket nem lehet lelélni. A programok indítását naplójáiba írja, ez pedig a jelszó birtokában tekinthetjük meg.



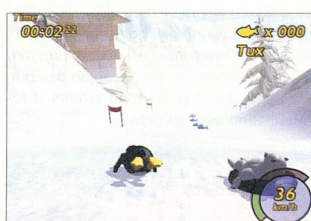
Lemezünkön a 8.1-es verzió 1 CD-re sűrített, telepíthető változatát találhatják meg olvasóink. A program szorosan kapcsolódik magazinunk linuxos cikksorozatához. Hónapról-hónapra bővítheti majd ki-ki a saját Linux rendszerét a cikkek témáinak megfelelő szoftverekkel (irodai csomagok, játékok, internetes segédesszközök, multimédiás alkalmazások stb.). Minthogy az eredetileg 8 CD-n megjelenő rendszert egy lemezre meglehetősen nehéz lenne összetömöríteni, elsőként magát az alaprendszert adjuk közre, természetesen magyar nyelvű grafikus felülettel (KDE 3) és az alapvető KDE programokkal. Internetezni, játszani és szöveget szerkeszteni tehát nyomban tudunk, és lesz egy nagyon izléses felület, gyors és jogtisztá operációs rendszerünk is. Kell ennél több? Természetesen kell, ezért fogjuk hónapról-hónapra továbbfejleszteni olyan alkalmazásokkal, amelyekre valóban szükség van a mindennapokban, így elkerülhető, hogy főlegesen alkalmazásokkal tömött rendszerünk legyen – ami sok Linux disztribúciónál előfordulhat, ha figyelmen kívül teletpünk.

CP Edition

Hűségese olvasóink már találkozhattak lemezeinken és újságunk hasábjain a SuSE Linux különböző verzióival. Ezúttal a legfrissebb kiadás exkluzív változatát tesszük közzé.

SuSE 8.1, a rendszer

A SuSE gyakorlatilag a legnépszerűbb Linux disztribúció, köszönhetően a felhasználóbarát telepítőnek, a Yast elnevezésű, nagyon eltalált, jól használható konfigurációs programnak. A hazai népszerűséghez valószínűleg az is hozzájárul, hogy a csomag magyar nyelvű felhasználói könyvekkel, és ami még fontosabb, magyar nyelven elérhető terméktámogatással rendelkezik. Így vállalati és otthoni környezetben egyaránt érdemes számolni vele. Ráadásul jól összeválogatott csomagokkal és izléses felülettel is ellátták.



A SuSE Linux 8.1 alapvető újdonságai:

Rendszer

- Optimalizálva i586 processzorokra
- 2.4.19-es rendszermag
- glibc 2.2.5
- gcc 3.2
- Alapértelmezett GRUB rendszertöltő (vagy Lilo)

Fájlrendszer:

- 4 naplózó fájlrendszer: ReiserFS, Ext3, jfs, XFS
- Szoftver RAID a nagyobb adatbiztonsághoz
- FAT32 partíciók átméretezése
- Titkosított fájlrendszer
- Logikai kötetkezelő
- ACL támogatás az összes fájlrendszeren

YaST2:

- Visszaállítás modul
- Kiterjesztett adatmentési funkciók
- Továbbfejlesztett YaST (szöveges módban)
- A YOU a csomagkezelő része lett
- Továbbfejlesztett központi levelezés beállítások
- Új csomagkezelő
- A csomagtelepítő modul többféle for-

rás használatát is támogatja

- Botkormány beállítómodul

Hálózat/Internet:

- SCPM több rendszerprofil használatához
- postfix, a levelezőrendszer nagyobb sebességéhez és biztonságához
- Továbbfejlesztett YaST2 futási szint szerkesztő a szerver szolgáltatások kiválasztásához
- Samba 2.2.5 - stabil fájl és nyomtatószerver Windows hálózatokhoz
- LISA - egyszerű keresés hálózati gépeken (folyamatban)
- WLAN - azonnali használatba vétel
- Apache webservert 2.0.40 verzió

Szolgáltatások:

- CUPS alapértelmezett helyi és hálózati nyomtatási rendszer
- IRDA és Bluetooth támogatás
- CAPI támogatás (ISDN Fax/ISDN)
- Könnyen kezelhető OCR lapolvasó szoftver KDE3 felülethez

Hardver:

- Hotplug támogatás USB2 és Firewire eszközökhöz
- Kibővített nyomtatóadatbázis

A telepítésről

A lemezünkön található változat telepítése közvetlenül a CD-ről történő bootolással indítható. Az elinduló telepítő program első képernyőjén rögtön kiválaszthatjuk a nyelvet, így a magyar nyelv választása után már nem lehet gond a telepítés. Kövessük végig a telepítő utasításait, még a grafikus felület konfigurálása is automatikus. Azt viszont mindenképpen érdemes szem előtt tartanunk, hogy szükségünk lesz egy üres merevlemezre, vagy legalábbis egy szabad partícióra, ahová a Linuxunk felletelepülhet. A SuSE-t telepíthetjük a Windows mellé is, ha van egy erre felhasználható partíción. A Windows partícióját ne válasszuk ki mint célt, mert ez esetben letöröljük előző rendszerünket. A SuSE telepítő egyébként automatikusan felajánl egy telepítési konfigurációt, de ha ezt nem fogadjuk el, a telepítés szánt partíciót magunk is megadhatjuk a telepítő partíciónálójá részében.



Computer Panoráma Kiadói Kft.
Terjesztési Osztály
1091 Budapest, Üllői út 25.
Tel.: 456-69-63

Fax: 456-69-70

Minden 3. DVD-s Computer Panoráma AJÁNDÉK!

MOST MÉG JOBBAN MEGÉRI!

Ha az alábbi DVD-mellékletes Computer Panorámából legalább hármat megrendel, akkor az egyiket ajándékba adjuk!
Válasszon legalább három Computer Panorámát és fizessen 7170 Ft helyett **CSAK 4780 Ft-ot!**

Ezzel 2390 Ft-ot takarít meg!

Megtakarítása hat darab megrendelt DVD-s Computer Panoráma esetén 4 780 Ft, 9 darab esetén már 7 170 Ft!

Ne késlekedjen, rendeljen még most!



CP 2002/5



CP 2002/6



CP 2002/7



CP 2002/8



CP 2002/9



CP 2002/10



CP 2002/11



CP 2002/12



CP 2003/1



CP 2003/2



CP 2003/3

Ajánlatunk a készlet erejéig érvényes.

SZÁMLÁZÁSI CÍM:

Cégnév:

Ir.sz: Helység:

Út/utca/tér:

hsz. , em./ajtó:

Telefon (napközben): 06

E-mail:

Kérjük, a kézbesítés megkönnyítése és a gyors ügyintézés érdekében minden adatot feltétlenül adjon meg!

POSTACÍM:

Cégnév:

Ir.sz: Helység:

Út/utca/tér:

hsz. , em./ajtó:

Telefon (napközben): 06

Mobilszám: 06

Aláírás

Átfutási idő körülbelül 2 hét.
Internet: www.computerpanorama.hu/megrendeles,
E-mail: megrendeles@cpanorama.hu
A megrendelt újságokat utánvétellel küldjük, áraink a postaköltséget nem tartalmazzák! (A postaköltséget az érvényes postai díjszabás szerint számoljuk.)

A C++ utáni legnépszerűbb hatékony windowsos fejlesztőrendszer ma valószínűleg a Borland-féle Delphi. A viszonylag egyszerűen megtanulható, keresztplatformos megoldásokra is használható rendszerrel most olvasóink is közelebről megismerkedhetnek.

A boltok polcain a *Delphi 7 Studióból* négyféle verzió közül választhatunk. A legkisebb változat, a *Personal Edition*, elsősorban a programozással ismerkedőknek szól, illetve azoknak, akik hatékony, ám ingyenes alkalmazásokat kívánnak fejleszteni, hiszen a *Personal Edition*ban készült szoftverek kereskedelmileg nem értékesíthetők.

A *Professional* és *Enterprise* változatok már a profioknak fródtak, számos kiegészítést tartalmaznak, és a segítségükkel a keresztplatformos (Windows és Linux alatti) alkalmazásfejlesztés is megvalósítható. Az *Architect* változat mind közül a legnagobb, s ennek megfelelően a legdrágább is, elsősorban a vállalati és e-business megoldásokhoz kínál jelentős többletet a fejlesztőknek.

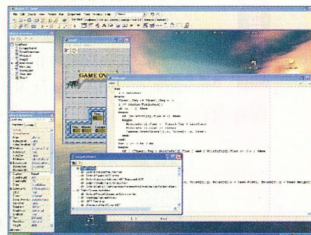
Personal Edition, a teljes verzió

E havi CD-/DVD-mellékletünkön a *Borland Delphi 7 Studio Personal Edition* változatát adjuk közre teljes verzióként, elsősorban azokra gondolva, akik most kezdtek el foglalkozni a programozás gondolatával, vagy éppen a Visual Basicben megszerzett programozói tudást kamatoztatva szeretnék átállni egy hatékonyabb és összetettebb, keresztplatformos megoldásokat is nyújtó rendszer használatára. Az ugyanis szintén a Delphi javára írható, hogy némi Pascal nyelvismeret gyors elsajátítása után könnyedén átválthatunk rá a szintén népszerű, ám bizonyos dolgokban sajnos korlátozott megoldásokat nyújtó Visual Basic 6.0-ról. Ráadásul a Delphi rendszer már a .NET alkalmazások megalapozására is alkalmas, és az elkészült alkalmazások külseje könnyedén illeszkedik a Windows XP témáihoz.

Az alapoktól az e-üzletig



A www.borland.hu oldalon részletes információkat találunk a programokról



Egy tipikus Delphi felület elrendezés. Jól átlátható és kényelmesen használható

dásokat nyújtó Visual Basic 6.0-ról. Ráadásul a Delphi rendszer már a .NET alkalmazások megalapozására is alkalmas, és az elkészült alkalmazások külseje könnyedén illeszkedik a Windows XP témáihoz.

Architect Edition a DVD-n!

A DVD-s változatot megvásárló olvasóink, most **60 napig** ingyenesen kipróbálhatják a Delphi legnagyobb változata, a *Delphi 7 Studio Architect* lehetőségeit is. Mithogy a legnagyobb változatról van szó, gyakorlatilag minden megtalálható benne, ami a Delphi rendszerrel kapcsolatban szóba jöhet. A csomag részét képező *IntraWeb* segítségével például egyszerűen ültethetjük át az alkalmazásainkat a webre, és azok későbbi felületeiről is gondoskodhatunk.

A DVD-re technikai okok miatt tömörítve került fel a telepítőkészlet mindkét változat esetében, így azokat előbb ki kell csomagolni egy tetszőleges könyvtárba, majd onnan indítani a telepítést. A CD-s változatban található Delphi 7 Studio *Personal Edition* közvetlenül a lemezről is telepíthető. A különböző változatokról és a közöttük lévő lényeges különbségekről bővebb információkat találnak olvasóink a www.borland.hu címen.

Amire szükség van

Minimális rendszerkövetelmények:

- Intel® Pentium® 233 MHz
- Microsoft® Windows XP,™ Windows® 2000, Windows® 98
- 32 MB RAM (128 MB javasolt)
- 75 MB merevlemez hely (Compact install)
- 160 MB merevlemez hely (Full install)

Regisztráció

A *Personal Edition* és *Architect Edition* használatához egyaránt szükség van egy ingyenes, internetes regisztrációra. Előbbinél ezzel teljes verzióvá „léptethetjük elő” a szoftvert, amely korlátlanul használható (de kereskedelmi forgalomba nem hozhatók a vele készült alkalmazások), míg az *Architect* esetében 60 napig próbálhatjuk ki a teljes funkciók rendszerét. A regisztrációs adatlapot a oldalon tölthetjük ki a táblázat „*Keys Only* (If you have a CD)” részében a megfelelő linke kattintva (például *Personal/Windows/7*). A regisztráció után a szükséges kódot e-mailben kapjuk meg.

Visszetaladóink
részére ingyenes bemutatási
Telefonáljon!

Miért kockáztatna,

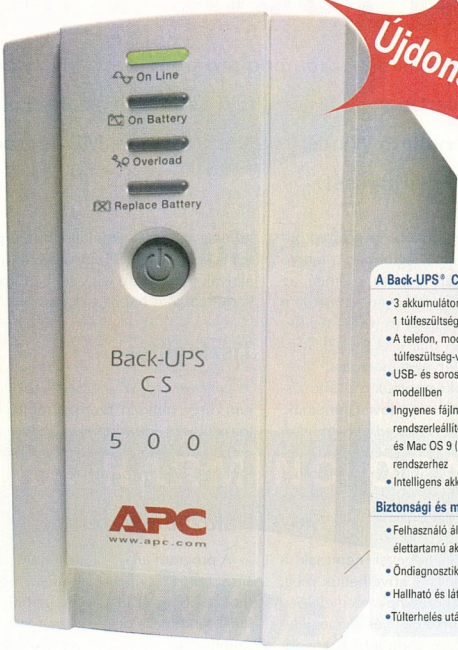
ha a legújabb védelem már kapható?

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

Az APC új Back-UPS® CS egy vállalati munkaadásokhoz 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 számítógép-rendszerrel kompatibilis.

Mindégy, 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 feszültségingadozásnak van kitéve, kezdve a túlfeszültségektől és feszültségülésektől (amelyek károsíthatják a hardvert), a kisebb vagy nagyobb feszültségesegekig és áramszünetekig (amelyek adatvesztést okozhatnak). A szünetmentes tápegység (UPS) minden számítógép-rendszer nélkülözhetetlen része, mivel soha nem tudható, mikor keletkezik zavar az áramellátásban. Feszültségingadozás 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 márká. 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 túlfeszültség-védelme
- USB- és soros kapcsolat egy modelben
- Ingyenes fájlmentő 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
- Tűlterhelés után egyszerűen újraindítható

Egyéb megoldások az APC-től:


Kábelek:
Soros, párhuzamos, USB kábelek, LAN-, nyomtató-kábelek és egyebek




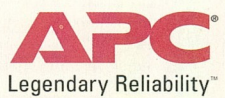
SurgeArrest:
Nagy teljesítményű védelem túlfeszültségek ellen



SurgeArrest Notebook Pro:
Megbízható feszültségvédelem notebook-ok számára



Back-UPS Pro®:
Magas rendelkezésre állású védelem üzleti alkalmazásokhoz

Név: _____
 Beosztás: _____
 Cég: _____
 Cím: _____
 Irányítószám: _____

Telefon: _____
 Fax: _____
 E-mail: _____
 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 vegyek fel az ingyenes hírvévi címlistájukra.

Regisztráljon most <http://promo.apc.com> Keycode 66455v
 Kerjük, csak angol betűkésztetet használjon.

E-mail: apchun@apc.com
 www.apc.com POWERLINE: (06-1) 209-4678 FAX: (06-1) 209-4677

Régi rendszer nem rossz rendszer

Cikkünk címe akár az Ashampoo program mottója is lehetne, hiszen a PowerUp segítségével felfrissíthetjük az ifjúnak immár nem mondható Windows 98 és Windows ME operációs rendszerek vérkeringését.

Ha a rendszerünkben szeretnénk kihozni a lehető legtöbbet, a lehető legolcsóbban – jelen esetben az Ashampoo jövőtől ingyen –, akkor a PowerUp Deluxe igazán jó választás. Régebbi számunkban már szerepelt a Windows 2000-hez tervezett változat, most viszont azok is nekiláthatnak a „turbózásnak”, akik „kisebb” Windowst futtatnak. Régi rendszer nem vén rendszer: ha eltekintünk a hardver felismerési gondoktól és lemondunk a legújabb Windowsba beépített kényelmi funkcióiról, a Windows 98 még éppúgy megfelel a hétköznapi használatra, akár a Windows XP.

A PowerUp segítségével nemcsak a rendszer teljesítményét növelhetjük meg, hanem a saját ízlésünknek megfelelően formálhatjuk a funkciókat és a megjelenést. Kikapcsolhatjuk a különböző menü-és ablakeffekteket, lecsérélhetjük az asz-

tal és a rendszer ikonjait stb. De például azt is beállíthatjuk, hogy a gép indításakor aktívak legyenek-e vagy sem a **Caps Lock**, **Scroll Lock** és **Num Lock** gombok.

Tisztogatás

A PowerUp XP segítségével beállíthatjuk, hogy minden rendszerindításkor automatikusan kiürüljenek a különböző átmeneti könyvtárak, a kuka, sőt akár a különböző *History* bejegyzések is.

Hálózat és internet

A program arra is képes, hogy felgyorsítsa hálózati, illetve internes kapcsolatunkat. Ehhez számos előre definiált beállítást tartalmaz, de akár magunk is megvároszhatjuk a beállítások mértékét. Ha bármit elrontunk, a *Restore* gombra kat-

Regisztráció

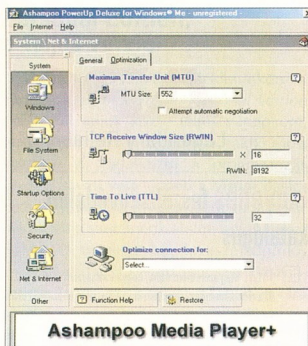
Az eddigi Ashampoo programokhoz hasonlóan ezt a szoftvert is az interneten történő ingyenes regisztráció segítségével tehetjük teljes verzióssá. A program elindítása után válasszuk az *Internet/Get Free trial key* opciót. Az online regisztráció után a szükséges kulcsot e-mailben kapjuk meg, s ha ezt az *Internet* menü *Enter Reg/Trial Key* menüpontjába írjuk, máris teljes verzióssá varázsoltuk a programot, s elérjük minden funkcióját.

tintva helyreállnak az alapértelmezett beállítások, és ha még mindig van kedvünk a kísérletezésre, előlről kezdhethetjük.

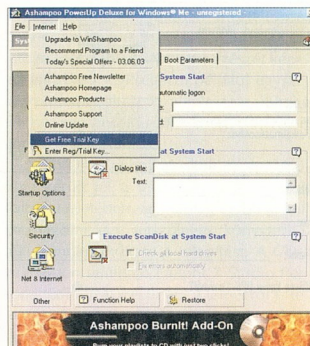
Biztonság és fájlrendszer

Korlátozhatjuk vagy szabadjára engedhetjük a különböző felhasználói hozzáféréseket is a rendszer részeihez, így például a *Registry* szerkesztőhöz is. Sőt, akár azt is elérhetjük, hogy a gépet használók ne érhék el a *Start* menü bizonyos részeit vagy éppen a *Control Panelt*. Nagyon hasznos a fájlrendszer rejtett beállításainak a módosítási lehetősége is, amelynek a segítségével ki/bekapcsolhatjuk az autostartot, szabályozhatjuk a hosszú állománynevek használatát, kikapcsolhatjuk a képernyőkímélőt a töredeztetés idejére, és beállíthatjuk a különböző cache értéket.

A PowerUp Deluxe a felsoroltak mellett még számos megoldásra képes, amelyeket egyébként csak a Registry kintartó bújása és persze ismerete esetén használhatnánk fel arra, hogy gyorsabbá vagy testre szabottabbá tegyük a rendszerünket. Még Microsoft Office irodai csomagunk hatásokat is növelhetjük a segítségével. És ezzel még korántsem értünk a felsorolás végére, így minden Windows 98/ME felhasználónak feltétlenül ajánljuk, hogy maguk is bizonyosodjanak meg a szoftver remek képességeiről.



Az internetes beállításokat automatikusan is elvégezheti a szoftver



A program használatához ingyenes internetes regisztráció szükséges

Párosos szép az élet

nyomtatási sebesség: 14 lap/perc • 600x1200 dpi • DOS/Windows/PCL • 4-36 MB RAM
papíradagoló: 250-850 A4 lap • borítékdagoló • párhuzamos, USB, hálózati kártya (opció) • havi terhelhetőség: 15.000 lap/hó
→ Az akció a készlet erejéig tart

okipage **14ex**
+ajándék asztali DVD lejátszó



akció

99.000 Ft +Áfa

OKI



OKI Systems (Magyarország) Kft. • 1051 Budapest, Bajcsy-Zsilinszky út 12. • Telefon 327 4070 • Fax 327 4076 • e-mail: oki@nyomtato.com • www.oki.hu

OKI SHINRAI PARTNEREINK – VÍSZONTELADÓK • BUDAPEST AT Compa Multimédia Kft. A31-3445 • Daten Kontor Trade Kft. 203-9302 • Foxart Kft. 452-1070 • Gránátalma Team Kft. 315-1797

Humansoft Kft. 270-7614 • Kventa Kft. 269-5262 • Minor Rendszerház Rt. 436-3029 • MGSzertechnika Rendszerház Kft. 469-6277 • Poli Computer PC Kft. 30/935-7177 • PrintRex Bt. 222-2919

Processorg Software 82 Kft. 267-6768 • Profesionál Kft. 216-5300 • PUB Kft. 351-8409 • Sensor Kft. 347-5083 • Shiva Computer Kft. 343-3158 • Sprint Computer Kft. 237-5024 • DEBRECEN Traco-D Kft. 52/500-444

EGER Ansys Kft. 36/537-204. GYŐR: Másolóképcentrum Kft. 96/313-008. HŐDMEZŐVÁSÁRHÉLY Dellfin Computer Informatikai Rt. 62/246-810. KECSKEMÉT Bestcom Kft. 76/485-119 • Genius Group Rendszerház Kft. 76/500-950

MÁTÉSZALKA Wantex Informatikai Kft. 44/502-859. PÉCS Letcomp Informatikai Kft. 72/511-183 • VH Com Kft. 72/333-987. SALGÓTÁRJÁN Corai Kft. 32/317-322. SOPRON telecomp Kft. 99/338-555

SZOLNOK Win Investor Rt. 56/413-086. SZEGED Irodagép Kft. 62/440-027. SZÉKESFEHÉRVÁR ITV Albatech Kft. 22/500-331. SZOMBATELYI Flag Számítástechnikai Kft. 94/501-890. ZALAEGERSZEG V. Group Kft. 92/350-977

OKI BEMUTATÓTEREM • BUDAPEST Printer Hotline Kft. 223-0229

AZ INFORMATIKA HARMINC ÓRÁJA!

2003. ÁPRILIS 16 – 19.
SAP-Rendezvénycsarnok
1146 Budapest, Ifjúság útja

Nyitva tartás:

Naponta 10.00-18.00 óráig
19-én 16.00 óráig



www.comdex.hu

Ahol a kis- és középvállalkozó,
a mérnök, a diplomázó, a család
a kommunikáció és az internet
sokszínűségével találkozhat.

Innen mindenki csak nyerő lappal távozhat!

További információ: Syma Expo Kft., Tel.: 239 6120, Fax: 349 7638 e-mail: hemb@tzteam.hu

ÜTÉS- ÉS
CSEPPÁLLÓ
BURKOLAT

GEFORCE4
GRAFIKUS-
KÁRTYA

PENTIUM4
MOBIL
PROCESSZOR

Világújdonság! MOBIL Pentium4-es ütés és cseppálló Notebook

359.900 FT

GERICOM X5

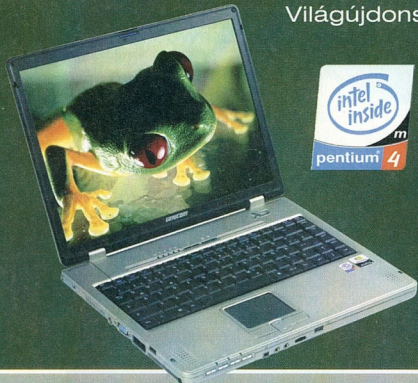
- 14.1" TFT (1024x768) kijelző
- Intel MOBIL Pentium4 1800MHz processzor
- 384MB DDR RAM
- 40GB merevlemez
- GeForce4 Go 420, 32MB DDR RAM + TV-OUT
- 16x CD író + DVD Combo Drive
- Fax Modem 56k V90
- EtherNet 10/100Mbit beépítve
- FireWire IEEE 1394 beépítve
- Infra Port, 3x USB v2.0 port
- 312mm x 256mm x 30mm, 2.2kg
- Windows XP Home ajándékbal
- Samsonite hordtáska ajándékbal!



399.900 FT

GERICOM X5 Pro

- 14.1" TFT (1024x768) kijelző
- Intel MOBIL Pentium4 2000MHz processzor
- 384MB DDR RAM
- 40GB merevlemez
- GeForce4 Go 440, 64MB DDR RAM + TV-OUT
- Compact flash és microdrive olvasó
- 16x CD író + DVD Combo Drive
- Fax Modem 56k V90
- EtherNet 10/100Mbit beépítve
- FireWire IEEE 1394 beépítve
- Infra Port, 3x USB v2.0 port
- 312mm x 256mm x 30mm, 2.2kg
- Samsonite hordtáska ajándékbal!



15:10
WIDESCREEN

469.900 FT

GERICOM HOLLYWOOD

- 15.2" TFT WXGA (1280x854) kijelző
- Intel MOBIL Pentium4 2000MHz processzor
- 512MB DDR RAM
- 60GB merevlemez
- GeForce4 Go 440, 64MB DDR RAM + TV-OUT
- 16x CD író + DVD Combo Drive
- Fax Modem 56k V90
- EtherNet 10/100Mbit beépítve
- FireWire IEEE 1394 beépítve
- Infra Port, 1x PCMCIA, 2x USB v2.0 port
- 350mm x 265mm x 33mm, 3.5kg
- Samsonite hordtáska ajándékbal!



369.900 FT

GERICOM SILVER SERAP

- 14.1" TFT (1024x768) kijelző
- Intel MOBIL Pentium4 1800MHz processzor
- 256MB DDR RAM
- 40GB merevlemez
- GeForce4 Go 420, 32MB DDR RAM + TV-OUT
- Smart kártya olvasó
- 16x CD író + DVD Combo Drive
- Fax Modem, EtherNet 10/100Mbit beépítve
- FireWire IEEE 1394 beépítve
- Infra Port, 2x PCMCIA, 3x USB v2.0 port
- 325mm x 265mm x 41mm, 3.2kg
- Gericom hordtáska



449.900 FT

GERICOM FRONTMAN FORCE

- 17" TFT (1248x1024) kijelző
- Intel Pentium4 2530MHz processzor
- GeForce4 GO 420, 32MB DDR RAM + TV-OUT
- 80GB merevlemez
- 512MB DDR RAM
- 8x CD-író + DVD combo meghajtó
- 1.44MB Floppy Disk Drive
- TV TUNER
- Fax Modem 56k V90 beépítve
- EtherNet 10/100Mbit beépítve
- FireWire IEEE 1394 beépítve
- 3x USB port v2.0, 1x PCMCIA
- A4Tech Rádiós Multimédias Billentyűzet
- A4Tech Rádiós (3 gombos, górgós) egér
- 405mm x 334mm x 48mm, 7.3kg



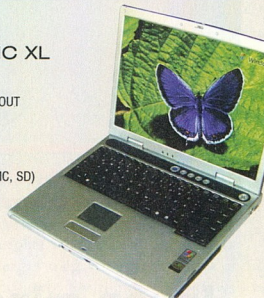
309.900 FT

GERICOM SUPERSONIC XL

- 15.1" TFT (1024x768) kijelző
- Intel Celeron 2100MHz processzor
- GeForce4 GO 420, 32MB DDR RAM + TV-OUT
- 30GB merevlemez, 256MB DDR RAM
- 8x CD-író + DVD combo meghajtó
- Fax Modem, EtherNet 10/100Mbit, FireWire
- Infra Port, 3x USB port v2.0, 1x PCMCIA
- 4in2 kártya olvasó (Memory Stick, SM, MMC, SD)
- 325mm x 275mm x 42mm, 3.4kg
- SAMSONITE hordtáska ajándék!

349.900 FT

- Intel Pentium4 2400MHz processzor
- 40GB merevlemez, 512MB DDR RAM



GERICOM CO. KFT

7100 Szekszárd, Rákóczi u. 34.

Tel.: 06-74-510-092 Fax: 06-74-510-093, gericom@tolna.net

GARDEX

9400 Sopron, Újteleki u. 1-5.

Tel.: 06-99 524-250, gardex@axelero.hu

CÉDRUS COMPUTER KFT.

1103 Budapest, Dömsödi utca 1/b.

Tel.: 433-4147, Fax: 264-8549, cedrus@citynet.hu

B & T Irodatechnika Kft.

5600 Békéscsaba, Szarvasi út 57.

Tel.: 06-66/442-614, Fax: 06-66/520-960, bcsaba@bt-irodatechnika.hu

ACOMP PEST

1134 Budapest, Róbert Károly kr. 68.

Tel./Fax: 339-5647, 339-5648 acomp@acomp.hu

ACOMP PÓLUS CENTER

1152 Budapest, Szentimihályi út 131.

Tel./Fax: 419-4091, 419-4092 acomp@acomp.hu

239.900 FT

GERICOM WEBSHOX

- 14,1" TFT (1024x768) kijelző
- Intel Celeron 2100MHz processzor
- 128MB DDR RAM
- 20GB merevlemez
- SiS650 grafikus chip max: 64MB DDR RAM + TV-OUT
- 8x DVD meghajtó
- 1.44MB Floppy Disk Drive
- Fax Modem, EtherNet 10/100Mbit, FireWire beépítve
- Infra Port, 2x USB port
- 318mm x 258mm x 38mm, 3kg
- SAMSONITE hordtáska ajándék!

MAGYAR PC MAGAZIN
TESZTÖZTÉS
2003/01

274.900 FT

- 14,1" TFT (1024x768) kijelző
- Intel Pentium4 2400MHz processzor
- 256MB DDR RAM
- 30GB merevlemez

339.900 FT

- 15,1" TFT (1024x768) kijelző
- Intel Pentium4 2400MHz processzor
- 384MB DDR RAM
- 30GB merevlemez
- 8x CD író + DVD Combo Drive

294.900 FT

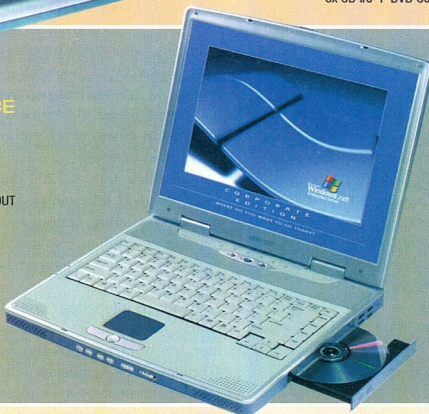
- 14,1" TFT (1024x768) kijelző
- Intel Pentium4 2400MHz processzor
- 256MB DDR RAM
- 40GB merevlemez
- 8x CD író + DVD Combo Drive

349.900 FT

GERICOM MASTERPIECE

- 15,1" TFT (1400x1050) kijelző
- Intel Celeron 2100MHz processzor
- 256MB DDR RAM
- 20GB merevlemez
- ATI Radeon 9000 Mobility 64MB DDR + TV-OUT
- 16x CD író + DVD Combo Drive
- Fax Modem 56k V90 beépítve
- EtherNet 10/100Mbit beépítve
- FireWire IEEE 1394 beépítve
- Infra Port, 4x USB 2.0
- 1x PCMCIA csatlakozó
- 332mm x 275mm x 42mm, 3.7kg
- Samsonite hordtáska ajándék!

3D Mark 2000 v1.1: 9499
3D Mark 2001 v330: 6881



379.900 FT

- Intel Pentium4 2400MHz processzor
- 256MB DDR RAM
- 40GB merevlemez

419.900 FT

- Intel Celeron 2530MHz processzor
- 512MB DDR RAM
- 40GB merevlemez
- 2x DVD író + 16x CD-író + DVD Combo Drive



319.900 FT

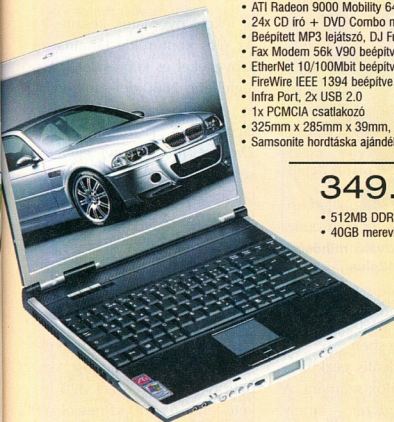
GERICOM BLOCKBUSTER

- 15,1" TFT (1024x768) kijelző
- AMD Mobile XP 2000+ processzor
- 256MB DDR RAM
- 20GB merevlemez
- ATI Radeon 9000 Mobility 64MB DDR + TV-OUT
- 24x CD író + DVD Combo meghajtó
- Beépített MP3 lejátszó, DJ Funkció
- Fax Modem 56k V90 beépítve
- EtherNet 10/100Mbit beépítve
- FireWire IEEE 1394 beépítve
- Infra Port, 2x USB 2.0
- 1x PCMCIA csatlakozó
- 325mm x 285mm x 39mm, 3.3kg
- Samsonite hordtáska ajándék!

319.900 FT

GERICOM WEBGINE FORCE

- 15,1" TFT (1024x768) kijelző
- Intel Celeron 2100MHz processzor
- 256MB DDR RAM
- 20GB merevlemez
- 8x CD-író + DVD Combo meghajtó
- 1.44MB Floppy Disk meghajtó
- GeForce4 G0 420, 32MB DDR RAM + TV-OUT
- Fax Modem, EtherNet 10/100Mbit beépítve
- FireWire IEEE 1394 beépítve
- Infra Port, 2x USB port
- 1x PCMCIA csatlakozó
- 325mm x 281mm x 41mm, 3.4kg
- Samsonite hordtáska ajándék!



349.900 FT

- 512MB DDR RAM
- 40GB merevlemez



349.900 FT

- 15,1" TFT (1024x768) kijelző
- Intel Pentium4 2400MHz processzor
- 256MB DDR RAM
- 40GB merevlemez

389.900 FT

- 15,1" TFT (1400x1050) kijelző
- Intel Pentium4 2400MHz
- 512MB DDR RAM
- 40GB merevlemez



Nyitvatartás: Hétfő-Péntek: 9.00-17.00, Szombat-Vasárnap: ZÁRVA, PÓLUS CENTERBEN a hét minden napján 10-20 óráig.
Áraink az ÁFÁ-t nem tartalmazzák. Az árak változtatásának jogát fenntartjuk.

ACOMP PEST: 1134 Budapest, Róbert Károly krt. 68.
PÓLUS CENTER: 1152 Budapest, Szentmihályi út 131.

Tel./Fax: 339-5647, 339-5648
Tel./Fax: 419-4091, 419-4092

Internet: www.acomp.hu



Faxbank: 2-333-666/1477##

ACOMP

Számítástechnikai Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.

■ 4 Gbájtos Samsung memóriamodul – A *Samsung Electronics Co.* bemutatta az iparág első, 4 Gbáj kapacitású *DDR (Double Data Rate) DIMM (Dual In Line Memory Module)* memóriamodulját. A modul harminchat 1 Gbabit kapacitású DDR szinkron DRAM (SDRAM) egységből áll, amelyek 4 Gbáj kapacitást kínálnak a nagy teljesítményigényű alkalmazásokhoz, például szerverekhez, munkaállomásokhoz és szuper-számítógépekhez. A 4 Gbájtos *DDR DIMM* memória a Samsung *0,10 mikron* technológiával készül, 1 Gbit kapacitású *DDR SDRAM* egységére épül. Az 1 Gbites *DDR SDRAM 266 Mb/s* és *333 Mb/s* teljesítményt nyújt, és x4, x8, valamint x16 bites konfigurációban lesz elérhető, az iparágban elfogadott 400mil *TSOP2* tokzásban.

Info: www.samsung.hu

■ Merevlemez a zsebben – Az *Ikeban* cég új *USB 2.0 Pocket Hard drive* meghajtója ultrakönnnyű, rázkódásálló kivitelének köszönhetően könnyedén szállítható bárhová, és ugyancsak könnyen csatlakoztatható bármely számítógéphez. A hordozható merevlemez rendkívül lapos, így kényelmesen elfér a zsebben. Mivel az áramellátását az *USB* vezetékekből kapja, a működtetéséhez nincs szüksége külön áramforrásra.

Info: www.ikebanadrive.com

■ Belépőszintű Sony PDA – A *Sony* egy új, belépőszintű zsebgépet dob hamarosan piacra. A *Sony Clie PEG-SJ33* az *Palm OS 4.1* hajtja. A készülékhez divatos, élénk színű burkolatok is vásárolhatók, akár csak a mobiltelefonhoz.

Info: www.sony.net

■ Lexmark a kisirodáknak

A *Lexmark* bejelentett egy új, üzleti színvonalú, hálózati fekete-fehér lézernyomatót, elsősorban a kisebb munkacsoportok számára. A *Lexmark T420d* nagy kimeneti sebesség, az éles szövegek és képek nyomtatásához nagy felbontást, sőt kétoldalas nyomtatást és kivételes kényelmi funkciókat is kínál. A készülék legfeljebb 22 oldalt nyomtat percenként, és akár 50 ezer oldallal végez havonta. A nagykapacitású festékkazetták használatával nagymértékben csökkenthető a nyomtatási költségek.

A *Lexmark* az otthoni felhasználókat célozta meg legújabb kombinált tintasugaras készülékével, a *Lexmark X5150*-nel, amely a színes



Lexmark T420d: ideális nyomtató kisebb munkacsoportoknak

■ Epson nyomtató kezdőknek

Az új *Epson Stylus C42plus* tintasugaras nyomtató kiváló nyomtatási technológiát kínál, kedvező áron, a kezdők számára. Az *Epson Stylus C42UX*-et felváltó készülék gyorsabb mint az elődje, még tetszesebb külsővel büszkélkedhet, és még sebesebb nyomtatási képet produkál. Az *Epson QuickDry* tinta azonnal érintésre száraz nyomtatot állít elő, így az elmosódást egyszerűen is mindenkorra elfelejtethjük.

Az *Epson Stylus C42plus* hihetetlenül egyszerű kezelhetőségével is kitűnik. Az *USB*-interfész villámgyors *Plug & Play* csatlakozást kínál a *PC*-hez és a *Mac* gépekhez egyaránt.

nyomatás, a lapolvasás és az egytombos másolás technológiájának az ötvözésével kiemelkedő funkcionalitást és kezelhetőséget kínál.

A *PrecisionSense* papírzékelő technológia automatikusan meghatározza a papírlapon levő lapok típusát, és az optimális kimenetnek megfelelően állítja be a nyomtatóllesztőt. Az automatikus patronigazítás segítségével kézi beállítás nélkül érhető el a legjobb nyomtatási minőség.

A készülék 4800 x 1200 dpi (pont/hüvelyk) felbontásra képes a fotópapíron, tintasugaras papíron és fólián, valamint 3600 x 600 dpi-re a hagyományos papíron.

A változó intenzitású színnyalás technológia – 3 pikoliter a texturázott részekben és 10 pliter az egyszerűen – finom színtömböket és részletgazdag képet eredményez.

Az *X5150* akár 19 oldalt képes nyomtatni percenként fekete-fehérben és 14-et színesben. Az *Accu-Feed* papírzékelési technológiának köszönhetően



Lexmark X5150: három készülék egyben

számos különböző papírtípus használható, például címkék, borítékok, kartotékok, üdvözlőkártyák és vasalható papírok.

A készülék vezérlőközpontjával bármilyen dokumentum lemásolható a számítógép kapcsolása nélkül. Emellett lehetőség van a képek 25-400%-os kicsinyítésére vagy nagyítására is. Válatmódban a *Lexmark X5150* percenként 16 fekete és akár 11 színes másolatot képes elkészíteni.

A *Lexmark X5150* lapolvasó területe 8,5 x 11,7 col, és 600 x 2400 dpi optikai felbontással és 48 bites true color/12 bites szűrkeáryalatos színkezeléssel képes megragadni a legfinomabb részleteket.

Info: www.lexmark.co.hu



Kedvező áron kiváló minőség: Epson Stylus C42plus

A készülék sebessége fekete-fehér oldalak esetében 12 oldal/perc, színesben 6 oldal/perc, így ideális eszköz a privát felhasználók számára. A kétpatronos rendszer – amely egy fekete és egy háromkamrás színes tintapatront foglal magában – lehetővé teszi a való-

dí fekete nyomatok készítését. Az éles kontúrokat tartalmazó szövegeket és képrészleteket a legfeljebb 2880 dpi-s felbontással és a változó méretű csepp-technológia (*Variable Sized-Droplet Technology*) együttesen biztosítják. Nyomatási cellának maximum hat különböző cseppméret áll rendelkezésre. A legkisebb csepp mérete csupán hat pikoliter.

Az új nyomtató *Intelligence* tintapatronákat tartalmaz. Ezeknél a patronoknál egy különleges chip folyamatosan ellenőrzi a tintaanyagaszttást, és a patronkészlettel közel 220 fekete-fehér és 180 színes oldalt nyomtathatunk.

Info: www.epson.de

■ Kyocera-mita lézernyomatató

A *Kyocera-mita* új lézernyomatót jelentett be: az *FS-6020*-as printer kisebb munkacsoportok, irodák számára nyújt megoldást akár A3 méretben is, az *Ecosys* nyomtatóktól megszokott igen alacsony nyomtatási költséggel. A készülék a ma már alapkövetelménynek számító 1200 dpi-s nyomtatminőséget produkálja, akár 10 lap/perc nyomtatási sebességgel. A 2400x600 dpi-s maximális felbontás jóvoltából akár kisebb nyomdai előkészítő munkák elkészítésére is alkalmas.

A támogatott operációs rendszerek listáján a *Windows* mellett helyet kapott az egyre népszerűbb *Linux*, valamint a *Mac OS* is. Jó hír a mainframe rendszerek üzemeltetőinek, hogy a nyomtatót az SAP környezetben történő működésre is felkészítették. Az *FS-6020* a



Kyocera-mita FS-6020: alacsony nyomtatási költségek, A3-as méretben is

hagyományos parallel vagy USB 2.0-s porton keresztül tartja a kapcsolatot a számítógéppel, hálózaton keresztül is elérhető belső nyomtatószerver használatával.

A készülék végfelhasználói ára bruttó 399 ezer forint alatt lesz. A *Kyocera-mita* nyomtatók kizárólagos magyar disztribútóra a *HRP Hungary Kft.*

Info: www.hrp.hu

■ Ricoh Aficio CL5000: kettő az egyben

A *Ricoh* az európai piacon is bemutatta újgenerációs, professzionális és általános irodai használatra szánt színes nyomtatócsaládjá legújabb tagját, a fekete-fehér és színes nyomtatásra egyaránt alkalmas *Aficio CL5000*-et. A nyomtató – 1350 lapos kapacitásával – könnyedén megbirkózik a nagy mennyiségű fekete-fehér nyomtatási feladatokkal, méghozzá 36 oldal/perces sebességgel, ezenkívül a többoldalas színes dokumentumokból is képes percnként 10 oldalt előállítani. A kivételes képmínőséget az 1800 x 600 dpi felbontás garantálja.

Az *Aficio CL5000* hatékonyan kezeli a különböző papírméreteket – az A6-ostól az A3-as vagy még nagyobb méretig –, valamint a vastagabb papírokat, például kartonlapokat és OHP fóliákat.

A berendezés kétoldalas



Színes és fekete-fehér nyomtatásra egyaránt alkalmas a Ricoh Aficio CL5000

nyomtatásra is alkalmas. A *finisher* funkció segítségével hivatalos formátumot adhatunk dokumentumainknak, míg a *mailbox* a papírtálcák megjelölésével szétosztja a kinyomtatott anyagokat a felhasználók vagy a munkacsoportok között. Az *Aficio CL5000* a kábel nélküli környezetekhez is illeszthető, az *IEEE802.11b LAN* interfész által.

Info: www.ricoh-europe.com

3 x csúcs = EPSON csúcsmínőség!

ÚJ



EPSON Stylus CX5200

ÚJ



EPSON Stylus CX3200

Nyomtatás, szkennelés, másolás – extra élesen, ragyogó színekben, villámgyorsan.

A helytakarékoság bölcs dolog, főleg, ha közben nem kell lemondani semmiről sem! Az EPSON új többfunkciós termékei – az EPSON Stylus CX5200 és az EPSON Stylus CX3200 – egyszerre három csúcsmínőségű készüléket egyesítenek magukban. Ráadásul megkímélik Önt a kusza kábelrengetegtől. Az EPSON Stylus CX5200 fantasztikus **tintasugaras nyomtatója** például akár 5760 optimalizált dpi* felbontásra képes. Az egyedülálló EPSON DURABrite™ tinta pedig rendkívül hosszan tartó, vízálló nyomatok előállítására képes – már normál papíron is! A 1200 x 2400 dpi felbontással dolgozó, nagy teljesítményű **szkenner** a legapróbb részleteket is képes rögzíteni, miközben az olyan funkciók, mint az automata lapelvasás és ferdelap-korrektúra, megkönnyítik a mindennapi használatot. Az EPSON Stylus CX5200 **színes fénymásolóként** is kiemelkedő teljesítményt nyújt. Egysszóval, EPSON csúcsmínőség a javából. Akár az EPSON Stylus CX5200-ról, akár annak kistestvéréről, az EPSON Stylus CX3200-ról szeretne többet megtudni, forduljon bizalommal az EPSON márkakereskedőkhöz.

TIPIKUS EPSON. LOVE AT FIRST PRINT.

A legjobb eredményt eredeti EPSON tintával és fotópapírral érheti el.



* Az arra alkalmas papíron.

■ Samsung nyomtatók Magyarországon

A *Samsung Electronics Magyar Rt.* a magyar piacra elsőként a SOHO kategóriájú *ML-1210* és hálózati környezetben is helytálló, nagyobb teljesítményű *ML-1450* lézernyomtatót vezeti be. A nyomtatók közös jellemzője a gazdaságos és megbízható működés, amelynek köszönhetően többek között az Egyesült Államokban, Angliában, Németországban és Kanadában is a Samsung új nyomtatógenerációjának tagjai nyerték az „Év nyomtatója” címet. A takarékoskodás több módon valósul meg: a toner-kímélő festékfelhasználással, a kíméletes papírfogyasztással (akár 16 nyomat egy oldalon!), a teljesítményfelvétel optimalizálásával, valamint az időtakarékosági funkciókkal (például a téves nyomtatási parancs esetén egyetlen gombnyomással leállíthatjuk a folyamatot).

Az *ML-1210* 8 Mbájtnyi memóriát, 12 lap/perces csúcssebességet, 600×600 dpi-s fel-



Othonunk vagy kisméretű irodánk megbízható inasává válhat az ML1210

bontást, Windows-, Linux- és Macintosh-kompatibilitást kínál. Amennyiben nagy teljesítményű, professzionális munkatásra vágyunk, az *ML-1450* bizonyulhat ideális választásnak: 14 oldalt nyomtat percenként, akár 1200 dpi-s felbontásban, ismeri a *PCL6* emulációt, rugalmas papírkézelő rendszerrel látták el, s az egyedi felhasználók mellett akár kisebb munkacsoportok kiszolgálására is alkalmas.

Info: www.samsung.hu

■ HP papírok a mindennapokra

A *Hewlett-Packard* két új papírtípus forgalmazását kezdte meg az európai piacon. A másolásra és faxolásra is alkalmas *Everyday Inkjet Paper* kedvező áron kínálja az otthoni felhasználóknak és a kisvállalkozásoknak, mint ideális papírt az A4-es méretet igénylő nyomtatási feladatokhoz. A tinta egyenletes felszívását elősegítő egyszéles lapszerkezetnek köszönhetően a nyomatok minősége mindenkor kiváló. A tinta nem szálkásodik, és nem folyik szét a papír felületén, ami éles körvonalat, ragyogó fekete szövegnyomat készítését teszi lehetővé. Az *Everyday Inkjet Paper* lapfelületének kialakítása megakadályozza a por és a hulladékrostok megtapadását a nyomtató görgőin, és a felhasználóknak nem kell tartania

a leállásokat okozó szennyeződések felhalmozódásától.

A színes nyomtatásra optimalizált, továbbfejlesztett *Bright White Inkjet Paper* (fehér, fényes tintasugaras papír) új jellemzője a vízállóság: a színes kép akkor sem kenődik vagy mosódik el, ha a víz éri, mivel a tinta beivódik a papír szerkezetébe. A felületkezelés optimális sűrűségű, gazdag színhatású, prezentációs minőségű anyagok nyomtatását teszi lehetővé: a színek soha nem maszatolódnak el, és a fekete szöveg tiszta körvonalait, élességét sem rongja a szálkásodás vagy a tinta szétfolyása. Sőt, a különleges, selymes tapintású nyomtatók száradása is rendkívül rövid időt igényel.

Info: www.hp.hu

■ APC pengetáp

Az *American Power Conversion (APC)* piacra dobta új, 1U magasságú (4,37 cm-es), rackbe szerelhető szünetmentes táp modelljét. A továbbfejlesztett *Smart-UPS* ténylegesen tárolási helyet igényel, 750 és 1000 VA-es változatban kapható, és kiváló tápellátás-védelmet nyújt az üzletmenet szempontjából kritikus, rackes felépítésű szerverek számára, beleértve a penge szervereket, alkalmazás szervereket és az új Itanium 2 alapú szervereket.

Az új modelleket (SUA750RM1U) USB és soros porttal látták el. Ezekhez csatlakoztathatók az osztály- vagy részlegszintű felügyeleti szoftvert – a *PowerChute Business Edition* – futtató berendezések. A beépített *SmartSlot* kártyabővítő helyre illeszthető APC *SmartSlot* kártyák segítségével jelentősen megnövelhetjük rendszerünk felügyelhetőségét és rendelkezésre állását.

Az új modelleket széles bemeneti feszültségtűrés jellemzi, amelynek köszönhetően a

számítógép áramellátását az akkumulátor használata nélkül is fenn tudja tartani, még akkor is, ha a névleges feszültség 30%-kal csökken. Az APC egyszerűsítette az akkumulátor leszerelését és cseréjét azzal, hogy az akkumulátorokat egy könnyen hozzáférhető csatlakozóhellyel ellátott fiókmodulok helyezte el. A felhasználók így még a táplált rendszer működése közben is könnyedén kicserélhetik az akkumulátorokat. Az akkumulátor leválasztásakor a csatlakoztatott egyseg tesztelő funkciója is automatikusan kikapcsolódik, és az eseményről a rendszergazda is automatikus értesítést kap. A rackes *Smart-UPS* modellekhez díjmentesen járó *PowerChute Business Edition v6.1* tápellátás-felügyeleti szoftver segítségével a rendszergazdák a szerverek és munkaállomások biztonságos rendszer leállítását és legfeljebb 25 UPS felügyeletét tudják megoldani.

Info: www.apcc.com

■ Imation mágnesszalag

Az *Imation* bevezette a piacra az új *Travan 40* mágnesszalagos tárolószekciót, amely költségkímélő backup megoldást kínál a kis- és közepes szerverek, valamint a munkaállomások számára. A *Travan* család legújabb tagja *40 Gbájtnyi* terjedő tárolókapacitást (tömörítés nélkül 20 Gbájtnyi), valamint *4 Mbit/s* adatátviteli sebességet kínál, és 3,5" formátumú meghajtókban alkalmazható. A *Travan* technológia a lineáris felvételi elvet (*Linear Recording*) alkalmazza, és lehetővé teszi az automatizálható szalagkönyvtárak integrációját.

Az *Imation Travan 40* kazettái mind a *Seagate*, mind az



40 gigabájtos tárolókapacitást és 4 Mbit/s adatátviteli sebességet kínál az Imation új Travan kazettája

IBM Travan 40 meghajtóival kompatibilisak, s a *Travan* kazettacsatlakozó hétédigi generációját alkotják. A mágnesszalagok felületét különleges hátoldali réteg védi a szennyeződéstől, az adatok biztonságos tárolása érdekében.

Info: www.imation.com

■ **Médiamágus**– A multimédiás anyagok gyakran szét-szórásán helyezkednek el a számítógépen. A

MagicMedia – amelynek ma nap készül el a legújabb, 2.06-os verziója – nemcsak megkeresi, hanem össze is gyűjti ezeket az állományokat.

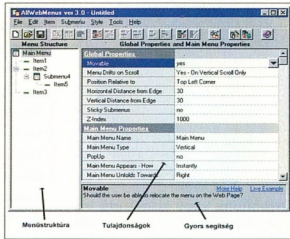
Munka közben fogd és vidd módszerrel gyűjthetjük egy közös listába a különböző helyeken előforduló állományokat. Ezekből azután mintaképes HTML lapot is készíthetünk, a jobb egérgombra előbukkanó menü tívra. A különböző állományokra kettőt kattintva vagy a program saját képnézője indul el, vagy az állományhoz hozzárendelt program.

Info: www.peakstars.com

■ Javascript menüépítő

A **Likno Software** új javascript menüépítő programmal jelent meg a piacon. Az **AllWebMenus 3.0 LITE DHTML/JavaScript** segítségével az amatőr webfejlesztők a lehető legrövidebb idő alatt komplex, böngészőfüggetlen menüstruktúrákat hozhatnak létre a weboldalaikon. Az **AllWebMenus LITE a PRO** változat egyszerű-készletének szűkített változatát tartalmazza. Utóbbi a professzionális webszerkesztők számára fejlesztették ki.

A menük létrehozását kézen kapott stílusok könnyítik meg, amelyeket tetszés szerint átszerkeszthetünk, módosíthatunk, saját stílusainkat pedig megoszthatjuk más **AllWebMenus PRO/LITE** felhasználókkal. Ezekből a stílusokból ki-ki



Az **AllWebMenus** segítségével összetett menüstruktúrákat hozhatunk létre a weboldalunkon

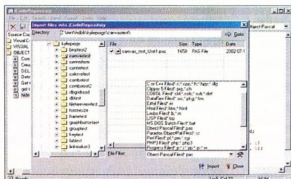
felépítheti a saját egyéni stíluskönyvtárát.

A program egy import funkciót is magában foglal a FrontPage felhasználók számára, valamint egy webtérkép(sít) megkíszt, amelynek segítségével a menüstruktúrát HTML site map formátumban exportálhatjuk.

Info: www.likno.com

■ Kódraktár

Munkánk során a legkülönbözőbb programokkal – például HTML-oldalakkal vagy Visual Basic scriptekkel – lehet dolgnunk, amelyek megfelelő rendszerezés híján könnyen szétszóródhatnak a számítógép merevlemezén. Ezen a gondon kíván segíteni az **iCodeRepository** szoftver újonnan megjelent 3.1-es verziója, amely sokoldalú archiváló funkciót kínál a fejlesztőknek a 32 bites Windows operációs rendszerekre.



A legkülönbözőbb kódokat importálhatjuk katalógusunkba

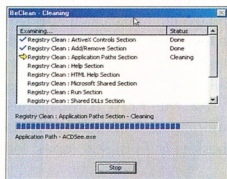
Info: www.icoderepository.com/

■ Windows-takarító

A Windows nagytakarítására olykor az ingyenes programok közül is választhatunk magunknak segédeszközt. Ilyen például a **BeeClean**, amelynek most letölthető 1.2-es verziójával könnyen tisztába tehetjük Windowsunkat.

A **BeeClean** több modul tartalmaz: a **Registry Cleaner**, az **Internet Cleaner**, a **History Cleaner**, a **Temporary Files Cleaner**, a **Disk Cleaner** és a **Start Menu Cleaner**.

A **Registry Cleaner** kigyomlálja a Registryből a felesleges ActiveX hivatkozásokat és programhivatkozásokat. Ugyanakkor biztonsági másolatot is készít, és naplót is vezet a későbbi



Munkában a **Registry-bejegyzéseket** eltakarító modul

problémák felderítésére. A **Disk Cleaner** a kiterjesztések alapján takarítja ki az ideiglenes állományokat. A **Desktop** és a **Start** menü átvizsgálásával az elavult ikonoktól, menüpontoktól szabadíthatjuk meg gépünket. Ez pedig akár a működési sebességben is javíthat egy keveset. A böngészés nyomainak eltávolítása pedig magánadataink védelméhez is hozzájárulhat.

A **Custom** pont alatt magunk definiálhatunk célt, például megadhatjuk az egy mozdulat tisztítandó könyvtár címét. Így gyorsan tisztára söpörhetjük merevlemezünk ama részét, ahol munkánk zseredeményeit gyűjtjük.

Info: <http://boozet.xepher.net/beeClean/index.htm>

DIGITÁLIS FÉNYKÉPEZŐGÉPEK az Alagútnál

Fuji - Nikon - Canon Casio - Olympus - Sony Minolta - HP - Kodak

digitális fényképezőgépek óriási választéka
Fuji FinePix 8602 F601 304 303 203 202
Nikon CoolPix 8700 4500 4300 3500 2100
Canon PowerShot G3 S5045 A70-80 IXUS
Olympus C - 810 8050 4000 720 50 300 230
Casio QV 8700 RA/R3 Exilim 23/83
Sony DSC F717 F77 885 F10 PB 972 F82
Minolta Dimage 7M Ti F300 F100 X1 X



Canon PowerShot A70 Olympus Camedia 3002
CF 32 - 512MB xD 32 - 256 MB
SmartMedia 32 - 128 MB
MemoryStick 32 - 128 MB
MMC 32 - 128MB SD 32 - 512MB
Nikon diá/filmszennerek
Olympus digitális hangrögzítők

Canon miniDV kamerák
MV550i 22x opt. zoom, fénykép rögzítés
20, 30 GB MindStor (FireWire) mobil háttértár fényképekhez

CREDIGEN árúhírel
DigiFénykép - MEDIKER
 1013 Budapest I. ker., Attila út 55.
 H.P: 10-18h Szo:10-14h T: 225-0000
 www.digifenykep.hu

■ Képnézegető Linuxhoz

A Linux szabad forrású világában képnézegetőből is akad jónéhány. Az egyik legjobb ezek közül a GQview program, amely – ha képességeit tekintve nem is veszi fel a versenyt mondjuk a Windows ACDSee programmal – igencsak alkalmas képeknek gyors áttekintésére.

A GQview használata egyszerű, a panelek elhelyezkedését szabadon beállíthatjuk. A megjelenítés rendszere sokban hasonlít az említett windowsos program korábbi verzióira: fájlbőngészőt, előnézeti ablakot és a teljes kép megjelenítésére alkalmas ablakrészt egyaránt



A GQview segítségével naprakészen karbantarthatjuk képgyűjteményünket

tartalmaz. Az utóbbiban szabályozható a kép nagyítása, illetve a mindenkor méretre illeszkedése. A GQview forráskódja szabadon elérhető. A programnak nemrég jelent meg az 1.2.1-es stabil, illetve az 1.3-as bétaváltozata.

Info: <http://gqview.sourceforge.net>

■ Profi tweaker

A Windows XP teste szabályában nyújt segítséget a Tweak-XP Pro új, 2.07-es változata. A program 2-es főverziója 30-nál is több segédletet tartalmaz a hardver-és szoftverkörnyezet vizsgálataira, de járta az archív állományok kezelésében is, valamint módot

ad a ZIP-fájlok önkicsomagolóvá alakítására vagy a sérült állományok helyreállítására is. A programcsomag a főverzió megjelenését követően többször is verziót váltott: a növekvő számok részben a hibajavításokat, részben további képességek beépülését takarják.

A program már a 2.01-es verzióban tartalmazta a magyar nyelv támogatását. A nyelvek sora a legutóbb megjelent 2.07-esig folyamatosan bővült. Az 50 indításig használható próbaverziót ingyen letölthetjük a cég honlapjáról.



A Tweak-XP-vel helyreállíthatjuk a ZIP-archívumokat

Info: www.totalidea.com/frameset-products.htm



Borland
Excellence Endures

Delphi 7 Studio: Az Ön útvonala a .NET-hez még ma! ...és használja ki kedvezményeinket!

A Borland® Delphi™ 7 Studio a következő lépés a .NET-hez vezető úton az új Delphi for .NET Preview Edition-nel. Használja ki saját Delphi™ nyelv ismeretét és kódját, hogy a jelenlegi alkalmazásokat portolja és tisztán .NET alkalmazásokat fejlesszen.

A Delphi 7 Studio Architect meggyorsítja a Windows alkalmazásainak piacra kerülési folyamatát az MDA™ tervezés-vezérelt fejlesztés elnyelével és az UML™ vizuális tervező képességeivel, a RAD környezettel, és a skálázható üzemi helyezési platformmal. Fejlesztse el a

Upgrade-eljen Delphi 7 Studio-ra még ma!

Részletes információkért kérjük tekintse meg a www.borland.hu/delphi oldalunkat!

Delphi 7 Studio

Ön hogyan szeretné megvalósítani, hogy gyors-tízreszerése gyorsítsuk alkalmazásainak fejlesztését...?*

„A Borland szoftverei segítettek abban, hogy tízreszerése gyorsítsuk alkalmazásainak fejlesztését, radikálisan lecsökkentük az adminisztrációs munkafolyamatokat, így végül is javítottuk a Parlament dokumentációs irányítási rendszerének robusztusságát és stabilitását.”

-Ulf Christoffersson, Deputy Secretary General, Svéd Parlament



Borland Magyarország Kft. | 1143 Budapest, Hungária kör 1-5.
 telefon: (06-1) 467-1780 | fax: (06-1) 467-1782
 e-mail: info@borland.hu | www.borland.hu | internet.www.borland.hu

A KIMSOFT áprilisi ajánlata

Akció (amíg a készlet tart)	Ár	ACDSee v5.0 for Win32	16 800,-
Adobe Design Collection 6.0 CE	316 000,-	Adobe Acrobat 5.0 /Uprg.	75 500,-/29 900,-
CorelDRAW 11 Spéc. /Upr.	112 900,-/93 400,-	Adobe Photoshop 7.0 /Upr.	197 400,-/49 600,-
Corel WordPerfect Pack 4	2 900,-	AutoCAD LT 2002 /Uprg.	224 900,-/61 900,-
McAfee VirusScan 7.0 Prof.	9 900,-	Big Box of Art (ClipArt gyűjtemény)	23 800,-
MS BackOffice SBS 2003 + 5 CAL	155 900,-	Borland Delphi 7.0 Prof. Spec	149 900,-
MS Visual Studio .NET Pro (Lic. + CD)	164 900,-	Borland Delphi 7.0 Prof. Upgrade	114 900,-
Norton SystemWorks 2003 Spec	20 900,-	Crytal Reports 9 Developer	188 400,-
Recognia Omnipage Pro 12	34 900,-	Drive Image 2002 v5.0 /Upr.	13 900,-/39 900,-
Ulead Media Studio 6.5 Dir. Cut	38 900,-	Easy CD Creator 6.0 (UJ!)	21 900,-
Ulead Photo Explorer Pro 7.0	7 200,-	FileMaker Pro. 6.0 for Win & Mac	96 400,-
Szoftver ajándéksútkból		Hemera Photo Objects I/II	22 400,-/22 400,-
Macromedia Director MX /Upr.	349 900,-/124 900,-	Install Shield Developer 8.0	321 400,-
Magix Music Studio 7 Deluxe	22 992,-	Kulcs-Soft Készlet és Számia	64 900,-
MagyarOffice v1.0 Professional	29 000,-	Macromedia Dreamweaver 8.0	127 900,-
PL/SOL Developer v5.1	41 900,-	MathCAD 11 Prof. Win.	289 900,-
R&R Report Writer v10 /Upr.	157 900,-/109 900,-	MoBMenu 3.0 Prof. (240 000 lic.)	15 000,-
Total Commander (Win. Com) v5.5	10 900,-	MS Office XP for Win32 Hun.	124 900,-
Ulead Cool 3D Studio	28 400,-	MS Office XP Developer	199 900,-
Ulead DVD PictureShow 2 DC Suite	11 600,-	MS Project 2002 /Uprg.	149 900,-/89 200,-
Ulead DVD MovieFactory 2	11 600,-	MS Visual BASIC .NET Standard	27 500,-
Ulead Photo Impact 8.0	27 900,-	MS Visual C++ .NET Standard	27 500,-
Ulead MediaStudio Pro 7	107 900,-	Nero 5.5 (CD-riprg.)	17 400,-
Ultra Edit 10.0	15 600,-	Norton Internet Security 2002	22 400,-
Visual FoxPro 8.0 Prof. (licence+CD)	112 900,-	Norton ePANYHERE 10.5 Win32	64 900,-
Multimédia CD-ROM-ok		Norton SystemWorks 2003 Uprg.	16 400,-
Angol-magyar Országok nagyszótár	15 170,-	QuarkXPress 5.0 for Win. Eng.	394 900,-
Német-magyar Halász-nagyszótár	15 170,-	SUSE LINUX 8.1 Prof. (magyar)	16 800,-
Encyclopaedia Britannica 2003 DVD	28 777,-	Ulead DVD Workshop 1. x	61 900,-
Lopva Angolul Pack (3 CD együtl)	3 563,-	Ulead GIF Animator 5.0 (Akció)	7 400,-
Magyarország nemzeti parkjai II.	3 563,-	Visio 2002 Std. /Upgrade	51 200,-/25 600,-
Prof. Töri - Az óskor /Az ókor	3 563,-/3 563,-	WinFax Pro 10 for Win32	24 400,-/14 600,-
Világatlasz (Cartographia)	7 946,-	Windows XP Home/Prof OEM 2002	2000,-/36 400,-
		WinZip 8.1 for Win32	10 800,-

A közötti árak nem tartalmazzák a 25%-os áfát, és a helyszíni üzembeszámolás költségeit.

KimSoft '99 Szoftverkereskedelmi Kft.

1118 Budapest, Hegyalja út 70. fszt. 2.

Telefon: 319-0219, 319-8973, 319-8976 Fax: 319-9760

Részletesebb ismertetőkért, teljes árjegyzékért tekintse meg

Internet honlapunkat: www.kimsoft.hu

■ **Fájlszépítő** – Olykor előfordul, hogy munka közben meggondolatlanul letörünk fájlokat. Ilyenkor jó, ha vissza tudjuk nyerni az adatainkat. Erre a célra szolgál a *File Scavenger 2*, amellyel a Windows XP, a Windows 2000, illetve a Windows NT operációs rendszereken állíthatjuk vissza a már egyszer letörölt fájlokat.

A *File Scavenger* egyaránt képes helyreállítani a szemetesből (Recycle Bin), a DOS-ablakból vagy egy távoli gépről törölt állományokat, akárcsak a Windows Explorerből a **Shift** lenyomásával végleges törlésre szánt fájlokat. A program év elején megjelenő 2-es verziója támogatja a dinamikus lemezekben végzett munkát, valamint a tömörített NTFS-t, és gyakorlatilag bármilyen állományt, amely a napi munka során keletkezik és elveszhet, visszaszereshetünk általa, beleértve a Unicode-os fájlnevekkel jegyzett adatainkat is. A program a sérült vagy formázott kötetekkel is megbirkózik, ám korbájt, hogy a FAT-rendszeréken nem használható.

Info: www.qtcorp.com/prod02.htm

■ **CorelDRAW magyarul** – A *Codra Kft.*, – a Corel magyarországi képviselete – bejelentette, hogy elkészült a magyar nyelvi kezelőfelület a *CorelDRAW Graphics Suite 11*-hez. A képviselet minden felhasználónak, aki 2002. november 15-e után vásárolt CorelDRAW 11-et, ingyenesen megküldi a magyar kiélesztéseket. A *Corel Photo-Paint 11* magyar kezelőfelülete várhatóan március közepére készül el.

Info: www.corel.hu/coreldraw

■ Többmonitoros Workspacs

A 32 bites Windows-verziók több monitorral is munkára foghatók. Ennek a lehetőségnek a jobb kihasználását segíti az *UltraMon* program, amelynek nemrég jelent meg a 2.1-es verziója. Ha a programfejlesztésben szeretnénk kihasználni az említett képességeket, akkor a program fejlesztői változata, az *UltraMon Developer Edition* jelenti a megoldást, amely COM-alapú API-t kínál a többmunkateres szoftverek fejlesztéséhez.

Az *UltraMon* telepítését követően az ablakkezelő ikonkor két új gombbal bővül. Ezek részben a teljes, többmonitoros munkafelületre való navigációt,

részben pedig az alkalmazás monitorok közötti közeledtetését segítik. Ez utóbbi nyomon követésére szolgál az egyesített tálcá (Taskbar), amellyel az egyes monitorokon futó alkalmazások jeleníthetők. A legelsőn természetesen ott találjuk a Start gombot is, az alkalmazások indításra szolgáló menü előhívására, illetve a Windows kikapcsolására.

Az egyes alkalmazások az *UltraMon* segítségével külön pozícionálhatók, így azok mindig a megfelelő helyen lesznek a napi munkavégzéskor. Az egységes kezelés példaként a háttérképet akár egységesen, mint egy nagy posztert rendel-



A monitorokon egyedi hátteret is megadhatunk, de egy nagy posztert is kithetünk

hetjük a monitorokhoz. A Windows 2000, illetve XP esetében pedig tükrözhetjük is a monitorokat, ami például bemutatók tartásakor lehet előny.

Info: www.realtimesoft.com/

■ Képzézés mesterfokon

Az *Xequite Software* kiadta népszerű *Xequite* képzéző programja, a *Smart Pix Manager* legújabb, 6.0-s változatát. A termék segítségével a végfelhasználók kép-, multimédia- és dokumentum-gyűjteményüket adatbázisba szervezhetik, amellyben azután kulcsszó, leírás és tartalom alapján kereshetnek. A *Smart Pix Manager* v6.0 ugyanakkor egy hatékony nézőkét is magában foglal, amely a legkülönbözőbb formátumokat támogatja.

A 6.0-s verzió számos újdonságot vonultat fel, például kibővített vállalati funkciókat, továbbfejlesztett felületet, vala-

mint új szolgáltatásokat a digitális kamerák felhasználóinak.

Az új adatbázis-funkciók révén most már tartalomra is kereshetünk a dokumentumok között, és személyre szabott, kereshető mezőkkel egészíthetjük ki az adatbázist. A keresés eredményeül kapott találati listát pedig dátum, fájlméret és fájl típus szerint szűrhetjük.

Az újdonságok közé tartozik a videóformátumok thumbnail-nézete, három új ablaklayout és 24 új effekt az egyik képről a következőre való átmenethez.

A képszerkesztő funkciók is kibővültek. A kameratalajdonosok veszteség nélkül elforgathatják, illetve kivághatják a JPEG fájlokat, s a forgatáshoz mindössze egyetlen kattintásra van szükség. A vörösszem effektus kiküszöbölésére már nem kell külön plugint installálni a gépre, s a képekhez kereteket is adhatunk.



A SmartPix jóvoltából kulcsszavak segítségével kereshetünk képgyűjteményünkben

Info: www.xequite.com

Info: www.beatbrowser.co.uk/software/home.html

■ Symantec: ellenőrzött biztonság



Mostanáig 30 millióan vették igénybe a Symantec Security Check szolgáltatását

A Symantec bejelentette, hogy mostanáig 30 millióan vették igénybe a *Symantec Security Check-et*, hogy megismerjék a személyi számítógépeiket fenyegető veszélyeket. A veszélyek számának szaporodásával ennek az ingyenes netes szolgáltatásnak a népszerűsége tovább nőtt az

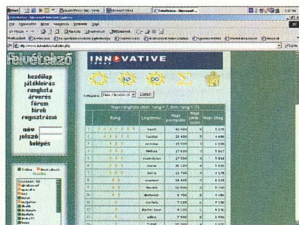
otthoni felhasználók körében: 2002 júniusáig 20 millió, a rá következő négy hónap során további 10 millió felhasználó ellenőrizte számítógépe sebezhetőségét, és kapott javaslatot annak biztonságossá tételére.

A Symantec Security Check által elvégzett vizsgálatok eredménye azt mutatja, hogy az otthoni felhasználók több mint egynegyedének még mindig nem védi friss víruselhárító termék a számítógépét. Ezenkívül a felhasználók felét veszélyezteteti bizalmas adatainak a kiszivárgása internetböngészőjén keresztül. Minden ötödik vizsgált gép nyitva állt a NetBIOS és a hálózat felől érkező támadások előtt.

Info: www.symantec.com/security-check

■ Segítség felvételizőknek

Március 3-án éjfélig adhatták postára jelentkezési lapjaikat a továbbtanulni szándékozó középiskolások, s az elkövetkező hónapokban már minden energiájukkal a két nagy megmérettetésre, az érettségire és a felvételeire készülhetnek.



Törtenulás – játékosan

lem felvételi és érettségi kérdésekkel találkozhatnak, tehát minél többet játszanak, annál nagyobb az esély arra, hogy a felvételin már nem szembesülnek „ismeretlen” kérdésekkel. A játékot mindenki ingyenesen használhatja, rövid regisztráció után.

Az oldal a FISZ portálrendszerének a része, amit a Honfoglaló.hu-val együttműködésben valósított meg.

Info: www.felvetelizo.hu

Amit a CD-írásról tudni kell



CD-melléklettel

Megrendelését 2 héten belül teljesítjük!
 Internet: www.computerpanorama.hu/megrendeles
 Telefon: 456-6963, Fax: 456-6970
 E-mail: megrendeles@cpanorama.hu

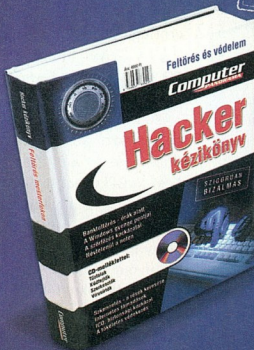
A megrendelt könyveket utánvétellel küldjük, árának a postaköltséget nem tartalmazza!
 (A postaköltséget az érvényes postai díjszabás szerint számoljuk.)

Ára: 3490 Ft

Második kiadás!

Feltörés és védelem

SZIGORÚAN BIZALMAS



CD-melléklettel

Megrendelhető:
 Internet: www.computerpanorama.hu/megrendeles
 Telefon: 456-6963, Fax: 456-6970
 E-mail: megrendeles@cpanorama.hu

Megrendelését 2 héten belül teljesítjük!
 A megrendelt könyveket utánvétellel küldjük, árának a postaköltséget nem tartalmazza!
 (A postaköltséget az érvényes postai díjszabás szerint számoljuk.)

Ára: 4990 Ft

■ Három új külső CD-író a TEAC-tól

Noteszgép-tulajdonosoknak szánt termékekkel jelent meg a minőségi CD-írőről ismert TEAC. A CD-W552 PUK egy USB 2.0-s felülettel ellátott CD-újríró, amely a legújabb fejlesztéseket ötvözi: a gyors felindítás mellett támogatja a Mount Rainier szabványt, és a biztonságos írás érdekében egy pufferkürrést gátló technológiát is magában foglal. Az alumínium házban helyet kapott készülék 52x-es írást, 24x-es újrírást és 52x-es olvasást kínál, talán egyetlen hátul-útóje az 1 kg-os súlya (997 gr). A CD-W224 PUK már szerényebb írási, újrírási sebességet (24x és 10x) produkál, viszont 210 grammos súlyával a pehelysúlyú kategóriába tartozik. Ehhez járul még az igen alacsony fogyasztás. A DW-224 PUK már egy CD-RW/DVD kombinált eszköz, mely 24x-es írást, 10x-es újrírást, 24x-es olvasást és 8x-os DVD-olvasást nyújt, mindössze 235 grammos súly mellett.

Info: www.teac.com

■ TEAC DVD-újríró

Mindent ír és mindent olvas, mégpedig imponáló sebességgel a TEAC új DVD-újrírója. A TEAC DV-W50E típusjelű készülék 4-szeres sebességgel írja és 2-szeres sebességgel újrírja a DVD-lemezeket, ezenkívül 16-szorosan írja és 8-szorosan újrírja a CD-eket. Adattáviteli sebessége – az írási módtól függően – 1,2 MB/s-tól 5,54 Mb/s-ig terjed. Adatelérési ideje DVD-ROM-oknál 140 ms, CD-ROM-oknál 130 ms. A firmware integráltnal tartalmazza a Regional Playback Control (RPC, phase II) mode) technológiát, amely lehetővé teszi a régióótk megváltoztatását, öt alkalommal.

Info: www.teac.de

■ Toshiba projektor igényeseknek

A projektortechnika legújabb eredményeinek köszönhetően immár az otthonunkban is élvezhetjük a mozi élményt. Ezt a célt szolgálja többek között a kifejezetten az otthoni vetítésekhez tervezett Toshiba TDP MT8 házimozis projektor.

A készülék egy W-XGA (1280x720 képpont) felbontású, tehát valódi 16:9 képarányú képet vetítő DLP projektor. A kontraszt eléri a 1400:1 értéket. A képfeldolgozást a piacvezető Faroudja cég DCDi+ processzora végzi. Ez minden eddigieknél finomabb mozgásokat, telt és természetes színeket eredményez. A természetes kép másik záloga a hatszegmenses színátalga, a legfinomabb színárnyalatok megjelenítését is lehetővé teszi még sötét, éjszakai jelenetek vetítése esetén is. A tökéletes kép az objektívén áthaladva sem veszít a minőségéből, hiszen ez utóbbi a neves optikai gyártó, a Carl Zeiss terméke.

Az 1000 ANSI lumen fényerőt egy 250 W teljesítményű



A Toshiba nagy fényerejű MT8-as projektorát kifejezetten a házimozis alkalmazásokra tervezték

lámpa állítja elő. Használhatjuk az energiatakarékos ECO üzemmódot is. Ekkor a fényerő csökkenése árán alacsonyabb lesz az üzemi zaj és nő a lámpa – alapesetben 2000 munkaóra – élettartama.

A készülék automatikusan alkalmazkodik a bejövő jelre, optimalizálva a képminőséget, legyen szó bármilyen szabványos formátumról, akár HDTV-ről is. Lehetőség van számítógép csatlakoztatására is, így az óriásképer láthatjuk viszont programjainkat, fotóinkat vagy bemutatóinkat.

Info: www.toshiba.com

■ Digitális fotókioszk

A Digitáltechnika Kft. kezdte az angol-francia KIS Photo Me Group cég Digitális Fotó Kioszkjainak magyarországi kizárólagos forgalmazását.

A Digitális Fotó Kioszk egy világon egyedülálló fényképelőhívő automata. A hagyományos laboroknál megszokott RA4 vegyeres előhívási technológiával dolgozik, felbontása 9 megapixel, és sokféle digitális adathordozót képes fogadni (CF, SM, MS, SD, MMC, memóriakártyák, flopi, CD).

Az automatába betöltött képek tetszés szerint szerkeszthetők is. A rendelkezésre álló funkciók között szerepel az képkivágás, nagytítás, forgatás, világosságállítás. A képek kítű-



A digitális fotókioszk segítségével percek alatt „előhívhatjuk” digitális fényképfelvételeinket

nő minőségű 10x15 cm-es Kodak papírra készülnek. Szolgáltatások: 1 kép egy lapon, 4 kép egy lapon, 4 igazolványkép + 1 kép egy lapon, indexkép, CD-írás. A berendezés – a magyaron kívül – négy nyelven „beszél”, ugyanis hanggal is segíti a kezelést.

Info: www.dit.hu

■ LAN kivetítő az Epsontól

Az Epson Deutschland nagyteljesítményű mobil kivetítőt fejlesztett ki a professzionális bemutatókhoz. Az új Epson EMP-735 modell mindössze 1,9 kg súlyú, és vezeték nélküli 802.11b LAN-kártya csatlakozót tartalmaz, amelyen keresztül kényelmesen, kábelezés nélkül valószínűsíthető meg az adattávitel. A beépített PCMCIA-kártya csatlakoztatási lehetőségnek köszönhetően az előadásokat hordozható



Maximális képminőség és hordozhatóság

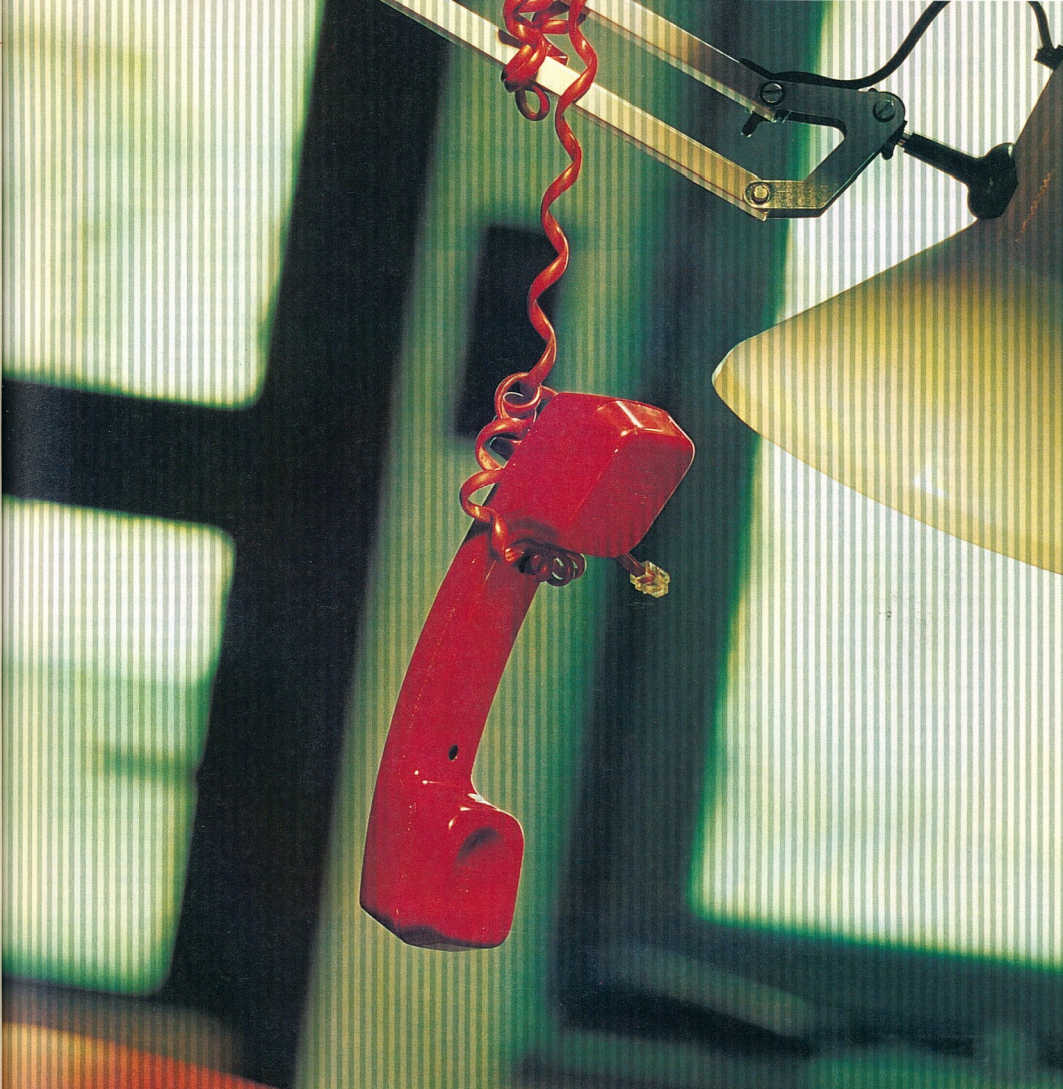
vagy éppen asztali számítógép hiányában is meg lehet tartani. Az Epson EMP-735 lámpához speciális reflektorokat fejlesztettek ki, amelyek rendkívüli, 2000 ANSI lumenes fényerőt produkálnak.

A képminőség tekintetében az Epson EMP-735 igazi XGA-felbontást (1024x768) kínál, és a VGA-tól az UXGA-ig terjedő tartományban minden jel vételét támogatja. Az automata „Keystone” korrekció folyamatosan a legjobb képminőséget garantálja. A színek optimális megjelenítéséről a prezentáció környezetének függvényében választható hat különböző szintűemző gondoskodik.

Info: www.epson.de

Együttműködő partnerünk a hírek összeállításában:

PRIM ONLINE



Pannon MobiTrend »

- » **Egyedülálló céges mobiltelefon-hálózat**, amellyel kiváltható a vezetékes alközpont · mobilmellékek a vezetékes telefonok helyett · egyszerűen elkülöníthető céges és magánhívások · átfogó kedvezményrendszer · testre szabható az interneten · egy számla, egy rendszer, egy szolgáltató.
- » **Pannon MobiTrend.** A mobilizált üzleti kommunikáció.
- » Internet: mobitrend.pannongsm.hu » Infoline: **06 80 62 80 62**

PANNON GSM
***** Az élvonal.

■ Creative újdonságok



Ápró lejártszó, 128 Mb-át tárhellyel

A Creative több újdonsággal is jelentkezett az európai piacon. Az Audigy 2 Platinum eX a számos díjat nyert Audigy 2 hangkártya stúdióminőségű csatlakozásokat kínáló külső I/O modulall ellátott változata. A sokrétű csatlakozhatóság akár a termék szlogenje is lehetne, mivel DV kamerát, DVD-lejátszót, elektronos gitárt,

MiniDisket, CD-t, kazettás magnót, MIDI billentyűzetet, NOMAD Jukeboxot és DAT-ot is csatlakoztathatunk a modulon keresztül. Az Audigy 2 egyébként DVD-audio minőséget (hatszatomás 24 bit/96 kHz-es felvételt és 106 dB-es jel-zaj viszony mellett) 24 bit/192 kHz-es lejátszást) kínál. A csomagban számos zenei alkalmazás is megtalálható, így a *Cubasis VST 4.0*, a *Wavelab Lite*, az *ACID Style DJ 3.0*, a *Traktor DJ* és a *Fruityloops Pro 3.5*.

A kaciánfos elnevezésű *Cambridge Soundworks Megaworks THX 6.1 650D* egy csúcsmínőségű 7 csatornás hangszórórendszer, amelyet a szingapúri cég főként a szórakozáshoz (játékokhoz) fejleszt. 150 wattos mélynyomót

és hat szatellitelt foglal magában, amelyek egyenként 75 wattos teljesítményt nyújtanak. A THX minősítést kapott rendszer kitűnő tárása az Audigy 2 hangkártyáknak.

A *MuVo 128 MB* az ismert MuVo digitális zenelejátszó 128 Mb-átos változata, amelyvel négyórányi WMA formátumban tömörített muzsikát vagy kétórányi MP3-as anyagot (128 kbps-en) tárolhatunk. A felvételhez mindössze szét kell csúsztatnunk a készülé-



Sokrétű csatlakoztathatóság és stúdióminőségű felvétel az Audigy 2 Platinum eX-szel

ket, és a memóriamodult közvetlenül a számítógép USB portjába kell illeszteniünk. Egy apró AAA elemmel 12 órán át képes zenélni az okos kis szerkezet. Mérete (75×35×13 mm), és a súlya (28 gramm) folytán zsebben vagy nyakba akasztva is kényelmesen magunkkal vihetjük, vagy akár edzés közben hallgathatjuk.

A *PC-CAM 550* webkamerával állóképet vagy mozgóképet is rögzíthetünk 16,7 millió színben, legfeljebb 640×480-as felbontásban. A négy AAA méretű elemről üzemelő készülék 8 Mb-át beépített memóriával látta el, amely 88 kép vagy rövidebb videoanyagok tárolásához elegendő.

Info: www.creative.com

■ Motorola: linuxos mobil

A Motorola elkészítette a világ első olyan mobiltelefonját, amely a Linux operációs rendszert és a Java technológiát ötvözi a multimédiás PDA-képességekkel. Az A760-t nagyfelbontású, színes LCD érintőképernyővel szerelték fel, ezenkívül beépített digitális fényképezőgéppel, videolejátszóval és MP3-lejátszóval is ellátották. A készülék természetesen Bluetooth vezeték nélküli kommunikációt is kínál. A csúcscategóriás A760 egyetlen szépséghibája, hogy a gyártó először az ázsiai, csendes-óceáni térségben kezdi meg a készülék forgalmazását. Bár a mobilpiacon a Linuxnak számos ellenfele van – a *Symbian OS*, a *Palm OS*, valamint a *Microsoft* szoftverei –, a Motorola felteelt szándéka, hogy az alsóbb árkategóriába tartozó készülékeit is Linux operációs rendszerre építse.

Info: www.motorola.com

■ Oki nyomtatók minden mennyiségben



A C7000-es és C9000-es nyomtatókra 3 év helyszíni garanciát adnak

Az Oki számos új nyomtatócsaláddal képviseltette magát az idei CeBIT-en. A digitális LED-technológiát felvonultató színes nyomtatók közül a C5000-es, a C7000-es és a C9000-es sorozat mutatkozott be. A két C5000-es nyomtató – a C5100n és a C5300n – kis-méretűek, gyorsak és olcsók, így ideálisak a kis és közepes vállalkozások számára. A 600×1200 dpi felbontást kínáló nyomtatók percnként 12 színes vagy 20 fekete-fehér oldallal bírnak meg.

A C7000-es sorozat tagjai költséghatékony, professzioná-



A C5000-es sorozat tagjainak minden esélyük megvan, hogy kerestetek modellek legyenek

lis szintű nyomtatást tesznek lehetővé. Képesek akár 20 A4-es színes oldalt nyomtatni percnként, vagy 24 fekete-fehéret, legfeljebb 1200×1200 dpi felbontásban. A C9000 sorozat tagjai már A3-as lapok nyomtatására is alkalmasak, és percnként 30 A4-es színes oldallal vagy 37 fekete-fehérről készítenek el. A cég főként marketing anyagok nyomtatására javasolja ezt a termékcsaládját.

A fekete-fehér nyomtatók sorát három új termékcsalád reprezentálta. A B4000 sorozat két modellje az egyéni felhasználók számára ideális, a



A B8300 45 oldal/perces sebességével egyike a leggyorsabbnak a piacon

18 oldal/perc sebességgel, és a kifejezetten gyors első oldal nyomtatással. A B6000 sorozat a közepes és nagy munkacsoportok igényeit elégíti ki valódi 1200 dpi-s felbontással. Végül a B8000 sorozat a legmagasabb minőségi és teljesítménybeli elvárásoknak tesz eleget a fekete-fehér nyomtatás piacán. Az Oki bemutatott egy belépőszintű multifunkciós berendezést is: az *OkiOffice 86-tal* nyomtatunk, faxolhatunk, másolhatunk és szkennelhetünk.

Info: <http://europe.oki.com>

MULTIFUNKCIONÁLIS Computer Panoráma ELŐFIZETÉS!

12 Computer Panoráma DVD-melléklettel,
(12 teljes film DVD-n, 36 CD-nyi számítástechnikai program)

+ LG GCC-4480B CD-újraíró és DVD-olvasó

mindössze 39 900 Ft!

Extra szolgáltatás: minden küldeményt légpárnás, ütés- és törésbiztos borítékban, ajánlott küldeményként postázunk, amelynek költségeit az előfizetési ár TARTALMAZZA.

Annak érdekében, hogy az első számot a megjelenéssel egyidejűleg tudjuk postázni, kérjük április 11-ig fizesse be a mellékelt csekken szereplő összeget.

Feladóvevény
összeg: **2021**
Harmadikcsekkétszám: **10102103-03222904-00000006**
K&M Zrt. S. DOLMAKESZI MŰV. P. LTP. 14. II. EFT. E.
2021
10102103-03222904-00000006
Computer Panoráma Kft.

KÉSZPENZATUTALÁSI MEGBÍZÁS
összeg: **2021**
Harmadikcsekkétszám: **10102103-03222904-00000006**
K&M Zrt. S. DOLMAKESZI MŰV. P. LTP. 14. II. EFT. E.
2021
10102103-03222904-00000006
Computer Panoráma Kft.

DVD-mellékletet előfizető LG combo meghajtóval.
Tel.:
K&M Zrt. S. DOLMAKESZI MŰV. P. LTP. 14. II. EFT. E.
2021

35164816 575 55 <72>
<18> 101021030322290400000006 <35164816>

A csekk befizetését megrendelésnek tekintjük (külön megrendelés nem szükséges).

A számlát a feltüntetett adatok alapján állítjuk ki, ezért kérjük a csekket nyomtatott betűkkel, olvashatóan töltsse ki! Kérjük telefonszámát, feltétlenül adja meg!

Az ár az ÁFA-t is tartalmazza!

COMBO

LG GCC-4480B CD-újraíró és DVD-olvasó



48x CD-írás
48x CD-olvasás
24x CD-újraírás
16x DVD-olvasás



SuperLink - hibamegelőző technológia (2MB)
E-IDE/ATAPI és audió kábel
CD-író program: Nero/InCD
DVD-lejátszó program: PowerDVD

Amennyiben a CD-melléklettel megjelenő Computer Panoráma előfizetést szeretné választani Combo-val 29900 Ft-ért, kérjük hívja ügyfélszolgálatunkat (456-6964), vagy írjon e-mailt a terjesztes@cpanorama.hu címre.

Ne késlekedjen, fizesse be a csekket most!

Telefon: 06-1-456-6964

E-mail: terjesztes@cpanorama.hu

Internet: www.computerpanorama.hu/combo

Az akció a készlet erejéig érvényes!

Fagyj

Akadott egy „kis” problémám a gépem 3D-s alkalmazásaival, így Önöktől szeretnék segítséget kérni. Decemberben lecseréltem a számítógépet (Celeron 600, 256 Mb-át RAM, Aristo AM 909 alaplap, Riva TNT2 16Mb) egy MSI KT3 Ultra2 alaplapra, XP 1800-as processzorra, 256 Mb-át 333 MHz-es memóriára, Inno3D Geforce4 Ti 4200 64 Mb-átis videokártyára. Magam szereltem be az alkatrészeket (több gépet gond nélkül összeraktam már), azonnal indult, de sajnos a telepítések után a játékok nem hajlandók gond nélkül indulni, működni (Hitman2 nem indul, F1 2001-ben nem tudok visszalépni a főmenübe, mert a program bezáródik, Mafia kb. 1 óráig futás után befagy). A Windows 98 SE a következő hibákra hivatkozik pl.: Rundll32.exe, Ddhelp.exe. A 3DMark 2000 gond nélkül lefut kb. 13 000 ponttal :-). Ezek a gondok a régi gépemem is jelentkeztek, de azt hittem, hogy a gyenge konfiguráció vagy a Windows hóbortjai okozzák a hibákat. Lenne még két kérdésem: Melyik a legnagyobb XP processzor az alaplapba, és hogyan lehet kicsit húzni az AMD processzorokat? (Az alaplap leírásában megdöbbenve láttam, hogy a legnagyobb FSB 440

MHz, ugyanakkor a legnagyobb processzoraként az XP 2200-at jelölte meg.) Válaszukat mielőbb várom az újságban!

Tekintve, hogy a 3DMark tökéletesen lefut, a videokártyát kizárhatjuk, mint ahogyan az új hardverek többségét is. A Rundll32-t szinte bármilyen program használhatja, a DirectX viszont a videokártyára jellemző. A játékok nem indulása jogtiszta játék esetén a forgalmazóra tartozik (a másolatot el sem merjük képzelní – egyébként ekkor a hibás törés is lehet ok). Gyanús továbbá a Windows 98, no meg a meghajtóprogramok helyes telepítése (Windows ME vagy XP próba sem ártana). Hibát okozhat a memória (csere), vagy akár az IDE kábel is (csere). Javasolom a háttérben futó programok leállítását (msconfig.exe használatával).

Az MSI fenti alaplapjába jelenleg XP2600+ processzor rakható, természetesen csak BIOS-frissítés után. A processzor tuningolásától ebben a számunkban külön is olvashatnak (AMD processzor szorzó-felszabadtása). A legnagyobb FSB lehet 440 MHz, feljebb még egy kis idő kell, míg megjelennek a hozzá sebességben illő memóriák.

Az utolsó szalmaszál

Nemrég a Partition Magic 7.0-val particionáltam a 38 Gb-ás winchestert, hogy a Windows 98 és az XP is meglegyen. De az XP nem akart feltelepülni a neki létrehozott partícióra. Így hát újra össze akartam illeszteni a merevlemez, de 24%-nál véletlenül megnyomtam a RESET gombot. A gép újraindult és arra figyelmeztetett, hogy nincs operációs rendszer a gépen. Másodjára sikerült feltelepíteni az XP-t a neki létrehozott partícióra. Az XP-n elindítottam a Partition Magic-et, és felajánlotta, hogy helyreállítja a partíciót. A partíciós tábla ismét működött. De a helyreállított partíció 20 Gb-át volt, pedig még volt rajta szabad hely. A partícióból nem tudom a közel 2 Gb-ajnyi fontos dokumentumokat, programokat és grafikumokat előszedni, mert a helyreállított partíciónak nincs betűjele (csak *) és a fájlrendszer valami Xenion BBS. (Tudomásom szerint ilyen fájlrendszer nincs is.) Mit tegyek, hogy visszakapjam az adataimat?

Az ilyen nehéz eseteknél persze a Kürt Kít-t ajánlhatjuk, de azért lehet, hogy másképpen is vissza lehet nyerni az adatokat.

Általunk is kipróbált és meggyőző program a www.quetek.com címről regisztráció ellenében letölthető File Scavenger, amely NTFS partíciókról és törölt partíciójú lemezekről is tud fájlakat másolni, ehhez pedig csak egy külön winchester kell.

Az XP telepítésénél egyébként nem particionált területet kell megadni, ez majd létrehozza azt, ami kell, a Partition Magic partíciójavítása pedig csak egy előzetesen létrehozott partíciómásolattal lehetséges (ez egy néhány Mb-ajtis fájl).

Xenion BBS fájlrendszer tényleg nem létezik, de gyanítom, hogy a merevlemez írt rossz adatot a partíciós táblába, ezért egy S.M.A.R.T. ellenőrző programmal mindenképpen ki kellene kérdezni a merevlemez az aktuális állapotáról!

Aktuális

Spam háború (=pilótajáték)

Gyakran kap az ember manapság olyan e-maileket ismerősöktől, ismeretlenektől, amit jobban, ha meg sem nyit, főleg ha fájl is csatoltak hozzá, ami valószínűleg más meglepetést is rejtget magában – mondjuk egy „jó” kis vírust. Ezekről a gyakorlott felhasználó már megtanulta, hogy megnyitás nélkül tőrlője. De! Van egy alattomosabb módja is, hogy valaki – gonosz lélek – leterheljen egy hálózatot, még programozni sem kell hozzá, csupán ismerni kell az emberek reakcióit. Ez pedig a SPAM, olyan kéretlen e-mail, amelyben mondjuk arra kéri a címzettet, hogy küldje tovább X ismerősének (jó esetben X ismert és nem konvergál a végtelenhez) a „jó cél” érdekében. A minap én is kaptam egy hasonló: egy háborúról írták, hogy tehetek ellene. Arra kértek három nyelven (magyar, angol, spanyol), hogy írjam be a nevem – és melyik országból vagyok – a lista alá (megj.: írhattam volna 100 db Kovács István, Hungary-t is), majd küldjem tovább legalább 10 példányban. Meg azt is kikötötték, hogy ha én vagyok az 500. a listán, akkor küldjem el egy adott címre, ahol gyűjtik. Ekkor gondolkodóba estem. Ha netalán én lennék az 500. a listán és elküldöm, akkor még hányan küldik el annak a nevét, aki az első az én listámon? Ha mindenki tovább küldi 10 példányban, akkor 10*500=1 (ez a -1 lennék én) levelet kapnék ezzel az első névvel, míg a másodikat a listámban már „csak” 10*499=1-an küldik el. Legyünk optimisták, és tegyük fel, hogy csak ha minden második ember küldi el: 5*500. De ha csak minden 5. ember: 2*500. Persze ennyi ember nincs is a Földön, de talán még nem is volt összesen. Számoljunk csak! Tegyük fel, hogy „csak” 1 milliárd ember internetezik (nagyon túlzó feltevés), és csak minden ötödik ember küldi tovább. Ekkor kb. 10¹⁵ emberhez jutna el az „500. levél”, ami azt jelenti, hogy nekem kb. 15-ször kéne ebből kapnom, és még nem számoltam a „nem 500.” leveleket. Vagyis szerencsére nem küldök tovább ezeket a leveleket. Így én sem.

Köszönjük e levelet Györy Gábor nevű olvasónknak!

■ Két kérdés

ASUS A7V8X Gold alaplap, AMD Athlon 2000 processzor, 256 Mb-át DDR 333 RAM, HIS Excalibur ATI 9000 Pro 4xAGP VGA, 300 W-os táp, Seagate Baracuda 80GB winchester a konfigurációm. A probléma már az operációs rendszer telepítésénél kezdődik: a Windows 98 SE hun telepítés közben VXD hibára hivatkozva kiakad, majd többszöri újraindítás után megy fel, telepítés után is alkalmanként több funkciója kiakad. A Windows 2000 Prof. hun és a Windows XP Prof. hun szintén telepítés közben többször hibáuzennel leáll. A telepítés után egyes progra-

mok teljesen rendszertelenül kiakadnak, magukkal rántva a teljes OS-t. Az alaplap BIOS-a default-on van. A processzor 1667 MHz-en fut. A RAM egy modulban a 1-es helyen van. Mi lehet a probléma?

A másik kérdésem: valóban nem kompatibilis a DirectX 8.1 az AMD processzorokkal? A VGA kártyám azt igényelné a teljes tudása kihasználása érdekében. Ha ez igaz, mi a teendőm?

A kifagyó telepítésre egy egyszerű diagnosztikai lépést tudok javasolni: ha a merevlemez olvasást-írást jelző LED-je kifa-

gyáskor ég, akkor a merevlemez, a kábel vagy a vezérlő a rossz, ha nem, akkor a memória vagy a processzor. Jelen esetben én a memóriára tippelek, cseréire érett.

A DirectX 8.1 (és a 9.0 is) egészen biztosan kompatibilis az AMD K6 utáni processzoraival, a korábbiak ma már nem annyira használatosak, hogy a Microsoft visszamenőleg ellenőrizze a kompatibilitásukat. A DirectX frissítéshez a következők kellene: VIA chipsetes alaplapnál (ez az) a legújabb VIA 4in1 meghajtó telepítése, a legújabb videokártya-drájver telepítése és végül a DirectX 8.1 telepítése.

■ Ha kevés a hely...

XP Professional telepítemet kísérleti jelleggel, de ha valamelyik program lefagy vagy nem válaszol, akkor a winchester memóriaterületét használja el, és így szép lassan elfogy a szabad terület a merevlemezben. Hibaelhárítás, töredezettség-mentesítés és a szemét eltávolítása sem adja vissza a területet. Az volna a kérdés, hová tűnnek a szabad bájttjaim?

A Windows XP, többfelhasználós rendszer lévén, a C: meghajtó Documents and

Settings könyvtárában tárolja a felhasználók fájljait, a név szerinti könyvtárak alatt. Általában a Local Settings-ben található Temp könyvtár szokott tele lenni – ez akkor válik láthatóvá, ha a rejtett mappák és fájlok megmutatása engedélyezve van. Nem árt tudni, hogy a Windows 9x alatti takarítóprogramok (amelyek a Windows Temp könyvtárat nézik) nem takarítják ki az említett részt. Persze ha a merevlemez el van baj, akkor mindenképp a Scandisk futtatását ajánlom.

■ 2<=2!?

Láttam néhány boltban olyan hangszórószerketeket, amelyek 2.1-es címkével vannak ellátva. Azt odáig felfogtam, hogy 3 hangszóró és a középső egy mélynyomó (center)? Nem néztem meg ugyan, de valószínű egyetlen sztereó dugócska van a végén.

Kérdés: Milyen hangot képez le a középső hangszóróra? A sztereó csatornát lekeveri középre? Mennyivel jelent többet ez egy kéthangzórós sztereó összeállításhoz? A választ előre is köszönöm.

A 2.1-es hangfalak minden esetben egyetlen sztereó csatlakozót használnak, a középsőre pontosan a kettő összege kerül ki. Ez a hangszóró általában nagyobb a többinél, ezért a mély hangokat jobban visszaadja, a kezelőszervek pedig kényelmesebben közel lehetnek hozzánk. Csupán ennyivel több ez a rendszer.

Továbbra is várjuk leveleteket, észrevételeiteket a c.panorama.companorama.hu vagy a zsolt.kohler@companorama.hu címen. **köhler zsolt (zsol@)**

■ Tündérien új processzor

Nemrégiben lecseréltem 1,4 AMD Athlon processzoromat AMD 1,7 XP-re, és azóta az alaplap (és a Windows XP) azt írja, hogy ismeretlen processzor. Az alaplap BIOS-ába belépve gond nélkül beállíthatom a processzor sebességét 1700-re, ki is írja a gép indulásakor a valós órajelet (1466), és mégis „unknown processor”-t kapok. Az alaplapom egy ABIT KG-7 RAID (egyébként tündérien jó) alaplap. Valószínűleg a gép, illetve a WinXP nem

használja ki így maximálisan a processzort. Vagy igen? Elképzelhető, hogy egy BIOS-frissítés megoldaná ezt a problémát? Lehetséges más megoldás is?

Az alaplap BIOS-át bizony frissíteni kell, de ha minden funkció jól működik (egy Sandra futtatásával ez ellenőrizhető), akkor ez nem életbevágó. Más megoldás is elképzelhető, például egy új alaplap vásárlása. ☺



Mp3 lejátszó
+digitális diktafon
+USB Drive
Beépített 64MB mem.,
SmartMedia card
bővítési lehetőség
USB kábel,
Sztereó fülhallgató
24.000 Ft



3.1 MegaPixel 39.600 Ft
1,5"LCD,4xZoom
USB,makró,MMC card,
Videó,mikrofon,hangszóró



3.1 MegaPixel 59.600 Ft
1,5"LCD,3xOptikai Zoom
TV out,makró,MMC card
Videó,mikrofon,hangszóró



2,5"-3,5"-5,25"
Külső mobilrack
3 in 1
USB 1.1-2.0-IEEE 1394
kompatibilis.
Mindhárom csatlakozót
tartalmazza
21.600 Ft



Vajon mit szólnának egy ilyen levélhez? „Holnaptól ellenőrzés alá vonjuk az internet-használatot, a használat feltételeit a mellékelt Szabályzatban rögzítjük, az elfogadásáról szóló nyilatkozatot még ma aláírva kell a munkahelyi vezetőnek leadni. Az Internetet a Szabályzattal ellentétes használókat fegyelmi úton vonjuk felelősségre, az ilyen magatartások okozta károkért a jövőben a munkavállaló teljes kártérítési felelősséggel tartozik.”

A legutóbbi időben az ilyen vagy ehhez hasonló tartalmú körlevelek felettébb gyakoriak váltak a hazai vállalatoknál is. A munkáltatók egyre inkább elővigyázatos-

Ellenőrzött netezők

Kár tagadni, sokan ahelyett, hogy munkájukat végeznék, órákat töltenek internetezéssel a munkahelyükön. Sok munkáltató ezért máris bevezette, vagy hamarosan be fogja vezetni az internet-használat ellenőrzését. Jogi szakértőnk azt vizsgálja, mire van és mire nincs joga a munkáltatónak.



A BSA kitérő kampányt folytat az illegális szoftverhasználat visszaszorítására

ságból szeretnék bevezetni az intézkedést: a BSA meg-megújuló, félelemkeltő kampányai hatására azt kívánják megakadályozni, hogy a dolgozók személyi számítógépükre „nem jogszta” szoftvereket, zenei, képi fájlokat töltsenek le, vagy a vállalati hálózat igénybevételével ilyen anyagokat cserélgesseken egymás között.

A munkahelyi számítógép-használat szabályozása tehát elsősorban a munkáltató „önvédelmét szolgálja”, az intézkedés fentebb idézett formája azonban nem szerencsés, sőt nem is törvényes, mivel a polgári jog személyiségvédelemre vonatkozó alapvető szabályai, a személyes adatok védelmére vonatkozó jogszabályokba és a munkajogi egyes rendelkezéseibe ütköző módon vezet be – amúgy indokolt – korlátozásokat.

A munkáltató és a munkavállaló közötti jogviszony alapvetően *magánjogi* természetű, azt egyedi megállapodás, a *munka-*

szervezés szabályozza. Ilyen szerződés csak a felek egyező akaratával jöhet létre, s ugyancsak egyező akarral kerülhet sor annak módosítására is. A munkáltatót utasítási, ellenőrzési jogi illeti meg, lehetősége van arra is, hogy – jogszerű keretek között – a munkavégzésre vonatkozó feltételeket a szerződésben, a kollektív szerződésben, a munkaköri leírásokban vagy éppen szabályzatokban megállapítsa.

A magyar vállalati gyakorlatban csak a legutóbbi időben kezdett elterjedni az informatikai eszközök használatával kapcsolatos belső szabályzatok kiadása. E szabályzatok alapvető célja, hogy rögzítsék a dolgozónak a munkavégzéshez adott számítógépek, eszközök, a vállalati informatikai rendszer biztonságos használatának, valamint az ezekkel folytatott kommunikációnak (pl. elektronikus posta) a feltételeit. A munkáltató – gazdasági érdekeinek védelmében – jogosan és indokoltan szabályozhatja a munkahelyi számítógép-használatot: bizonyos magatartásokat (pl. a jogvédelem anyagok gépen való tárolását, továbbítását, a vállalat által jogszerűen használt szoftverektől eltérő szoftverek letöltését, telepítését és használatát, a vírusvédelmi rendszer kikapcsolását) kifejezetten meg is tilthatja.

Ha a munkavállaló e szabályokat elfogadja, majd – akaratlagosan vagy gondatlanságból – megszegi, sor kerülhet a fegyelmi felelősségre vonására, s indokolt esetben a kártérítésre kötelezésére is. Az újonnan belépő dolgozók esetében az in-

formatikai (számítógép-használati) szabályzatot éppúgy megismerhetővé kell tenni, mint a vállalat működésével kapcsolatos minden más, a dolgozót érintő, reá nézve jogokat és kötelezettségeket megállapító szabályozást.

Az informatikai szabályzat alapvetően a munkáltató gazdasági, jogi érdekeinek védelmében tehát a munkavégzés rendjével kapcsolatosan egy különös vonatkozásban rögzít feltételeket, s e feltételek betartását nyilván ellenőrizni is kívánja. Az ellenőrzés módja azonban már jogi kérdéskör sora veti fel, adatvédelmi vonatkozásai tekintetében. Ebben a kérdésben az adatvédelmi biztos a munkáltatók adatkezeléséről szóló Tájékoztatójának a munkahelyi számítógép, az e-mail és az internet használatának ellenőrzésére vonatkozó része ad iránymutatást.

Eszerint ha a munkáltató személyes használatra adta a számítógépet, akkor az azon tárolt személyes jellegű anyagokat az érintett hozzájárulása nélkül nem ismerheti meg. Természetesen abban az esetben, ha a munkavállaló a számítógépet visszadadja a munkáltatónak, akkor törölnie kell a magánjellegű fájlokat, ha nem akarja, hogy a számítógép új birtokosa azokat megismerje. Ha ezt nem teszi, hozzájárulását az adatok megismeréséhez megadottnak kell tekinteni, mivel azokat ő maga adta át a munkáltatónak.

A munkáltató által biztosított elektronikus levelezés tekintetében különbséget kell tenni a munkavállaló személyes hasz-

nálátára adott, esetleg a nevét vagy nevének töredékét is tartalmazó, valamint az olyan e-mail címek között, amelyek a cég ügyeinek intézését szolgálják, és nem egy-egy munkavállaló személyéhez kötöttek. Ez utóbbiakon folytatott levelezésbe a munkáltató betekinthez, még akkor is, ha e címen valamelyik – a postafiókhoz hozzáférő munkavállaló – magánjellegű levelezést is folytatott, hiszen azt a munkavállaló ennek tudatában tette.

A személyes, csak az érintett munkavállaló (illetve a rendszergazda) számára hozzáférhető e-mail címen folytatott levelezést pedig adatvédelmi szempontból ugyanúgy kell megítélni, mint a hagyományos személyes levelezést és telefonálást. Mint ahogy a munkáltató az érintettek hozzájárulása nélkül nem ismerheti meg a munkavállalója részére a céghez érkező küldemények tartalmát, azokat nem tarthatja vissza, illetve nem semmisítheti meg, és a telefonbeszélgetéseit sem hallgathatja le, ugyanúgy nem jogosult a személyes e-mail címre érkező és az onnan elküldött levelek tartalmának megismerésére, azok továbbítására vagy törlésére sem mindaddig, amíg ahhoz az érintett hozzájárulását nem adja.

Az a tény, hogy ki milyen internet-oldalakat és milyen gyakorisággal tekint meg, személyes adatnak minősül. Különbséget kell tenni aszerint, hogy a munkáltató az internet használatát kizárólag munka céljából engedélyezi, vagy lehetővé teszi a magáncélú használatot is.

Amennyiben a munkavállaló az internet használatát csak a munka végzése céljából engedélyezi, lehetősége van ennek ellenőrzésére. Ezt azonban csak akkor teheti meg, ha a dolgozók figyelmét előzetesen felhívta az internet használatának korlátozására és az utólagos ellenőrzés lehetőségére.

Abban az esetben, ha a munkavállalók úgy férhetnek hozzá az internethez, hogy előzetesen nem kaptak ilyen tartalmú tájékoztatást – esetleg a munkáltató kifejezetten hozzájárult a magáncélú használatához –, az internet-használatra vonatkozó adatokat, így a látogatott oldalak címét a munkáltató nem ismerheti meg. Ha mégis vizsgálja az internet használatát, és erről kimutatást készít vagy készített, jogellenes adatkezelést végez.

A gyakorlatban ez azt jelenti, hogy a munkáltató valamilyen korlátozás bevezetését, a számítógép- és internet-használat szabályozását szervezi, úgy arra jogszerűen csak a dolgozók előzetes tájékoztatása

után kerülhet sor. Alapvető (a munkáltató jogkörébe tartozó) kérdés, hogy a magáncélú használatot engedélyezi-e: ha kifejezetten és ellenkező értelemben erről nem rendelkezik, úgy vélelmezni lehet az engedély megadását. Ebben az esetben a munkáltató ellenőrzési jogai a Tájékoztatóban foglalt módon korlátozottak.

Ha a munkáltató a magáncélú számítógép- és internet-használatot „menet közben” kívánja korlátozni vagy megtiltani, a munkavállaló számára biztosítania kell azt a lehetőséget, hogy magánjellegű anyagait, amelyek megismeréséhez nem járul hozzá, a gépről eltávolítsa. A szabályzat hatályba lépésétől (a korlátozások dolgozó



A BSA szemében továbbra is szálka a KazaA fájlcsérélő rendszer

általi elfogadásától) a munkavállaló már csak úgy rögzíthet magánjellegű anyagot, s csak úgy kommunikálhat (az interneten vagy e-mailben), hogy adatai a munkáltató számára is megismerhetővé válnak. Ezek az információkkal természetesen a munkáltató nem élhet vissza: a munkáltató a munkavállalóra vonatkozó adatot, tény, véleményt harmadik személlyel csak a törvényben meghatározott esetben vagy a munkavállaló hozzájárulásával közölhet. Az adatvédelmi jog általános előírásainak a munkahelyen is érvényesülniük kell: a munkavállalót ért jogsérelemért a munkáltató felelősséggel tartozik.

Amennyiben az ellenőrzés nyomán a munkáltató arra a következtetésre jut, hogy a dolgozó a szabályzatban rögzítettéük közt, a tilalom ellenére a gépet magáncélokra vette igénybe, azon meg nem engedett anyagokat tárolt, az interneten nem a munkavégzéshez kapcsolódó oldalakat látogatta, a vírusvédelmi rendszert kiiktatta stb., a munkavállalót fegyelmi úton felelősségre vonhatja, s ha a cselekménnyel kárt okozott, kártérítésre kötelezheti.

Az Mt. 96. § (1) szerint a munkáltató, illetve a munkavállaló a munkaviszonyt rendkívüli felmondással megszüntetheti, ha a másik fél a munkaviszonyból származó lényeges kötelezettségét szándékosan vagy súlyos gondatlansággal jelentős mértékben megszegi, vagy egyébként olyan magatartást tanúsít, amely a munkaviszony fenntartását lehetetlenné teszi. A gyakorlat szerint rendkívüli felmondásra adhat okot, ha a munkavállaló olyan magatartást tanúsít, amely a munkáltató gazdasági érdekeit súlyosan veszélyezteti.

Az Mt. 109. § értelmében a munkaviszonyból származó kötelezettségeknek a munkavállaló által történt vétkes megszegése esetére a kollektív szerződés – az eljárási szabályok meghatározása mellett – a 96. § (1) bekezdésében foglaltakon kívül egyéb jogkövetkezményeket is megállapíthat, amelyek azonban a munkavállaló személyiségi jogait és emberi méltóságát nem sértik. Hátrányos jogkövetkezményként pénzbírság nem írható elő. A legenyhébb „fegyelmi intézkedés”, a figyelmeztetés kollektív szerződés hiányában is alkalmazható.

A munkavállaló vétkeségét, a kár bekövetkeztét, illetve mértékét, valamint az okozati összefüggést a munkáltatónak kell bizonyítania [Mt. 166. § (2)]. Ha a károkozás gondatlan, a kártérítés mértékét a munkaszerződés legfeljebb másfél havi, a kollektív szerződés legfeljebb hathavi átlagkeresetig határozhatja meg.

Az informatikai, internet-használati szabályzat bevezetése tehát a munkáltató részéről nagy körültekintést és magas fokú jogszerűséget igényel; ennek során nem nélkülözhető a munkahelyi érdekképviselettel való előzetes egyeztetés, s a dolgozók kellő, előzetes tájékoztatása sem. Az informatikai szabályzat bevezetésekor azt is figyelembe kell venni, hogy az egyes, az Mt. és a kollektív szerződés szerint alkalmazható hátrányos jogkövetkezmények (pl. rendes felmondás, áthelyezés, személyi alapbér ideiglenes csökkentése, jutalmazásból vagy más, nem kötelező juttatásból való kizárás, munkaidő-kezelvény, otthoni munkavégzés kedvezményének megvonása stb.) milyen súlyú kötelezettségzegessélel arányban alkalmazhatók. A fegyelmi intézkedésekkel szemben jogvita a munkajog általános szabályai szerint kezdeményezhető.

dr. Verebics János

Az állásinterjúk rejtelmerei

A magyar munkaerőpiac az elmúlt években jócskán átalakult, hiszen az iskolák szinte ontják magukból az informatikusokat, rendszergazdákat, rendszerintegrátorokat, fejlesztőmérnököket és műszaki menedzsereket, így ezen a területen ma már erősen kínálati a piac van. Nehezíti az álláskeresők helyzetét, hogy míg korábban a cégek örültek, ha nyelveket tudó műszakosokat találtak, ma a diplomások mindegyike beszél valamilyen nyelven, legfeljebb az a kérdés, hogy milyen szinten. Természetesen vannak kivételek, így a legképzettebbek, például a felkészült fejlesztők, a speciális szaktudással rendelkezők a mai napig is relatíve könnyen találhatnak maguknak megfelelő munkát – ad gyors jellemzést a piaci helyzetről Bihacker Ákos, a *HR-COM Szervezetfejlesztési és Vezetői Tanácsadó Kft.* Tanácsadója, Ügyvezető Partnere.

Első lépés: önéletrajz

Az álláskeresés első fontos lépéseként írjuk meg az önéletrajzunkat, hiszen akik ezt olvassák, azok döntenek majd arról, hogy behívunk-e minket az állásinterjúra. De milyen is a jó életrajz? Nem érdemes terjedelmes, ömlengő bemutatkozással fáradni, ma ugyanis inkább a rövid, de tömören tárgyilagos, informatív, úgynevezett amerikai típusú életrajzok a divatosak. Fontos, hogy jól, világosan tagoljuk a bemutatkozásunkat, hiszen aki ezt olvassa, annak akár száznál is több irományon kell átrágnia magat.

Életrajzunkban értelemszerűen le kell írniuk személyes adatainkat, képzettségünket és eddigi munkáinkat, mégpedig tömören, lényegretörően. A nyelvtudásnál például ne elégedjünk meg a „közepfokú C” vagy a „felsőfokú C” hangzatos kifejezésekkel, mert a fejedvadász nem a papírunkra, hanem a tudásunkra kíváncsi. Így bátran írjuk le, ha valamely nyelven társalgási, ideális esetben tárgyalóképes szinten beszélünk, de ha inkább szakmai szöve-

gek fordításában szereztünk gyakorlatot, azt is érdemes kiemelni. Szintén ne legyünk szófukarok, ha korábbi munkáinkról van szó; írjunk eddigi projektjeinkről, feladatainkról, legfontosabb eredményeinkről, illetve, hogy milyen hardvereken, környezetben stb. dolgoztunk. Képzettségünk taglalásakor se elégedjünk meg azazal, hogy leírjuk, hol, milyen szakkon végzetünk! Írjunk tudásszintjeinkről, hardver, szoftver és speciális ismereteinkről, hiszen csak ezek alapján tudják eldönteni, hogy alkalmasak lehetünk-e az adott állásra.

Csatoljunk életrajzunkhoz kísérőlevelet is, ebben írhatunk szakmai terveinkről, vágyainkról, még akkor is, ha ez esetleg nem egyezik meg az adott munkakörrel.

Önéletrajz írásakor mindenképp vegyük figyelembe, hogy egy konkrét vállalkozás vagy egy fejedvadászcég hirdetésére jelentkezünk. Az előbbi esetben az adott vállalkozáshoz szeretnénk bejutni, míg egy anonim hirdetésnél magára az állásra pályázunk, azaz a konkrét munkakörre való alkalmasságunkat kell bizonyítanunk. Az, hogy mely cég adott megbízást a fejedvadásznak, általában az első interjú során derül ki, így a második találkozóra már könnyebben, célirányosabban felkészülhetünk.

Zsák és foltja

Amennyiben túljutottunk az első lépésen, azaz behívtak minket az állásinterjúra, akkor kezdődik a munka java. Korántsem érezhetjük magunkat nyeregben, hiszen a fejedvadászok általában több 10, akár több 100 jelölt közül válogatnak, akik közül mindössze 3-6 az a szerencsés, aki a megbízó elé kerülhet. A verseny tehát óriási, így a legkisebb apróság is döntő lehet. Fontos, hogy a velünk szemben ülő fejedvadász ne legyőzendő ellenfélnek, hanem partnernek tekintünk, hiszen csak a munkáját végzi, azaz próbálja a megbízójának a legmegfelelőbb embert megtalálni. Ez azt is jelenti, hogy az adott munkakörbe olyan embert kell

Bár megfelelő végzettséggel mindenki találhat magának munkát, a legjobb helyekért kiélezett a harc. Az első lépés az állásinterjú, ahol gyakran több száz jelölt közül kell a legjobbnak lenni, így itt minden apróság számíthat. Bihacker Ákos tanácsadó segítségével néhány hasznos ötletet adunk most közre, amelyek segíthetnek abban, hogy jobban vegyük az első akadályt.



A cél, megtalálni egymást

találni, aki hosszú távon beválik. Már csak azért is, mert munkájukra garanciát vállalnak, azaz, ha a munkatárs bizonyos időn belül, általában három-hat hónapon belül kilép, akkor ingyen, a saját költségükön kell új embert keresniük helyette.

A fejedvadász elsősorban nem a szakmai tudásunkat ellenőrzi – hiszen ez a cég szakembereinek a feladata – inkább az emberi tényezőket, a motivációt, a kommunikációs készséget, a rátermettséget, a döntésképességet vizsgálja, hiszen az új ember csak így illeszkedhet be a már működő gépezetbe. A fejedvadász ismeri a céget, a munkahelyi légkört, az adott munkakör jellegét, így könnyebben megtalálja azokat, akik minden szempontból megfelelnek majd.

Az első és legfontosabb, hogy legyünk őszinték, azaz a siker reményében ne vállaljunk olyat, amit később nem tudunk

teljesíteni. A hiányos nyelvtudás például gyorsan kiderül, hiszen már általában az első körben tesztelik az idegennyelv-ismeretet. A szakmai hiányosságok szintén hamar kibuknak, ha nem a felvételnél (a legtöbb professzionális IT cég próbamunkát kér, ahol bemutathatjuk eddigi szakmai tapasztalatainkat, illetve mi is leszűrhetjük a próbamunkából a ránk váró, hasonló feladatok jellegét; esetleg próbánon vehetünk részt), akkor munka közben. Ha pedig pár nap vagy hét után válnak meg tőlünk, az mindegyik fél számára nagyobb kudarc, mintha az interjú során véreznék el. Az őszinteség azonban magunk miatt is fontos, hiszen ha túl sokat vállalunk, akkor görcsösen, idegesen, állandó stressz közepette végezzük a munkánkat, ami hosszabb távon az egészségünkre, családi életünkre is kihat. Tanuljunk tehát, képezzük magunkat, de csak olyat vállaljunk, ami nem haladja meg túlzottan a képességeinket.

A ruha öltöztet

Öltözködésünkkel se hazudtoljuk meg önmagunkat, azaz öltözzünk elegánsan, de merjük vállalni önmagunkat. Fontos még, hogy öltözködésünkkel a másik iránti tiszteletünket, illetve a megpályázott munka fontosságát is kifejezzük. Így ha rosszul, tréhanlyan öltöztöztünk, ápolatlanul jelenünk meg, azt gondolhatják, hogy nekünk az állás még annyira sem fontos, hogy normálisan felöltözzünk miatta.

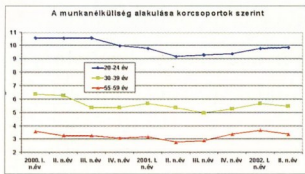
Mindenesetre felejtsük el a „makkos cipőt” és a fehér zoknit, de a vékony bőr nyakravaló, a csokornyakkendő vagy az úgynevezett vadásznyakkendő – amikor a vékony szinórt fém dísz fogja össze – szintén ronthatja esélyeinket. A helyégek tiltólistáján a miniszoknya és a bájákat kiemelő hatalmas dekoltázs szerepelnek az első helyeken. A megfelelő öltözködés persze függ a megpályázott munkakörtől is, hiszen míg a „sales”-eknél az öltöny és a kosztüm gyakorlatilag kötelezően mindennapi viselet, az erősen műszaki területeken, fejlesztőkénél, programozókénál ezt már nem veszik olyan szigorúan.

Elmúltak már azok az idők, amikor a cégek két kézzel kapkodtak a megfelelő szakemberek után, így az informatikusok lompos, zsíros hajjal, rosszul öltöztözték, kommunikációs nehézségekkel is könnyen elhelyezkedtek. A mai kínálati piacon a cégek már válogathatnak, így ha

két hasonló kaliberű jelölt közül kell választaniuk, érthető módon a számukra szimpatikusabbat, a csapatukba jobban beilleszthető embert választják.

Testbeszéd

Általában elmondhatjuk, hogy az állásinterjúkra ugyanazok a szabályok vonatkoznak, mint az üzleti tárgyalásokra, így a szakkönyvekben olvasható kommunikációs tanácsokat itt is érdemes megfigyelniük.



Ahogy az emberi kapcsolatokban mindig, az interjú során is lényeges az *első benyomás*. Kézfogásunk legyen magabiztos, és közben mindig nézzünk partnerünk szemébe. Bár nem érdemes megrogogtatnunk a felénk nyújtott kezét, a nyirkos, puha, erőtlen – döglött halra emlékeztető – kézfogás még ennél is rosszabb. Ha tenyérünk izzad, legyünk szemfülések, és ügyesen töröljük meg, mielőtt kezét adnánk.

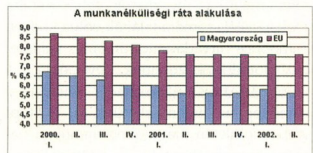
Ha túl vagyunk a bemutatkozáson, általában karosszékbe, író- vagy tárgyalóasztal elé, mellé ültetnek le bennünket. A székben üljünk egyenesen, de ne úgy mintha karót nyeltünk volna, általában itt is az a legjobb, ha természetesen viselkedünk. Természetesen a túl nagy lezserség sem jó, hiszen aligha szimpatikus, ha a jelölt lecsúszva, majdnem fekvő foglal helyet. Figyeljünk arra, hogy ne döljünk nagyon rá az asztalra, mert senki nem szereti, ha az arcába lehelnek. Fontos, hogy kommunikációnk nyílt és egyenes legyen, tükrözze ezt minden – azaz mindig nézzünk a beszélőpartnerünk szemébe, ha pedig többen ülnek velünk szemben, ne csak szemünkkel nézzünk arra, akivel éppen beszélünk, de a testünkkel is forduljunk felé bizonyos mértékben. Beszélőpartnerünkkel kettesben, szemben ülve figyeljünk arra, hogy a vállaink a vállával szemben legyenek. Általában elmondhatjuk, hogy kommunikációnk legyen nyílt. Legelőször se a lábunkat, se a kezünket ne tegyük keresztbe, főleg ne egyszerre, hiszen ezek az elzárkózás jelei.

Nem tesz jó benyomást, ha a kezünket az asztal alá rejtjük, ez ugyanis a sumák-

ság, az alamuszóság jele lehet. Amennyiben idegesek vagyunk, oldhatja a feszültségünket, ha – diszkrétan, nem feltűnően – játszunk az ujjainkkal, mint ahogy az sem baj, ha kézműdolatokkal kísérjük a mondanivalónkat. Jó kapaszkodót jelenthet partnerünk névjegykártyája vagy akár egy toll is, amellyel beszélgetés közben játszhatunk, de ha nagy izgalmunkban elfelejtjük a velünk szemben ülő nevét, feltűnés nélkül puskázhatunk is.

Típuskérdések

Interjúk előtt jól jöhet, ha alaposan felkészülünk, hiszen így nehezebben hozhatunk kellemetlen helyzetbe minket. Bár rögtönözni is tudunk kell, a fejevdások tarsolyában szinte mindig akad néhány olyan típuskérdés, amelyekre ha nem készülünk fel előre, bizony könnyen zavarba jöhetünk. A fejevdások egyik kedvelt módszere, hogy erősségeinkről és gyengeségeinkről kérdezzek bennünket, azt pedig nem nehéz kitalálni, hogy az utóbbi a nehezebb falat. Ha nem ismerjük kel-



lőképpen magunkat, nyugodtan kérdez-zük meg barátainkat, családtagjainkat, esetleg munkatársainkat, főnökönket.

Gyakori kérdés, hogy mire vagyunk büszkéik, mit tartunk a legnagyobb eredményünknek vagy éppen kudarcunknak? Szinte mindig felbukkan a kérdés, hogy milyen pozícióban, esetleg hogyan képzeltük el magunkat 3-5 év múlva, vagy hogy milyen fizetésre számítunk. Ne lepődjünk meg akkor sem, ha a magánéletünkről kérdezzek bennünket, ami nem is olyan egyszerű, hiszen családjukról, esetleges betegségeikről az emberek többsége nem szívesen beszél.

Összefoglalóan javasoljuk a kellő felkészülést, a nyitottságot, a tudatosságot és a lehető legmagasabb szintű őszinteséget önmagunkkal szemben is – bízzunk önmagunkban és válasszuk a hosszú távon kellő perspektívát kínáló, ideális esetben egészséges előrelépést kínáló lehetőségeket.

Fülöp Norbert
norbert.fulop@cpanorama.hu

Mit, hol, mennyiért?



Mobiletelefonunkkal kedvükre csemegézhetünk a világháló WAP-os tartalmi köztét

Ma már gyakorlatilag minden mobiletelefonnal WAP-ozhatunk, így nem árt tudnunk, hogy milyen feltételekkel böngészhetünk a világhálón készülékünkkel. Egyfelől fontos, hogy milyen tartalmat találunk az interneten, de használat előtt nem árt tisztában lennünk a szolgáltatók áraival, kedvezményeivel sem!



A WAP-oldalak programozási nyelve, a WML alapvetően szöveges (text) formátumok és kisméretű egyszínű grafikák megjelenítésére alkalmas

A mobilkészülékek gyártói kétségtelenül jó munkát végeztek, hiszen egyre kisebb és egyre okosabb telefonok kerültek ki a fejlesztőmérnökök kezei alól. A „zanszástást” azonban nem érdemes folytatni, ugyanis a minibbnél is minibb készülékekhez már túl bumfordi az emberi kéz. A kutatófejlesztők ennek ellenére tovább dolgoznak, hiszen az IP-, azaz az *Internet Protocol* alapú telefonálás új látványokat jelent a mobil távközlésben.

Az apró műszerek legújabb generációi már képesek rácsatlakozni a világhálóra, így a tulajdonosuk úgy szörfözhet, mint ha egy számítógépre előtt ülne. Az ötlet kézenfekvő, ám hogy a gyakorlatba is átültethető legyen, előtte meg kellett oldani néhány, a mobiletelefon sajátosságaiból fakadó problémát, mint amilyen a viszonylag csekély adatátviteli sebesség, a kisméretű kijelző, valamint a számítógépeknekél lényegesen kisebb teljesítményű processzor és memória. A megoldásnak ráadásul illeszkednie kellett a már meglévő adatátviteli szabványokhoz, sőt a jövő kihívásainak megfelelően rugalmasnak kell lennie. Az előbbi szempontok figyelembevételével született meg a WAP (*Wireless Application Protocol*), amely nem más, mint egymásra épülő szabványok sora. Bennük egyfelől a mobiletele-

fonok számára is elérhető tartalom, másfelől az adatátvitelhez szükséges hálózati műszaki paramétereit határozták meg.

Csodát ne várjunk!

Mit érzékel ebből az átlagfelhasználó? Annyit, hogy az interneten létező, ám a mobiletelefonok számára korábban megjeleníthetetlen formátumban készült oldalak között kóborolhat, azok tartalmát megnézheti, elolvashatja. Ehhez a mobiletelefonoknál ugyanolyan böngészőre van szükség, mint amilyen az interneten az *Internet Explorer* vagy a *Netscape Navigator*. Aki szörfözött már a világhálón, biztosan tisztában van azzal, milyen – korábban elképzelhetetlen – lehetőségeket tartogat mind-ely. Legyen ugyanis a szükséges adatokat tartalmazó szerver – nagy teljesítményű számítógép – a világ bármely szegletében, a mobiletelefonon keresztül bármikor és

bárhonnan elérhető. Ráadásul ez egy öngerjesztő folyamat, hiszen a WAP-os készülékek és felhasználók számának növekedése lendületet adhat mind a technológia, mind a tartalom fejlődésének. Így idővel elég lesz csak „felütni” a mobil, hogy megnézzük a menetrendet, a moziidőpontot, az időjárás-jelentést vagy bármi mást, ami éppen érdekel bennünket.

Mindez alapvetően két módszerrel történhet: úgynevezett adathívással, illetve SMS alapon. Az előfizető szempontjából lényeges különbség, hogy az utóbbi esetben csak magáért az üzenetküldésért fizet, míg az úgynevezett adatlehíváskor a szolgáltató által megszabott, úgynevezett adat percdíj a számlázás alapja. A WAP szolgáltatásoknak egyszeri belépési, illetve havidíja van, ám ez cégenként változó, esetleg ingyenes.

Hogy mi kell ahhoz, hogy WAP-ozhassunk mobilunkkal? A legelső feladat beszerezni a WAP szolgáltatás befogadására alkalmas készüléket, ami ma már aligha jelenthet problémát, hiszen a legújabb készülékek szinte mindegyikét felkészítették már erre a feladatra. Ezen túl kell egy tartalomszolgáltatót, amely elérhetőséget biztosít az úgynevezett WAP Gateway-en keresztül. Ez nem más, mint egy olyan „kapu”, amely az interneten használatos formátumra fordítja le a mobiletelefonról érkező kéréseket, hogy azután a mobiletelefon számára is érthető nyelvre alakítsa a választ. A WAP oldalak programozási nyelve – a WML – alapvetően a szöveges (text) formátumok és a kisméretű egyszínű grafikák megjelenítésére alkalmas. A mobiletelefonokról elérhető oldalak többsége ezért rövid, kevés információkat tartalmaz, például moziidőpont, részvényindexet vagy éppen időjárás-jelentést.

A kifejezetten WAP-os készülékek számára készült site-okat számítógépről is

megnézhetjük, ám ehhez megfelelő átalakító programra van szükség. Ilyen például a WinWAP, amelynek ingyenes verziója a www.winwap.org címről tölthető le. Ennek segítségével a számítógépünkön ugyanazt látjuk, mintha mobilon szörföznénk, így módunk van előre megismerkedni a WAP-os oldalakkal, hogy amikor telefonunkról kutatunk információk után, gyorsabban boldoguljunk.

Képeket, illetve egyéb multimédiás megjelenítéseket azonban egyelőre ne várjunk, egyszerűen azért, mert a GSM rendszerek alacsony adatátviteli sebessége erre nem mindig alkalmas. Persze itt van már az úgynevezett GPRS technológia, amely nemcsak lényegesen nagyobb adatátviteli sebességre képes, hanem itt csak a tényleges adatforgalom után kell fizetnünk, azaz folyamatosan online lehetünk.

Nem árt tudnunk, hogy csak azokat az oldalakat érhetjük el, amelyeket a honlap gazdája „waposít”. A GPRS technológia és a színes kijelzős, újabb mobiltelefonok természetesen a WAP-ot sem hagyták érintetlenül, azaz a korábban meglehetősen puritán tartalmak lassacskán kiszínesednek. Érdekes, hogy a WAP kiszínesedése az internet hagyományainak megfelelően az erotikus tartalommal kezdődött, de a színes háttérképek is mind nagyobb érdeklődésre tarthatnak számot. Emellett a csengőhangok és a legkülönfélébb logók WAP-os letöltése is mind népszerűbb.

Díjak és szolgáltatások

A hazai mobilszolgáltatók mindegyike kínál WAP-olási lehetőséget, ám ezek havi és regisztrációs díja már eltérő. Mivel egy technológia mit sem ér használható tartalom nélkül, a cégek jelentős tartalomfejlesztése kezdtek, amelyek a leglátványosabb elemei a mind terebélyesebb portálok. Mivel itt a tartalmak szerint is kemény verseny folyik, ezek egy részéhez csak saját ügyfeleik férhetnek hozzá. A kínálat jól mutatja, hogy például a Vodafone portálján többek között rengeteg viccet olvashatunk, de talánunk itt horoszkópot, csengőhangokat és logókat is, valamint szerencsejáték eredményeket, de számos magyar és külföldi oldal linkjét is feltették ide. Mivel az új technológiák elsősorban fiatalok, nem hiányozhat a portálról az úgynevezett *party ajánló* sem, ahol a szórakozóhelyek kínálatából csemegézhetünk. Persze nem csak a Vo-



A mobiltelefonok mindinkább kommunikációs központokká fejlődnek

dafone stratégiájára jellemző, hogy ezek a cégek számos hazai fejlesztőt vesznek a szárnyaik alá, így a portálokban mind több „független” tartalom található.

A Vodafone WAP-os szolgáltatását havidíj és egyszeri belépési díj nélkül használhatjuk, ám ha a GPRS sebességre szeretnénk száguldan, akkor már a havi számlánkon találjuk ennek a díját.

A Vodafone WAP szolgáltatásánál, adathívás esetén, csúcsidőben percenként 36 forintot kell fizetnünk, míg ezen kívül 24 forint a tarifa. A csúcsidő mindig az aktuális tarifacsomag szerint értendő. SMS alapú hozzáférése az információ-átvitelhez szükséges SMS-eket kell lázzák, az aktuális tarifacsomag szerinti SMS áron. Fontos megjegyezni, hogy információtartalomtól független egy-egy kérdés több SMS-t is igénybe vehet, azaz tartalomtól független többkevesebb SMS-t számlálnak ki.

Amennyiben többet és gyorsabban szeretnénk WAP-ozni, érdemes előfizetnünk a GPRS szolgáltatásra. Mivel itt nem az online töltött percek, hanem a tényleges adatforgalom után fizetünk, nem szükséges állandóan lelépni a hálózatról, ami nemcsak kényelmesebb, hanem gyorsabb is, mivel a fellépéshez szükséges időt így megspórolhatjuk. Amennyiben GPRS-en szeretnénk WAP-ozni, az havi 375 forintba kerül, míg ha emellett internetezni is szeretnénk, 3125 forintot kell havonta fizetnünk.

A Vodafone havidíjas előfizetői külföldön is WAP-ozhatnak, ám ezért már borsosabb árat kérnek. Ha csak WAP-ozni szeretnénk, az a letöltött adatmennyiségtől függetlenül bruttó 2500 forintba kerül, míg ha internetre is szükségünk van, az 12 500 forintos általánadíjat jelent havonta.

Február 15-től a GPRS WAP szolgáltatásra névze az előre fizető – VitaMAX feltöltőkártyás – ügyfelek adatforgalmát havi 5 Mbájttal maximálták, de ezen belül sem haladhatja meg az adatforgalom a heti 2 Mbájtot.

A Westel ügyfelei havi bruttó 5 ezer forintért WAP-ozhatnak és internetezhetnek GPRS-en keresztül, amelyben a 10 Mbájtos díjmentes adatforgalom is benne van. Ezen felül munkanapokon reggel 7 és este 8 óra között 10 Kbájtonként 6,25 forintot kell fizetnünk, míg éjszakaió hajnalig kilobájtonként 0,3 forint a tarifa. Más időszakokban a Kbájtot 2,5 forintért mérik. Amennyiben csak WAP-ozni szeretnénk, az mindössze havi 312,5 forintos kiadást jelent, ám ebbe csak 250 Kbájtnyi adatforgalom tartozik, ezen felül pedig Kbájtonként 10 forinttal nő a számlánk. A szolgáltatásoknak nincs belépési díja!

Ha nem GPRS-en keresztül kívánunk WAP-oldalakat böngészni, akkor természetesen itt is az online töltött percek alapján kell fizetnünk. A tarifa reggel 7 és 16 óra között bruttó 37,5 forint, éjjel 6,25 forint, míg ezen kívül 18,75 forintot kell fizetnünk.

Mivel a csengőhang és a logó letöltés egyre divatosabb, ezek WAP-on keresztül díjait is érdemes megemlítenünk. A Westelnél egy csengőhangot vagy logót bruttó 300 forintért tölthetünk le, a játékok darabjért 625 forintot kell fizetnünk, míg az emelt díjas tartalmakhoz alkalmanként 75 forintért férhetünk hozzá.

A Pannon GSM előfizetői belépési és havidíj nélkül WAP-ozhatnak, és természetesen itt is az online töltött idő alapján kell fizetnünk. A fizetendő összeg a forgalom utáni percdíj, valamint az információhoz való hozzáférés percdíjának az összege. Eszerint csúcsidőben bruttó 37,5 forintot, csúcsidőn kívül 20 forintot kell fizetnünk, míg hétvégén 12,5 forint a tarifa.

Amennyiben inkább a GPRS-en keresztül WAP-ozást választjuk, ezt csatlakozási és havidíj nélkül tehetjük, viszont itt nincs ingyenes adatforgalom. Az adatforgalom díja 10 Kbájtonként csúcsidőben 8,75 forint, míg ezen kívül 2,5 forint.

Aki a lassan kiköpő SMS-alapú WAP-ozást választja, az attól függően, hogy milyen előfizetése van, más-más összeget fizet az üzenetekért. Legtöbbet a *Praktikum Classic* és *Pro* előfizetőknek kell fizetniük, mégpedig SMS-enként 35 forintot, míg a *Praktikum Privátosoknak* ugyanez csak 19 forintba kerül. A számlás előfizetőknek 31,25 forintba kerül egy-egy üzenet, a *Bee Original* tulajdonosoknál pedig 20 forint a tarifa.

Fülp Norbert
norbert.fulop@cspanorama.hu

High-tech minden szinten –
ígérjük felcímünkben. Nos,
ebben a hónapban az ol-
csóbb és könnyebben elérhe-
tő ketyerékből válogattunk
össze néhányat...

Foldboard, a keyboard utódja?

A keyboard (billentyűzet) az, amit mindannyian használunk, a *Foldboard* pedig semmiben sem különbözik ettől – egy apróságot kivéve: munkánk végeztével elégszán összeteherjük (összehajtogatni angoltul „to fold”), zsebre vágjuk és kész! Ne gondoljuk azonban azt, hogy hajlékony mivolta csökkentené a képességeit! „Igazi” 104 gombos QWERTY billentyűzetből van szó, tetszés szerint USB vagy PS/2 csatlakozással. A drágának igazán nem nevezhető (26,99 dolláros) eszköz Amerikában egyelőre a megszállott „Quakerek”, azaz a hálózatos játék rajongóinak ked-



vence: mi sem egyszerűbb ugyanis, mint egy jó kis helyi hálózatos játékpirtára a zsebünkben összetekert billentyűzettel érkezni! Persze nem elhanyagolható a laptopok használóinak sem: a hordozható számítógépek beépített billentyűzetétől ugyanis jóval kényelmesebb. Egyedül azt a mintegy 8 cm-es lapkát nem tudjuk összetekerni, amelyen az elektronika kapott helyet. Minden egyéb teljesen hajlékony, törésbiztos, ráadásul még vízálló is. Tehát bármikor nyugodtan nyakon önthetjük kólával (de minek?)... Ha esetleg valaki kedvet kap egy ilyen, *Inverze 1000* márkanévű forgalmazott *Foldboard*-hoz, ne felejtse el, hogy a magyar billentyűzetkiosztás csak a *hungarian101* beállításal működik helyesen. Szintén nem lesz könnyű megszokni a billentyűzet tapintását: nagyjából

Szörnyecske az irodában



olyan érzés, mintha kicsi „szagosradírok” próbálnánk meg írni. A gyártó nagyon helyesen tette, hogy a nagyobb méretű gombokba (mint amilyen a Space vagy a Shift) több érzékelőt is elhelyezett, így teljesen mindegy, hogy hol nyomjuk meg – mindig működni fog. A legnehezebben megszokható furcsaság: ezt a billentyűzetet nem lehet arébb tenni vagy eltolni az asztalon, ugyanis olyan, mint egy lepényhal vagy egy medúza... Két kézzel „alányúlva” tudjuk gyengéden helyezetni, miközben két oldalán bénultan csüng alá... Mivel zöld színben is kapható, miközben nyúlik-csúszik esztétikailag is igen vicces tud lenni. Magyarországon az *Index.hu* portálon rendelhető meg bruttó 12 375 forintért.

Gyártó: Lexus
Weboldal: <http://www.lexusproducts.com>
Ára: 26,99 dollár vagy 12 375 Ft

Monitorszörny

Van már Önnek otthon monitorszörnye? Nincs? Akkor azonnal beszerezni egyet! Kétségtelenül a számítástechnika egyik



legnagyobb és legaranyosabb vívmánya a monitor mögé csatlakoztatható plüssállat, amelyről túl sokat írni nem igazán lehet, azonban nyugtatja a lelket, jókedvre deríti az alkalmazottat és a főnököt egyaránt, és csodálatos módon megtöri az unalmas high-tech berendezések szűkeségét! Kacsa, malacka és béka verzióban kapható.



A monitorszörny installálása egyszerű: a csomagolás után bármilyen 15” vagy 17”-es monitorra csatlakoztathatjuk, és máris borúra derű: nem lehet ugyanis nevetés nélkül megállni, ahogy újdonsült kiskacsánk értelem arccal bámulja a hasán levő Word dokumentumot... LCD monitorhoz sajnos nem jó, de mint tudjuk LCD monitorral általában a nagyfőnökök rendelkeznek – ők pedig úgysem értik, miért is jó egy monitorszörny!

Gyártó: n.a.
Weboldal: <http://index.hu/egerfogo/?op=monster>
Ára: 4 792 Ft + áfa

Personal Password Manager

A hangzatos elnevezés ellenére, ez az érdekes kis szerkezet nem más, mint egy kulcstartóba épített miniszámítógép, amelynek a feladata, hogy eltárolja jelszavainkat és kódjainkat. Egész pontosan 20 jelszót tud (amúgy nagyon biztonságosan) őrizni, ez nagyjából elég is ahhoz, hogy a mindennapjainkban használt PIN kódokat,

szertők telefonszámaait és egyéb fontos vagy titkos infókat megjegyezze. Természetesen van benne jelszögenerátor is, ami hatékony jelszavakat ajánl fel, ha esetleg a betáplált régiék nem minősülnek biztonságosnak, legalábbis a kis küttyű szerint. Igény szerinti időpontokban figyelmeztet, hogy változtassunk jelszavainkon, ráadásul szinte feltörhetetlen: mivel nem lehet összekötni semmilyen más eszközzel, a beépített memóriához nem lehet hozzáférni, hacsak egy erős kalapácsütéssel ki nem vesszük... Mindössze öt kezelógomb van rajta és egy kis kijelző, s a jelszavaink ak-



további nélkül használhatjuk óra (és ébresztőóra) gyanánt, az újabb verziók pedig „határidőnapló” funkciójuk segítségével, kis emlékeztetőket írnak nekünk.

Gyártó: Olympia

Weboldal:

<http://www.olympiaphones.com/>

Ára: 40 dollár

Iris Recognition Camera

Biztosan mindenki látott már (főleg a hollywoodi filmekben) írisz-azonosító szerkezetet – ezek azok a bizonyos berendezések, amelyek a szem sajátosságait figyelve jogosítanak belépésre, illetve védenek adatokat. A jó hír, hogy ez már nem csak a filmekben elérhető: a Panasonic jóvoltából, otthoni vagy munkahelyi PC-nkre egyszerűen rácsatlakoztatunk egy



kor sem vesznek el, ha kimerül az elem. Természetesen saját magát is jelszóval „védi”, ráadásul igény szerint nyomtatnak rá matricát, céglogót vagy bármit. Egyetlen hátránya, hogy Magyarországon még nem kapható – legalábbis mi nem találtuk. Az ötlet, sőt maga a szerkezet sem új: az amerikai hadiiparból szivárgott át a mindennapi életbe, sőt a 90-es években az FBI ügynökök alapfelszereltségéhez tartozott.

Gyártó: BlackBox

Weboldal: <http://www.blackbox.com>

Ára: 70 dollár

Infóglóbusz

Az infóglóbusz a lakás díszé is lehet, azonban (amint a neve is utal rá) kijelzőként is funkcionál. Az olcsóbb verziók a telefonra kötve megmutatják a hívó telefonszámát (vagy ha betápláltuk, akkor a névét és egyebeket is), így a glóbuszra pillantva már a kanapéról eldönthetjük, érdemes-e felvenni a telefont. Természetesen minden



írisz-azonosítót, és ember legyen a talpán, aki ezek után az akaratumk ellenére be tud lépni a gépünkre (hacsak nem veszi ki a szemünket előtte – fuji!). Nem árt azonban tudni, hogy a jobb és a bal szem írisze teljesen különbözik – mindig ugyanazzal kukkoljunk hát bele. Több felhasználó kezelésére is képes, olyan cégeknél, ahol az adatbiztonság fontos, nem árt ha van egy ilyen. De azért otthonra is jó buli...

Gyártó: Panasonic

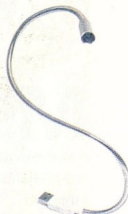
Weboldal:

<http://www.panasonic.com>

Ára: 220 dollár

USB lámpa

Végül nézzünk egy teljesen lehetetlen és használhatatlan ötletet: íme, a PC-re csatlakoztatható USB-s hajlékony lámpa! Gyakorlatilag nem tud semmit, csupán csak világít. Viszont nem kell hozzá elem, mert az USB portról megy, ergo a számítógépből nyeri az energiát. Mindenféle színben, méretben és küllemben kapható. 100 ezer óra üzemidő garantált, és egy kis „szikszó”-val elegánsan és könnyen ráilleszthető a laptopra (ha pl. a sötétben szeretnénk látni a billentyűzetet, mivel olyan drága volt a laptop, hogy nem maradt pénzünk asztali lámpára). Gyakorlatilag nem tudunk rájönni, hogy mire jó, mivel ha a számítógép be van kapcsolva, akkor a monitor is világít (nincs tehát sötét), ha pedig a számítógép ki van kapcsolva, akkor az USB lámpa sem világít. Szóval nem igazán jó semmire, de nagyon megbízható és olcsó.



Gyártó: Apple

Weboldal:

<http://www.applelinks.com>

Ára: 15,99 dollár

Henryke
csaba.kazari@cpanorama.hu

Az illegalitás határán

Ami az audiovilágban az MP3, az a videoiparban az MPEG-4 és a DivX. E gyűlölt „profitgyilkosok” közel DVD-minőséget kínálnak, mégpedig úgy, hogy egy játékfilm ráfér egy szokványos írható CD-re. Más kérdés, hogy ezúttal a jog is keményen fellép.



Már 2000 közepe táján végleg világhossá vált: a régi videotömörítési eljárások felett eljárt az idő. A kegyelemdőfést az MPEG-4 videotömörítési eljárás adta meg. De mi is ez az MPEG-4?

Az MPEG-4 egy videocodec, tehát egyike a sok video-codecnek, amelyek PC-hez léteznek. Lejátszásra (kicsomagolás) és felvételre (tömörítés) egyaránt alkalmas.

Egy 650 Mbájtos nyers CD bőven elég

egy játékfilm felvételéhez MPEG-4-ben, s az is előnyként könyvelhető el, hogy az MPEG-4-videókat primán meg lehet nézni nagy tévén egy tévékimenetes videokártyáról. Tehát használható nagyképes minőségre is, és nem „kis videoablakcskáról” a PC-n.

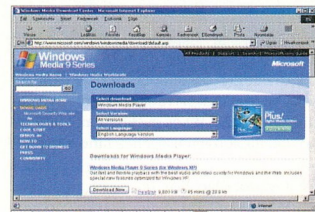
A lejátszás követelményei az MPEG-4-nél igazán csekélyek – már egy ósrégi 400 MHz-es Celeron processzor is kiválóan alkalmas rá. Eltekintve a 400 MHz-es processzortól, az MPEG-4-lejátszás semmiféle egyéb speciális hardvert nem igényel. Magyarul: egy olcsóbb hangkártya és az első jó videokártya már megfelelnek. A valódi felvétel kellekei is neveltségek: kb. 800 MHz-es CPU-teljesítménytől kezdve nincs probléma. A felveendő videoforrás PC-be juttatásához a legolcsóbb tévékártya is elég. Ez akár egy mono tévékártya is lehet – a hangfelvétel amúgy is sztereóképes hangkártyával megy. A tévékártyára csak a képjel beviteléhez van szükség.

A legjobb szoftverek az MPEG-4 felvételéhez és vágásához ingyenesek, akárcsak ma-

ga az MPEG-4 codec. Az MPEG-4 videó lejátszásához egész egyszerűen a Windows Médialejátszót – vagy egy tetszőleges másik „shareware-lejátszót” használhatunk.

Mit tud és hol van?

Az MPEG-4-et eredetileg a különösen csekély sávszélességű videóátvitelhez találták ki, tehát az internetvideóhoz és a képtelefonhoz. Az MPEG-4-nek tehát kompakt videókat kellene létrehoznia, inkább a tömörítésre, mint a képmínőségre koncentrálva. De aztán minden másképp történt: fejlesztése során az MPEG-4-et olyannyira „kiéptítették”, hogy gyakorlatilag minden elképzelhető esetre alkalmas: internetvideóra ugyanúgy, mint DVD-minőséghez. Az MPEG-4-codec ingyenes,



Itt lehet letölteni az aktuális Media Playert és Media Toolst a Microsofttól

a Microsoft először 2000 közepén tette be a Media 7 Windows-kiegészítésbe, a legújabb Windows-verziókban már eleve benne van. Praktikus módon nemcsak MPEG-4 dekóder, hanem enkóder is van, így már egy olcsó tévékártyával, amely úgy ahogy capture-olni is tud, közvetlenül

Kerülők nélkül

A Windows ME-től kezdve az MPEG-4 codec-et is megkapjuk. Ez azt jelenti, hogy egy Windows ME-s PC-n kerülő nélkül, közvetlenül lehet MPEG-4-fájlokat lejátszani. De: a Microsoft csak az MPEG-4-lejátszást építette be, felvenni ezzel az MPEG-4 codec-kel nem lehet. Aki MPEG-4-vel akar felvenni, annak a Windows ME alatt is szüksége van egy teljes értékű MPEG-4 codec-re.

Az MPEG-4 codec-ek áttekintése

MPEG-4-codec	Megnevezése a „Vezérlőpult-Multimédia-Tulajdonságok”-ban	Forgalmazó	Megjegyzés
AngelPotion Video Codec	Apvc [Definitive V1]	AngelPotion	Minden közzétett MPEG-4-változat lejátszását és felvételét támogatja.
Microsoft MPEG-4 Codec	Microsoft MPEG-4 Video Codec v1 Microsoft MPEG-4 Video Codec v2 Microsoft MPEG-4 Video Codec v3	Microsoft	Az újabb Windows-verziók már tartalmazzák, a régebbieknél Windows 98-ig a "Windows Media Tools" telepítése szükséges.
DivX MPEG-4 Codec	DivX MPEG-4-Video-Codec (Fast Motion) DivX MPEG-4-Video-Codec (Low Motion)		Részben hackelt Microsoft MPEG-4-codec

DivX verziók

DivX-codec verzió	Megjegyzés
DivX 3.11a - Fast Motion - Low Motion	Az ős DivX codec-hack első verziója. Ez indította el a nagy DivX hullámot. A 3.11a verzió nagyon gyors, 400 MHz-tól közvetlen videofelvitelre is alkalmas. A 3.11a két codec-részből áll: a Low Motion és a Fast Motion codec-ből. A 3.11a verzió Low Motion codec-je még most is a legjobb megoldás a gyors és egyszerű közvetlen videofelvitelhez.
DivX 3.2- - Fast Motion - Low Motion	A 3.2-es verzió egy olyan 3.11-est jelent, amelyet a „VKI patch”-cselel módosítottak.
DivX 3.22- Low Motion	A 3.22 mögött az eredeti 3.11-es codec-csomag rejtőzik, de a Fast Motion codec nélkül. Ideális tehát kezdőknek, a lehetséges hibák minimálisát tételhez: a Low Motion codec jobb összteljesítményt nyújt, mint a Fast Motion változat.
DivX 4.x, DivX 5.x	A 4.x verziótól a DivX már nem a Microsoft MPEG-4 hackelése, hanem legális. A DivX 4-et technikailag teljes mértékben átdolgozták, és már nem kompatibilis a DivX 3.x-szel. Mivel a DivX 4 sokkal több gépteljesítményt követel, video direktfelvitelhez nem nagyon alkalmas. Ezt a DivX-et minden közkedvelt számítógép-platformhoz kínálják – köztük Pocket PC-hez is.

tömörítve lehet MPEG-4 formátumban felvenni. Az MPEG-4-nél egy percre kb. 6-8 Mbájt esik, az MPEG-4 tehát kiválóan alkalmas videók rögzítésére, nézhető minőségben, a szokványos 650 Mbájtos CD-ke. Tömörítési beállításól függően akár egy 90 perces film is ráfér egy 650 Mbájtos CD-re, míg az MPEG-1-nél átlagosan csak



Szerteágazók az MPEG-4 lehetőségei

körülbelül 60-70 percet lehet egy lemezre lapátolni. Az MPEG-4 kereken 30 százalékkal nagyobb tömörítési teljesítményt kínál, mint az MPEG-1.

Az MPEG-4 codec kezelése alapvetően ugyanolyan, mint minden más codec Windows alatt: ha a rendszerbe van telepítve, akkor aktíválni lehet egy videofelvevőszoftvernél, mint kompressziós motor. Mint az MP3, az MPEG-4 is a *Fraunhofer Intézet*től származik. Az MPEG-4 lejátszási tulajdonságai „szabadok”, a tömörítési képessége azonban nem. Ez azt jelenti, hogy egy gyártónak, aki MPEG-4 tömörítésre vágyik, *licencciját* kell letennie a Fraunhofer Intézetnek. Úgy tűnik, ez a Microsoftnak nem nagyon tetszik. Kezdetben a Microsoft MPEG-4 codecje is tömörítésképes volt, a későbbi változatok

ban viszont már csak lejátszásra alkalmas. Hogy ez hová vezet, az bizonytalan. Amire nekünk szükségünk van, az mindenestre a *felvitelre képes, tömörítő MPEG-4 codec*. Aktuális információkért először a Microsoft *Windows Media* területén érdemes elindulni az interneten: <http://www.microsoft.com/windows/windowsmedia/en/download/default.asp>

Itt többek között a *Windows Media Tools*-t is megkapjuk – ez egy ingyenes Windows-szégédprogram gyűjtemény, amelynek a setúpjá automatikusan telepíti az MPEG-4 codec-et is. A Media Tools telepítésére csak azért van szükség, hogy megkapjuk az MPEG-4 codec-et. A programok egyébként ugyancsak értékesek: tetszőleges forrásból (videobemetet vagy videofáj) lehetővé teszik egy streaming-videofájl létrehozását ASF-formátumban. Ezeket az ASF-videókat közvetlenül online lehet az interneten keresztül sugározni, vagy fájlként tárolni. „Video-CD-k” előállítására a Media Tools kevésbé alkalmas.

Képhe kerül a DivX

Ahhoz, hogy le tudjuk játszani a felvett MPEG-4 szkevenciákat, speciális szoftver-codecra van szükség: a DivX 5.03-ra. A je-



A DivX honlapjáról számos program letölthető

A jog szemszögéből

Az MPEG-4 és a DivX hihetetlen tömörítési tulajdonságaival szinte csábít az illegálásra: elég az internetről beszerezni valamilyen kódtörő programot, s máris CD-re írhatók a DVD-k. De vajon bátran tehetjük ezt? Nos, ebben az esetben a törvény igencsak szigorú: ha ugyanis egy dekódolás során a rendszer (szoftver) a másolásvédelmi kódot előzetesen kiiktatja, akkor az eljárás jogellenes, lévén, hogy a magánélelvi másolatkészítés joga nem terjed ki a másolásvédelemmel ellátott, kódot anyagokra, sőt a kód feltörése (a műszaki védelmi intézkedés kijátszása) bűncselekménynek számít.

lenlegi aktuális verzió letölthető a www.divx.com címről. Ez a freeware, illetve egyes változatoknál adware – az elődével szemben – már nem a hackelt Microsoft codecnek a jobb. A korábbi verziókkal ellentétben jobb dekódolási képesség és jobb lejátszási képmínőség jellemzi, ráadásul különböző bitrátákkal támogatja a Multipass Encodingot, és a fokozat nélküli skálázással is elboldogul. Az installációt követően a codec minden lejátszóprogramhoz rendelkezésre áll, így a megfelelő AVI film még a Windows médialejátszójával is lejátszható.

Ha további lejátszó funkciókat igényelünk, például az optimalizált kiadást a tévékimenetes grafikai kártyákon vagy mondjuk jobb teljes képernyős megjelenítést, akkor egy speciális lejátszót kell beszerezni. Ilyen például a *BSPlayer 0.834* vagy a *Zoom Player 1.81*. A DivX-csomagban a codec és a dokumentáció mellett egy lejátszó is található, valamint egy olyan utility, amely a DivX fájlok egyésges elnevezésében segít.

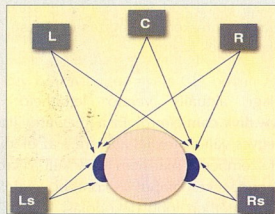
A mozihangzás titkai

Lehet szó hangkártyáról a PC-ben, vagy használhatunk drága audioerősítőt, az aktuális audioszabványok többféle hangszugárzós rendszereket definiálnak. De vajon miben különböznek ezek egymástól? Cikkünkben a különféle hangszabványok között teremtünk rendet.

A Dolby Headphone technika

A Dolby Headphone technika hangszugárzó nélküli, elég hozzá egy fejhallgató. Tulajdonképpen a Dolby Virtual Speakerhez hasonlít, csak fejhallgatóval egy kicsit egyszerűbben megy a dolog.

A lejátszó médium pozíciója a fejhallgatónál világosan definiált: közvetlenül a fül előtt van. Ezzel egyszerűen szimulálni lehet azokat a visszaverődéseket, amelyeket az 5.1 hangsu-



A Dolby Headphone-nál öt hangszugárzót szimulálnak

gárzórendszer egy tipikus előadótérben okoz, anélkül, hogy saját reflexióktól kellene tartani. Épp ez a gond a Dolby Virtual Speakernél, hogy nemcsak a szimulálandó 5.1-rendszer hangreflexióit állítja elő, hanem a két lejátszó hangszugárzó hangszavazódéseit is figyelembe kell venni.

Ezzel szemben a fejhallgató megoldásnak világosak az előnyei. A hanghullám és a fül nagyon közel vannak egymáshoz, így szinte egyáltalán nem lépnek fel zavaró hangszavazódások. Csak a fül formája befolyásolja egy kissé az eredményt enél a technikánál.

Még csak 62 éve, hogy Walt Disney óriási lelkesedést váltott ki a *Fantasia* bemutatójával. Ennek azonban nem is annyira a kitűnő rajzfilm-technika volt az oka, mint inkább az, hogy ez volt az első nyilvános filmvetítés *sztereohanggal*. Manapság a sima sztereohangot már nem kíséri különösebb érdeklődés. A hangtechnikusok és a hangmérnökök arcán azonban zavar és kétségbeesés jelenik meg, ha a modern térhangzás jut eszükbe. Egy pillantás az aktuális surround erősítők előlapjára el is árulja, hogy miért. A sokzintűségnek és a kaotikus szinte nincs határa. Valamennyi előlap számos logóval hivalkodik, amelyeknek mindegyike egy-egy audioszabványt jelent: Dolby Digital, DTS, Dolby Pro Logic II, Dolby Surround, DTS ES, AC-3, Dolby Digital EX és még sok egyéb. A különböző formátumok száma, úgy tűnik, végtelen.

Ahhoz, hogy áttekinthet nyírjunk arról, hogy melyik rendszert miért és hogyan kell használni, és melyek az egyes szabványok sajátosságai, elsőként azt kell tisztázni: *miért jobb* a filmek háttérzajánál, ha több, mint két hangszugárzót használunk.

A szimula sztereo hanglejátszás erősen behatárolja a háttérzajok térbeli leképződését. Két hangszugárzó között csak egy nagyon keskeny területen lehet egyértelműen meghatározni az egyes hanghullámok irányát és távolságát (ez a terület az úgynevezett *sweet spot*). Ha a *sweet spot*ban vagyunk, és például egy zenekart hallgatunk, pontosan be tudjuk tájékoztatni az egyes hangszereket. Ha azonban csak egy kicsit is oldalra mozdítjuk a fejünket, azoknak a hanghullámoknak a pozíciói, amelyek az előbb közvetlenül középről jöttek, most eltolódnak ebbe az irányba. Hirtelen úgy tűnik, mintha egyes zenészek helyet cseréltek volna a zenekarban,

és afelé a sarok felé nyomulnának, amelynek az irányába a fejünket mozdítottuk. Az egyes pozíciókat pedig már nem tudjuk rendesen meghatározni.

Ezért is van különös jelentősége a központi hangszugárzónak. Ez pontosan a két első hangszugárzó között helyezkedik el, amelyek a sztereoelejt adják vissza. A zene, amelyet korábban csak két hangszugárzón játszottak el, most három hangszugárzón keresztül érkezik. Mindazon részeit, amelyeket korábban mindkét hangszugárzón egyszerre játszottak le, azt a hatást kelve, hogy közvetlenül középről jönnek, most csak a központi hangszugárzóra nyomják. Ezáltal a terembeli pozícióinktól függetlenül egyértelműen meg lehet különböztetni a bal, a középet és a jobbat. Ezzel megszűnik a *sweet spot* elhagyásakor fellépő hatás.

Zene vagy film három előlő hangszugárzóval történő lejátszásakor a nézők, illetve a hallgatók még mindig kíváncsiak. A történet előtűk játszódik le egy vonalban. A bal, a középet és a jobb ugyan meghatározhatók, de igazán csak az fogja lebilincselni a hallgatót, ha mögötte zárul be a hanghátér.

Éppen erre valók a *surround hangszugárzók*. Alapvetően ehhez elég két olyan hangszugárzó is, amelyek ugyanazt adják vissza. Az erdőben a levelek susogását, a palatét kopogó esőt vagy egy keresztződés forgalmának zaját így már életre lehet kelteni. A háttérzaj a néző köré kúszik, aki már nem a tévékészülék előtt, hanem a történetek közepében foglal helyet.

A trend azonban a surround hangszugárzóknál is a *több és egymástól elválasztott csatornák felé* halad. Szabványtól függetlenül nem egyet, hanem két vagy több egymástól elválasztott csatornát adnak vissza. Pontosan úgy, mint a három előlő csatornánál, lehetőség van a különböző hangforrások pontos pozícionálására. A surround hangszugárzó, a számuktól függetlenül, a néző mellett, illetve mögötte található.

Az első és a surround hangszugárzó kombinációjával, azaz egymástól elválasztott (diszkrét) csatornákkal például nemcsak balról jobbra lehet akusztikusan

Térhangzás két hangszugárával

A *Dolby Virtual Speaker* szemben halad az egyre több hangszugárárs trendel. A Dolby a szokásos öttel vagy még többel szemben kettőre redukálja a hangszugárársok számát ennél a technikánál. Az eredmény ennek ellenére olyan surround-élmény, amely megfelel az a 5.1-hangszugárársrendszeren történő lejátszásnak.

Ehhez a Dolby olyan effektetek használ, amelyek egy tipikus akusztikai környezetben lépnek fel, és az emberi észlelés *pszichoakusztikai sajátságait* képezik le. A hanghullám, amelyet egy hangszugárárs kelt, csak csekély részben éri el közvetlenül a hallgató fülét. A hanginformációk nagy része visszaverődik a falakról, mielőtt a fülünkbe jutna. Ezért egy jel különböző időkben és különböző hangerevével érkezik a fülbe. Az agy feldolgozza a hanginformációkat, és relatívan a hallgatóhoz rendeli a hanghullámok helyét, irányát és távolságát.

Ezeket a sajátságokat és az emberi hallás korlátait alapul véve, a Dolby kifejlesztett egy rendszert, amely mindössze két hangszugárársal tesz lehetővé térha-



A Dolby Virtual Speaker mindössze két hangszugárársal tesz lehetővé térhangzást

tást. Várázsolni azonban a Dolby sem tud. A sweet spoton belül jól működik a technika, ám azon kívül csódot mond.

A célcsoport tehát erősen behatárolt. Egy személy, aki egyedül ül a hangszugárárszól szigorúan meghatározott távolságra, kamatoztathatja ezt a technikát. Ám ahhoz, hogy két vagy több személy élvezhesse egyidejűleg a termet kitöltő hanglejtését, legalább öt hangszugárárs szükséges

röptetni egy méhet, hanem a néző feje körül és szinte a fején keresztül is.

A ProLogic és társai

A *többcsatornás lejátszás* a moziban jött létre, 1976-ban. A *Dolby Stereo* volt az első szabványok egyike, amely aztán 1982-től *Dolby Surroundként*, és 1987-től *Dolby Surround ProLogic-ként* kezdte meg diadalmas bevonulását a nappaliba is. Minidármal rendszer *mátrix kódolású* hanganyagot használ a hanglejtéséhez. Ez négy különálló hangszávból (bal, jobb, közép és surround) áll, amelyeket két különálló hangszávból (bal totál és jobb totál) kevernek össze.

A Dolby Surround, illetve a Dolby Stereo és a Dolby Surround ProLogic dekóder működésé elvét segít megérteni, ha először elmagyarázzuk a négy jel, a bal (left), jobb (right), közép (center) és surround (L, R, C, S) összefogását két programcsatornába. A két programcsatorna elvezetése *Left total* és *Right total* (Lt és Rt). A két bemeneti jel, a bal és a jobb, változtatás nélkül közvetlenül a két programcsatornára, a bal totálra és a jobb to-

tálra vannak irányítva. A közép vagy centrális csatornát 3 dB-es szintcsökkentéssel egyenletesen felszítják a két csatorna, az Lt és az Rt között.

A surround csatorna speciális bánásmódban részesül. A jelet, ugyanúgy, mint a központi csatornát, 3 dB-lel csökkentve és 90 fokkal eltolva a bal programcsatornába keverik. Ezáltal a surround csatornához mindkét programcsatornában 180 fokos fáziseltolás jön létre.

Ha egy így kódolt hanganyagot két hangszugárárs (sztereóban) játszanak le, a surround csatorna két jele kiegyenlíti egymást, így semmilyen zavar nem léphet fel a sztereo lejátszásban.

A surround dekóder legegyszerűbb formáját az első Dolby surround erősítőknél használták. A passzív dekóder kivonta az Rt jelet az Lt-ből, s a különbség a *surround jel* volt. Ha az Rt és az Lt jelek azonosak, csak épp ellentétes polaritásúak, akkor tiszta surround jelről van szó. Ha a jelek azonos fázisúak, akkor központi – central – jelről van szó. Ha egy passzív dekóder kivon egy ilyen azonos fázisú és azonos jelet, az eredmény nulla – a surround csatorna néma marad. A dekódlásnak ezzel

a módjával azonban van egy probléma. A két programcsatorna gyakran kevert jelekből áll, jobb, bal, közép és surround részekkel. Ezért az ilyen egyszerű dekódlásnál a front és a surround csatornák szétválasztása összeomlik. A következmény: nagyon sok jelrész, amelyek csak a két első csatornához, a balhoz és a jobbhoz tartoznának, a surround csatornán is jönnek, még ha kicsit halkabban is.

Javulást az *aktív dekóder*ek hoztak. Ezeket már használták a moziban a Dolby Stereohoz, a házimozis területére viszont először a Dolby Surround ProLogic-kal jöttek be. Az aktív dekóder feladata, hogy a domináns jeleket (többnyire a párbeszéd részeit), amelyek a három első csatorna valamelyikén kell visszaadni, távol tartsa a surround csatornától. Ezt két kiegyenlített feszültségfüggő erősítővel és kiegészítő jelvisszacsatolással érik el. Az aktív dekódlás eredménye négy teljesen elválasztott csatorna: egy bal, egy jobb, egy központi és egy surround.

A Dolby Surround ProLogic azonban még nem kínál zavartalan surround élvezetet. A surround csatornák 100-7000 Hz-es frekvenciasáv-korlátozása és a két surround sugárárs szinkron vezérlése egyetlen audio csatornával, erősen behatárolják a térhatást. Javulást az új *Dolby ProLogic II* szabvány ígér.

A *Dolby Surround ProLogic II*, ellentétben a Dolby Surround ProLogic-kal, két egymástól elválasztott surround csatornát kínál, és mindkettő lefedi a teljes 20 Hz–20 kHz-ig terjedő frekvenciatartományt. Ezzel már a Dolby is olyan rendszert nyújt, amely ugyanúgy öt és több hangszugárársra adja vissza a mátrix kódolású sztereo jeleket, mint a kódolatlan sztereo jelet, és mindezt a frekvenciatartomány korlátozása nélkül.

A Dolby Digital és a DTS

Az analóg mátrix kódolású jelekkel ellentétben, amelyek csak a dekódlás után adják ki a kiegészítő csatornákat, a *Dolby Digital* diszkrét (egymástól elhatárolt) csatornákkal működik. Minden hangszugárárs-hoz saját audiocsatorna van. A csatorna felépítéshez a Dolby a moziban az 50-es évek óta bevezetett *5.1 formátumot* használja: öt csatornát, amelyek a 20 Hz-től 20 kHz-ig terjedő frekvenciatartományt adják vissza, és egy *Low Freqenz Effects* csatornát (LFE) a mélyhanghatásokhoz,

20-120 Hz-ig. Az öt csatorna egy-egy bal, jobb és első középső, valamint egy bal és jobb surround csatorna. A mélynyomó az LF-csatornát adja vissza, és a jelölésben .1-ként szerepel. A pont előtti szám a csatornák száma, amelyek a teljes frekvenciasávot adják vissza.

A diszkrét audioszatornák bevezetésével azonban adódott egy kis probléma. A digitális adatokat tömöríteni kellett. Ha egy audiojelet tömörítetlenül tárolnak, 44,1 kHz-es letapogatási rátánál és 16 bites felbontásnál 705,6 Kbit/s adatsűrűség jön ki. Ezt az adatrátát használják egy audio-CD-nél. A Dolby Digital azonban 48 kHz-es letapogatási frekvenciához van kötve, és a felbontás 16 és 22 bit között mozoghat. Így 48 kHz és 16 bit használatnál 768 Kbit/s jön ki.

Ez az adatrátá azonban az akkori mozik vetítő- és audiorendszeréhez túl magas volt. Az első digitális dekóderek is csak legfeljebb 448 Kbit/s-ot tudtak minden audioszatornához feldolgozni. Ezért kellett a Dolby-nak az *adattömörítést* is figyelembe venni. Az eredmény az AC-3 tömörítési eljárás lett.

1992-ben vezeték be a *Dolby Digital* mint új szabványt. 1995-ben jelent meg az első DVD Dolby Digital-lel, és rögzítették is, mint *audioformátumot* a DVD-hez. Ma minden DVD Dolby Digital-ben tartalmazza a hanganyagot. A letapogatási sűrűség is 48 kHz-nél marad, a felbontáshoz azonban 20 bitet használnak, és az adatrátá is többnyire csak 384 Kbit/s. A maximálisan megengedett 448 Kbit/s-ot csak nagyon ritkán használják ki. A hatékony tömörítésnek és az abból adódó csekély adatmennyiségnek köszönhetően, a DVD-kre több nyelvi változat is felkerülhet.

Egy további fontos funkció, amelyet a Dolby Digital hozott magával, a *downsampling* vagy *downmix*. Ezáltal lehetséges minden analóg hangjelet információvesztés nélkül elérni. Ehhez a *kívánt audioformátumra keverik össze* az egyes diszkrét csatornákat. Ezzel Dolby Surround ProLogic és mono hangot lehet előállítani. Ezt a downmixet gyakran *Dolby Digital 2.0-nak* vagy *1.0-nak* is nevezik.

Hogy az egyes hangszavok ne rontsák a beszéd érthetőségét, behatárolják az egyes csatornák dinamikai tartományát. A *Dynamic Range Control* (nehől *Midnight Mode-nak* is nevezik), tompítja a különösen hangos részeket, és kiemeli a halkakat. A párbeszéddek érthetetlenül maradnak.

Mi az a THX?



A THX egy logó, amely csak kevés surround erősítőt és hangszugárzót képesít. Többnyire egy sorban találjuk a Dolby Digital-lel vagy a DTS-szel. Itt azonban nem egy új sound formátumról van szó, ez ugyanis egy *mínőségi tanúsítvány* egy meghatározott formátumhoz. A norma meghatározza, milyen tulajdonságokkal kell egy erősítőnek, egy hangszugárzónak vagy újabban egy hangkártjának is rendelkeznie ahhoz, hogy megfeleljen a többszatornás hang lejátszásához meghatározott követelményeknek. Az eredeti norma, amelyet ma *THX Ultrának* neveznek, rögzíti többek között, hogy milyen frekvenciatartományt kell betartaniuk az egyes

hangszugárzóknak, és azt is, hogy milyen fajtájú hangszugárzókat kell használni.

A kisebb maximális hangerővel történő lejátszáshoz készült – párhuzamosan a THX Ultrával – a *THX Select* szabvány. Ez a norma bizonyos engedményeket tesz, így például a surround hangszugárzóhoz már nincs előírva dipólé, és a mélynyomó frekvenciatartományát is kibővítették. A hangfalak sugárzási követelményein is lazítottak.

Újdonság a multimédiás alkatrészek, így például a PC-hangszugárzók és a hangkárték THX-bizonyítvány. 2002-ben a *Creative* dobta a piacra az első olyan hangkártját, a *SoundBlaster Audigy 2-öt*, amely már viseli ezt a tanúsítványt.

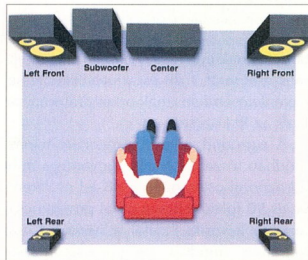
DVD-en néha a *Dolby Digital 2.0* vagy *Dolby Digital 1.0* megnevezés szerepel. Ezeknél nem az 5.1-es audioadatok downmixeléséről van szó, hanem sztereóról, illetve *Dolby Surround ProLogic*-ről, amelyet két Dolby Digital csatornán vet-

ítelve 20-100 Hz-es frekvenciatartományra korlátozódnak. Egy további különbség, hogy a DTS 24 bites maximális felbontást és legfeljebb 192 kHz-es hangletapogatási frekvenciát engedélyez.

A legfontosabb különbség a két formátum között azonban a *tömörítés*. A Dolby Digitalnál az AC-3-at, a DTS-nél pedig a *Coherent Acoustics Codec* (CAC) tömörítési eljárást használják. Ez utóbbi eljárással azonban csak csekély tömörítést érnek el: nyolc csatornánál max. 4096 Kbit/s lehetséges. Egy DVD-n azonban rendszerint 768 kbit/s-es adatrátát van.

A 384 Kbit/s-os Dolby Digitallel összehasonlítva feltételezhetnénk, hogy a DTS hangzása is kétszer olyan jó.

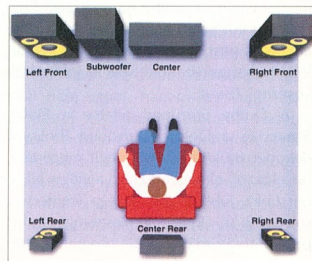
A különbségek azonban többnyire sokkal csekélyebbek. Kezdetben különböző felvételeket hasonlítottak össze egymással, és ezeknél a DTS valóban vezetett. Ez



Az 5.1-hangszugárzó-felosztást használják a Dolby Digital és a DTS lejátszásához, és a Dolby Surround ProLogichez is. Ilyenkor azonban mélynyomó nélkül

tek fel a DVD-re. A Dolby Digital 1.0 megnevezés itt csak egy PCM-monohangot jelent, amelyet AC-3 eljárással tömörítettek, és egyszávos Dolby Digital hangként található meg a DVD-n.

A házimozinál jelenleg a Dolby Digital mellett csak a *Digital Theatre Systemek* (DTS) van jelentősége. Ez a Dolby Digitallel megegyezően 48 kHz-es letapogatási frekvenciával és 20 bites felbontással működik. Az egyes csatornák frekvenciatartománya is 20 Hz-től 20 kHz-ig terjed. Az első különbség az *LFE*. Itt a DTS 20–80 Hz-es,



A DTS ES és a Dolby Digital EX lejátszásához egy 5.1-hangszugárzó-rendszerhez hasonlítva egy vagy két további hangszugárzó szükséges a surround-lejátszáshoz

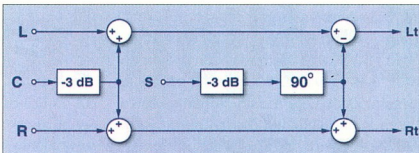
azonban többnyire a hangstúdiók különböző keverésére volt visszavezethető. A két formátum nem is hasonlítható össze, csak korlátozottan, mert a két rendszer különböző és specifikus beállításokat igényel, amelyekből mindig speciális tulajdonságok adódnak, amelyek egyedi hanglélményt nyújtanak.

Mind a Dolby Digital, mind a DTS kibővült a Digital EX-szel és a DTS ES-sel. Mindkét rendszerhez egy további surround csatorna jött. A rendszerek ezután a 6.1, illetve a 7.1 nevet viselik. Ezeknél egy és két további hangszugárzóról van szó, amelyek a két surround hangszugárzó között helyezkednek el.

Függetlenül attól, hogy egy vagy két újabb hangszugárzó van, ez csak egy további audiocsatornát jelent, amely választhatóan egy vagy párhuzamosan két hangszugárzón jön.

A kiegészítő hangcsatorna nem elkülönülten áll rendelkezésre, hanem, akárcsak a ProLogicnál, mátrix kódolásként van hozzáadva a két csatornához, ám nem a két első csatornához, hanem a két külön-

lő surround-csatornához. A DTS EX discret, ugyanúgy, mint a DTS EX 6.1, egy kiegészítő középszcatornát kínál a surround lejátszáshoz. Itt azonban nem olyan csatornáról van szó, amelyet mátrix kódolásként adtak további csatornához, hanem egy hatodik különválasztott csatornáról.



Az ábra mutatja, hogyan fognak össze négy külön, bal, jobb, közép és surround (L R S C) hangcsatornát két hangcsatornába (Lt és Rt)

Újabb formátumok?

A különböző házi audioformátumok sokasága végtelennek tűnik. A Dolby Digital-lel és a DTS-szel azonban létrejött két szabvány, amelyek magas színvonalú filmlélményt ígérnek. A Dolby Digital EX és a DTS ES bővítésekkel még valóságghűbben és pontosabban lehet pozicionálni a hanghatásokat a nézők körül, akik így valóban a történesek közepén érezhetik magukat.

A filmkészítőknek azonban, úgy tűnik, még ez sem elég. Alig készül el ugyanis

egy új szabvány, és található meg különböző házi audioformátumokkal kísérleteznek.

A Dolby jelenleg például egy olyan rendszeren dolgozik, amely egy újabb hangszugárzót vagy hangszugárzócsoportot helyez el a hallgató fölött. Ez a *teftocsatorna* felfelé bővíteni a hallgató körülírt. Most tehát ki kell várni, hogy vajon ez lesz-e az egyik utolsó kísérlet arra, hogy még több hangszugárzóval, még jobb eredményt érjenek el, vagy inkább azt kísérlik meg pszichoakusztikus eljárással, hogy kevesebb hangszugárzóval érjenek el térkitöltő hangzást.

SONY kivetítők - centik helyett méterek?

Lássuk csak! Üzleti partnereit szeretné elkápráztatni? Nappaliját alakítaná át álmai házimozijává? IGEN? - Akkor az már nem lehet kérdés, hogy **Sony** kivetítőt válasszon-e, csak az, hogy melyiket!

A Sony kivetítők bármire képesek, legyen szó akár üzleti vagy otthoni, mobil vagy rögzített jellegű felhasználásról. **Segíthetünk választani?**

Most minden CS5 vagy CX5 Multivetítőhöz egy csúcskategóriás Sony-Ericsson T600-as mobiltelefont adunk ajándékba!

CS5 Multivetítő / CX5 Memory Stick Multivetítő család
A legkényelmesebb, legkedvezőbb árú hordozható LCD kivetítő. Üzleti prezentációhoz akár világos területeken is, és alkalmanként otthoni házimozizásához. A nagyfelbontású CX5-ben beépített Memory Stick olvasó.

PX11 / PX15 Irodai minden kivetítő család
Nagyfelbontású és fényerősebb kivetítők. A PX15 a világban először közvetlenül tud csatlakozni az Internethez vagy a vállalati hálózatra.

PX40 Mobil „fényező”
Nagyfelbontású és kontrasztarányú kivetítő. Kategóriájában a legnagyobb fényerővel. Számos installációs lehetőséggel. Interneti és hálózati csatlakozással. Világban elsőként beépített topagátó kóddal!

FX51 Fényerőmű
Rögzített felhasználásra tervezett extra nagy teljesítményű és nagyfelbontású professzionális kivetítő. Olyan beépített extrákkal, mint Internetre vagy a vállalati hálózatra csatlakozás, cserélhető optika és motoros lencse mozgatás.

Cineza HS1 4:3-as házimozsi élményvetítő
Kiváló képmínőségű, mobil házimozsi élményvetítő. Beépített SideShot oldalról vettés technológiával. Beépített Memory Stick olvasóval.

Cineza HS2 16:9-es házimozsi élményvetítő
Kiváló képmínőségű, mobil házimozsi élményvetítő. Beépített SideShot 2 oldalról vettés technológiával. Valós 16:9-es képarány. Verhetetlen ár/teljesítmény arányú!

Cineza HS10 profi házimozsi élményvetítő
Új, valós 16:9 képarányú, profi képmínőségű, magas kontrasztarányú házimozsi élményvetítő. Memory Stick olvasóval, továbbfejlesztett SideShot 2 oldalról vettés technológiával és kimagasló Sony képalkotási elektronikkal felszerelve. Installálható.

VW11HT / VW12HT csúcskategóriás házimozsi kivetítők
16:9-es, high end képmínőségű, magas kontrasztarányú professzionális házimozsi kivetítők. Legfejlettebb Sony képalkotási elektronikkal felszerelve (DPC felbontásnövelő, CinemaBlack, CinemaFilter). Installálható. Az új VW12HT még jobb kontrasztal és fekete színvisztaadással!

Nézzen utána... és Ön is látni fogja!

Jelentkezzen tesztvetítésre - www.sony.hu/kivetito oldalon vagy a 487-7060-as telefonszámon! És érdeklődjön ugyanitt MOBILTELEFONOS AKCIÓJUNK ajánlatunk részleteiről!

- Megéri, nagyot fog nézni utána... -

Floppyard Kft., hivatalos Sony Kivetítő Centrum
1012 Budapest, Vérmező utca 6/B. Tel.: 487-7060, fax: 487-7078.



Szóljon hangosan az ének

MP3-letöltés, -szerkesztés, saját előállítás. A téma népszerűbb, mint valaha. Ezúttal ehhez a foglalatosságához adunk közre vadonatúj tippeket és trükköket.

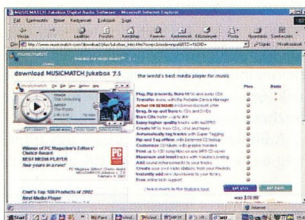
Limp Bizkit, Eminem – alig van olyan együttes és énekes, akitől ne lehetne legalább egy-két dalt megszerezni MP3-formátumban a netről. Hogyan készíthetünk audio-CD-kből és más felvételekből optimális MP3-akat, hogyan dolgozhatjuk fel, kezelhetjük és játszhatjuk le legjobban a gyűjteményünket – ezek adják aktuális tippeink témáját.

1 MP3-előállítás

Az MP3-as fájlok készítésének a legfontosabb feltétele, hogy a tömörítendő felvétel WAV formátumban legyen a merevlemezünkön. Hogy ez a WAV-fájl audio-CD-ről, rádiófelvételtől vagy más egyéb forrásból származik-e, annak nincsen jelentősége. Szükségünk lesz még egy *szoftverre*, amely elvégzi a tömörítési munkát. Ehhez ingyenes és nem ingyenes programok gazdag választékát találjuk az interneten. És végül a számítógépünknek olyan gyorsnak kell lennie, amilyen csak lehet, hogy lehetőleg keveset kelljen várakozni. Persze végső esetben már egy Pentium 100 is megteszi.

2 A megfelelő codec

MP3 és MP3 között különbség van – minden a codec-en múlik! Az MP3 codec egy *szoftver*ezs, amelyet más programok vagy közvetlenül a felhasználó úgy vezérelnek, hogy a WAV-fájlokból MP3-at állítson elő. A kereskedelemben kapható MP3 codec-ek a *Fraunhofer* és a *Xing* gyártóktól származnak. A jelenlegi legjobb codec ingyenes, és *Lame* a neve. A *Fraunhofer* és *Xing* codec-ek többnyire

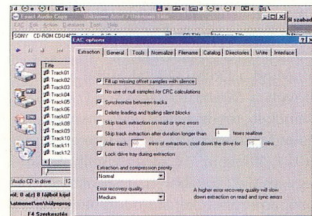


Innen tölthető le a Musicmatch Jukebox

szorosan kapcsolódnak egy másik szoftverhez. Így például a széles körben elterjedt *Musicmatch Jukebox* (www.musicmatch.com) beolvas egy audio-CD-t, és az adatokat WAV-formátumra konvertálja, mielőtt, az integrált *Fraunhofer* codecnek köszönhetően, MP3-at készítené belőlük. A felhasználó számára ez a munkamegosztás a programfelület mögött rejtve marad. Ezzel szemben a *Lame*-et vezérelhetjük egy *szoftverrel*, például az *Exact Audio Copy*-val, vagy utasíthatjuk mi magunk is, közvetlenül a Windows parancssorral.

3 EAC beállítások

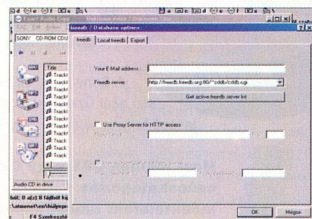
Az *Exact Audio Copy*-val (röviden *EAC*) és a *Lame*-mel elsősztyályú MP3-t állíthatunk elő. És itt a CD-minőség nem csak ígére! Telepítsük az *EAC*-ot (például lemezmelékletünkéről), és a program indulása után nyissuk meg a beállításokat az **F9** gombbal. Az *EAC + Lame Guide* cikk a www.1337peeps.com címről célszerű alapelőállításokat ír le az *EAC*-hoz, amelyeket azután a saját igényeinkhez igazíthatunk. Az *OK*-val visszajutunk a főablakba.



Számos EAC opció közül választhatunk

4 Freedb beállítások

Nyomjuk le az **F12**-t a *Freedb* beállításokhoz. A *Your E-Mail address* alá írjunk be egy e-mail-címet. Lépjünk ki *OK*-val. Tegyük fel egy audio-CD-t, és állítsuk be balra fent a programablakban a CD-meghajtót, amelybe az audio-CD-t helyeztük. Az előzetes *Freedb* beállításnak köszönhetően az *EAC* az interneten keresztül felveszi a kapcsolatot a *Freedb* szerverrel, hogy lekérdezze az előadót, a CD-nevet és címet. Így a legtöbb esetben megtakarítjuk a fáradságos gépelést – csak a ritka CD-k okoznak gondot.



Az *EAC* az interneten keresztül veszi fel a kapcsolatot a *Freedb* szerverrel

5 A Lame integrálása az Exact Audio Copyba

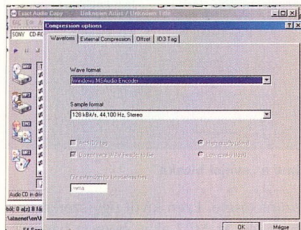
Csomagoljuk ki a *Lame* fájlokat egy tetszőleges könyvtárba. Az *EAC*-ban nyomjuk le az **F11** gombot, hogy behívjuk a tömörítési beállításokat. Az *External Compression* regiszterlapon kapcsoljuk be a *Use external program for compression*-t.

A *Browse* gombbal irányozzuk be a könyvtárat, amelybe az ímént kicsomagoltuk a *Lame*-et, és ott kattintsunk a *Megnyí-*

tásra. Ezután állítsuk be úgy a többi opciót. Különösen ügyeljünk az *r3mix* bejegyzésre, ezen keresztül kezeljük a *Bit rate* beállítását, és a *Lame*, hogy a lehető legjobb minőséget garantálja, az *r3mix-Team* (www.r3mix.net) hangstúdióban optimalizált beállításait használja.

6 Tömörítés

Jelöljük ki az EAC-ban azt a számot, amelyet másolni szeretnénk a CD-ről. Ezután kattintsunk az EAC főablak bal szélén az MP3 feliratú gombra. Most elindul a tömörítés. Az EAC nem dolgozik különösebben gyorsan, de cserébe nyugodtan megbízhatunk nagy másolási pontosságában, ami az audio-CD-nél mindig különleges problémát jelent. Ha az EAC 100 százalékos másoláspontosságot ad meg, akkor az valóban 100 százalék is.



A tömörítési opciók az EAC-ban

Miután az első számot beolvasta, az EAC a belőle készült WAV-fájlt átadja a *Lame*-nek. Ez egy parancsor ablakban jelenik meg, és ott érdekes információkat ad az elkészült munkáról. A kész MP3-akat abban a könyvtárban találjuk, amelyet az EAC-beállítások *Directories* regiszterlapján beállítottunk.

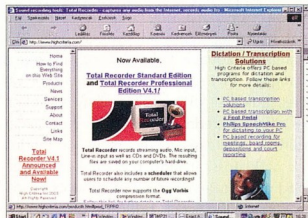
7 Sok CD gyors tömörítése

Mivel az EAC többnyire gyorsabban olvas, mint ahogy a *Lame* tömörít, a merevlemezzen felgyűlik egy halom WAV-fájl, amelyeket fokozatosan dolgoz fel. Ezért az EAC-ot csak akkor zárjuk be, ha az állapotorról a programablak jobb alsó szélén eltűnik az *x Compression Tasks left* felirat.

Ha sok CD-t akarunk tömöríteni, már akkor nyugodtan beolvashatjuk a következő CD-t, mikor a *Lame* még az első trackjeit tömöríti.

8 Tetszőleges hangforrás felvétele MP3-ként

Nem mindent lehet olyan könnyen MP3-má alakítani, mint egy audio-CD-t. Az internetről lejárított videó csak egy jelenetnek a sok példa közül. A *TotalRecorder* szoftverrel megkerülhetjük az ilyen problémákat. Ez a windowsos program a hangkártya és az operációs rendszer közé élkődik.



Innen tölthető le a TotalRecorder

A bemenő hangadatokat – mindegy, hogy a Media Playerrel, tévékártyával vagy más forrásból jönnek – a merevlemezre tudja írni, mielőtt a hangkártyára továbbítaná. A TotalRecorder gyakorlatilag úgy lehet programozni, mint egy videomagnót, hogy egy meghatározott időpontban elindítsa a felvételt. A 11,95 dollárba kerülő programot a www.highcriteria.com címről szereshetjük be. Ne felejtjük el a szoftver beállításaiiban aktiválni a *Lame*-et az *MP3-Compression* alatt!

9 Hanglemezek felvétele

Szeretnénk régi hanglemezeinket felvenni és MP3 fájlba menteni? Míg a tömörítési folyamat semmilyen sem különbözik más hangforrások átalakításától, a lemezek ezt megelőző, WAV-formátumba történő felvételénél különös gondossággal kell eljárunk. Ehhez a témához érdekes információkat kapunk német nyelven a www.netigel.de/digitalis.htm címen. A WAV-fájlok MP3 formátumra alakításához ajánljuk a *RazorLame* szoftvert, amelyet a www.dors.de/razorlame címről tölthetünk le, illetve lemezlekkeltünkön is megtalálható.

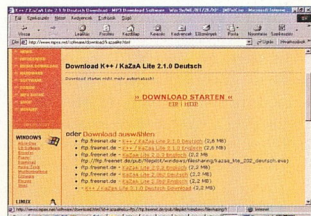
10 MP3-optimalizálás MP3-walkmanre

Sok MP3-walkman egyszerűen nem kínál elegendő tárhelyet, és ezzel elegendő

játékidőt. Ha ez a mi készülékünkre is igaz, akkor az MP3-zenéinket le kell kicsinyítenünk az útközben használható, így például a bizsámot 112-re vagy akár 96-ra csökkenthetjük, hiszen ügyis csak a legkevésbé hordozható fejhallgató felel meg a magasabb bitsűrűséggel tömörített MP3-asoknak. Ha kimondottan az MP3-lejátszóhoz készítettünk MP3-at, használhatjuk a *Joint Stereo* opciót is, amelyet sok tömörítőszoftver kínál. Az igazi sztereótól eltérően, itt a bal és jobb oldali hangcsatorna egyes frekvenciatartományait összevisszák, ami további tárhely-megtakarítást jelent. A már meglévő MP3-akat egyébként a *Musicmatch Jukebox* (www.musicmatch.com) szoftverrel más bitrátra alakíthatjuk át.

11 KaZaA spyware nélkül

A Napster halott, és nem bízunk a KaZaA-ban a spyware-ek miatt? *KaZaA lite* néven köröz az interneten egy karcsúsított változat, amelyet a szorgalmas barkácsolók megtestíszték az olyan idegesítő összetevőktől, mint amilyen például a bannerreklám. Még a bitráta korlátozás is eltűnt, amely az eredeti szoftvert max. 128 bitre korlátozza. A *KaZaA lite* telepítése előtt távolítsunk el más fasttrack szoftvereket, mint a *Morpheus*, a *Grokster* vagy a *KaZaA*. A Windows XP-felhasználóknak tanácsos előbb a rendszerüket is aktuális



Választhatunk az angol és a német nyelv között

állapotra hozni a <http://windowsupdate.microsoft.com> segítségével. Ne csodálkozzunk azon sem, ha az anti-spyware programok, mint például az *AdAware*, a *KaZaA lite* telepítése után még mindig találunk spyware-t a merevlemezben. A reklámmentes verzió készítői ugyan minden szímfunkcióit kikapcsoltak, azonban a (hatástalanított) spyware-összetevőket a *KaZaA lite*-tal is telepíteni kell, mert külön-

ben nem működik a program. A KaZaA lite megtalálható például az MpeX.net download-archívumban a www.mpeX.net/software/download/kazaalite.html alatt, illetve lemez mellékletünkön.

12 Winamp a tévén

Aki a számítógépet tévére csatlakoztatja, például, hogy arról játsszon le DVD-ket és műholdas tévéket fogjon, az biztos, hogy előbb-utóbb MP3-at is tévéről akar majd hallgatni. A Winamp-ot azonban az alacsony képernyőfelbontás és az aránylag erős villódzás miatt nem lehet igazán kényelmesen vezérelni a tévén. Ezen a WinAMP on TV segít, egy ingyenes plugin. Ez egy népszerű optimalizált felületet kölcsönöz a népszerű MP3-lejátszónak, s ezt a felületet távirányítóval is kiválóan lehet vezérelni. Ezt és számos más plugint a Winamp-hoz a www.winamp.dem weboldalon találjuk meg. A WinAMP on TV-nek saját honlapja is van a www.dudleysoft.f2s.com/wotv.php3 alatt.

13 CD-borító megjelenítése a Windows XP Intézőben

A Windows XP egy praktikus funkciót kínál az Intéző miniatűrnézetével, amellyel jobb áttekintést kaphatunk az MP3-gyűjteményünkről. Teljes audio-CD-ket MP3-formátumra konvertálni ma már szokványos dolog. Hozzuk létre minden ilyen módon tömörített CD-hez egy saját mappát, és helyezzzük el ezeket a fájlokat. Most szerezzük meg a CD borítóját JPG grafikus fájlformátumban. Ehhez még szükséges sincs szűkés, egyszerűen keressük meg a CD-t a www.amazon.de oldalon, és nyissuk meg a megfelelő oldalt. Innen hívjuk be a felnagyított borítóképet úgy, hogy a kis borító mellett a *Nagyobb kép* illetve a *Több kép* linke kattintunk. Mentünk a nagyobbról *cover.jpg* alatt a mappába, amelyben a CD MP3-asai vannak. Ehhez kattintsunk a jobb egérgombbal a képre, és válasszuk például az *Internet Explorerben a Kép mentése másként...* parancsot. Több CD-nél ismételjük meg a folyamatot. Ezután nyissuk meg az *Intézőt*, menjünk a mappára, amelyben a különböző CD-k alkönyvtárai vannak, és kapcsoljuk be a *Nézet* menüben a *Miniatűrök* nézetet. Most olyan képet kapunk, amelyről rögtön felismerjük, hogy melyik könyvtárban melyik CD-nk van.

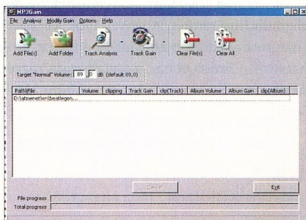
14 Találjuk ki az encódert!

Jó szolgálatot tehet az MP3-gyűjtemény hangminőségének optimalizálásában az *encSpot*. Az ingyenes szoftver elsődleges célja kitárlni, hogy milyen szoftverrel készült egy, a merevlemezben vagy más adattárolókon található MP3-fájl. Az *EncSpot* mindjárt azt is közli a felhasználóval, hogy mit gondol erről a szoftverről. Különösen rossz értékelést kapnak azok az MP3-fájlok, amelyek a Xing codec régi verziójával készültek. Ezeknél gyakran már PC-hangszugárázóval is hallható, hogy gyenge a hangzás. A legjobb, ha az *EncPotot* ráeresztjük az MP3-letöltés könyvtárunkra, és a kapott eredmények alapján hozzákezdünk a selejtezéshez. Így megspórolhatjuk az órák hosszát tartó próbáhallgatásokat. Az *EncSpot Pro* verziója magasabb feldolgozási sebességgel brillíroz, és számos más funkcióval is, ezért azonban ki is fizettetik a 20 dollárt.

Az ingyenes alapverzió megtalálható az interneten, a www.guerillasoft.com/EncSpot2 cím alatt.

15 Hangerő-kiigazítás

Biztosan ismerős: meghallgatunk egy sor internetről letöltött MP3-t, vagy egy válogatást MP3-formátumra átalakított zenei gyűjteményünkben. És közben a távirányítóval állandóan korrigálnunk kell a hangerőkülönbségeket. Az *MP3Gain* véget vet a különböző felvételek eltérő hangerőjéből adódó problémáknak. Elemzi a megadott fájlok hangerőjét, miközben speciális eljárással azt is ellenőrzi, hogy milyen hangosnak érzékel az emberi fül a zenét. Végül a darabokat egységes hangerőszintre hozza úgy, hogy választhatóan az adott dal átlagos hangerőjét, vagy a teljes album veszi figyelembe. Ebből azután nem csak a túl halknak felvett darabok profitál-

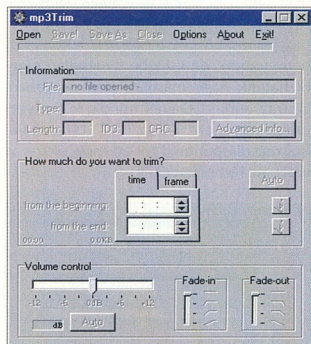


Vége a felvételek különböző hangerőjéből adódó problémáknak

nak. Az *MP3Gain* megtaláljuk lemez mellékletünkön vagy az interneten, a www.geocities.com/mp3gain cím alatt.

16 Svájci bicscsa

A *BMP3Trim* egyfajta MP3-hoz használható svájci bicscának mutatkozik. Bár a hangerőfunkciója nem olyan kiforrott, mint az *MP3Gain*, kiválóan alkalmas a jellemzően az MP3-ak elején és végén előforduló kattogás-pattogás zajok meg-



íme a „svájci bicscsa”

szüntetésére. Ezen kívül úgy szerkeszthetjük vele az MP3-akat, hogy a hangerő a szám elején növekedjen, és a szám végén csökkenjen. Az *MP3Trim*et megkapjuk a www.logicell.com/~mp3trim címen.

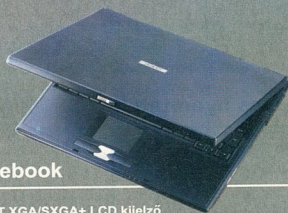
17 MP3-k feldarabolása

Egy nagy MP3-fájl több kis részre felosztani – ez az *mp3trackmaker* célja. Ezel a funkcióval a kompakt programcska minden számszámolási táblát talál. Így például felvehetünk hosszabb rádióadásokat a *TotalRecorder* vagy a *Messenger* helytakarékos MP3-formátumban, majd az *mp3trackmaker*rel könnyebben kezelhető részekre oszthatjuk fel. Mivel a szoftverrel több különálló MP3-at is egyesíthetünk, arra is alkalmas, hogy eltávolítsuk a zavaró reklámot a felvételtől. Az *mp3trackmaker* a [heathcoSoft.com/software/mp3trackmaker/](http://www.heathcoSoft.com/software/mp3trackmaker/) cím alatt tölthető le. Az ingyenes demoverzió annyiban korlátozott, hogy egy MP3-at maximum három részre lehet vele osztani, illetve maximum három részből lehet egy MP3-at összerakni.

ASUS L3 Sorozat

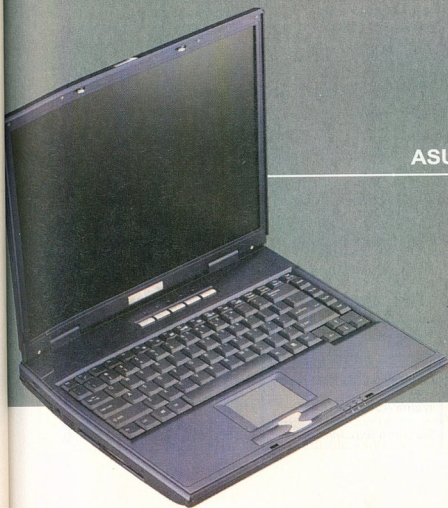
All-In-One Notebook ("minden egyben")

Kiemelkedő teljesítmény és rugalmasság!



ASUS L3H Notebook

- 14.1"/15" TFT XGA/SXGA+ LCD kijelző
- Intel DTP P4 2.4GHz / P4-M 1.8 GHz processzor
- SIS 650 chipset
- 2xSODIMM DDR bővítőhely, akár 1024MB-ig bővíthető memória
- Támogatott HDD kapacitás: 40/60/80 GB
- 2 IEEE 1394 (firewire), 2 USB 2.0 csatlakozó
- 4 programozható gyorsbillentyű
- Asus Power 4 Gear technológia: 4 választható teljesítmény üzemmód mellyel manuálisan szabályozható a rendszerteljesítmény és fogyasztás aránya a futtatott alkalmazásnak megfelelően. Így hosszabb, akár 3 óra feletti akkumulátor üzemidő érhető el.
- Beépített Wireless LAN hálózati kártya
- Méretek: 326x267x37/49 (mm) 3.3Kg (15.1")



Ezentúl bemutatjuk az elmúlt hónapok tesztgyőzteseit, segítve a tájékozódást és a vásárlást. Felhívánk a figyelmet arra, hogy tesztünk időpontjának megfelelően gyűjtöttük össze a készülékek jellemzőit.

2003 03 DVD-olvasó



Helyezés	Típus	Ár Ft	Pontszám	Forgalmazó
1.	Pioneer DVD-119	9 120	98	BaSys
2.	Toshiba SD-M1712	12 392	93	Multimedia.hu
3.	LG GCC4480B	22 767	90	LG Magyarország

2003 03 DVD-írók



Helyezés	Típus	Ár Ft	Pontszám	Forgalmazó
1.	Pioneer DVR-A05	70 392	91	Basys
2.	Toshiba SD-R5002	93 920	89	Multimedia.hu
3.	Panasonic LF-D521	89 900	87	Panasonic Mo.

2003 03 Hordozható MP3-lejátszó



Helyezés	Típus	Ár Ft	Pontszám	Forgalmazó
1.	Rio Riot	138 000	94	Pulsar Hungary kft.
2.	Creative Nomad Zen	112 500	92	MK Trading
3.	Creative Jukebox 3	108 750	90	MK Trading

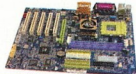
2003 02 Tintasugaras nyomtatók



Helyezés	Típus	Ár Ft	Pontszám	Forgalmazó
1.	Canon i550	36 640	91	Canon Hungária
1. *	Epson Stylus C62	24 000	91	HRP Hungary
2.	Lexmark Z55se	30 000	90	CeeMark Hungary

* =holtversenny

2003 02 Alaplap



Helyezés	Típus	Ár Ft	Pontszám	Forgalmazó
1.	Gigabyte GA-7VXP Ultra	28 800	95	Cobra Computer
2.	MSI 845PE Max2-R	29 980	93	User's
3.	EpoX 8K9A2+	29 900	91	EMJ Hungary

A dobogón álltak



2003 01 Digitális fényképezőgép

Helyezés	Típus	Ár Ft	Pontszám	Forgalmazó
1.	Sony DSC-F717	420 000	91	Digifénykép-Mediker
2.	Casio QV-5700	275 000	85	Digifénykép-Mediker
3.	Minolta Dimage 7i	350 000	83	Digifénykép-Mediker

2003 01 Notebook



Helyezés	Típus	Ár Ft	Pontszám	Forgalmazó
1.	ASUS L3800	369 000	91	MK Trading
1. *	Toshiba Satellite 1900-703	499 900	91	Technotrade
1. *	GERICOM X5 Force	419 000	91	Erbert Plusz Gericom

* =holtversenny

2003 01 Hangkártya



Helyezés	Típus	Ár Ft	Pontszám	Forgalmazó
1.	Terratec DMX 6Fire 24/96	30 000	95	RCE
2.	SoundBlaster Audigy Platin.	50 000	90	CHS
3.	SoundBlaster Audigy Player	16 000	88	Kronos

2002 12 Diaszkennerek



Helyezés	Típus	Ár Ft	Pontszám	Forgalmazó
1.	Nikon LS-8000	1 087 500	95	Digitaltehnika kft.
2.	Microtek FilmScan 3600	193 750	88	Scander Kft.
3.	Umax powerLook 180	92 500	80	Origami Systems

2002 11 TFT monitorok



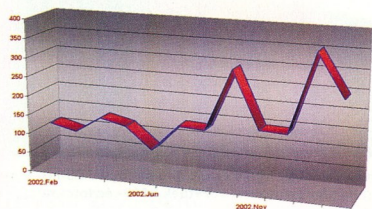
Helyezés	Típus	Ár Ft	Pontszám	Forgalmazó
1.	LG Flatron LCD 728 LR	183 000	94	LG Magyarország
2.	Iiyama AS4316UTC	219 900	93	Ramiris
3.	Samsung SyncMaster	192 800	91	Samsung Mo., User's

Vírusincidens összefoglaló

A VirusBuster kft. víruslaborjában havi rendszerességgel összesítjük a felhasználóinktól, illetve a terméktámogatási munkatársainktól érkező vírusincidenseket. Ezek alapján készítjük el a vírus toplistákat, amely a weboldalunkról is elérhető a http://www.vbuster.hu/hu/viruslabor/virus_top/index címen.

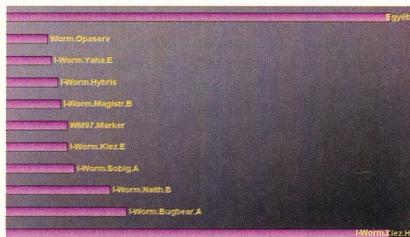
Ezek a felhalmozott adatok lehetőséget nyújtanak azonban arra is, hogy mélyebb összefüggéseket is felfedezhessünk.

Első grafikonunk havi bontásban ábrázolja a hozzánk befutott vírusincidenseket.



Incidensek száma havi bontásban

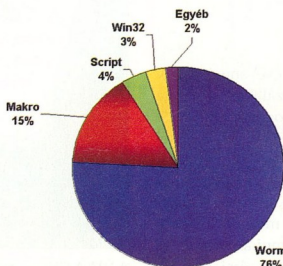
Az összesítés időtartama a 2002. februárja és a 2003. februárja közötti időszakot öleli fel. Az időszak eleje viszonylag csendes volt, új vírusok nem bukkantak fel, ezért fokozatosan estek vissza az incidens számok. A tavalyi év végén (Opaserv, Bugbear, Brid, Roron), illetve ez év elején (Naith, Sobig), komoly méretekben elterjedő vírusok bukkantak fel, jelentős mértékben megnövelve a fertőzések számát.



Leggyakoribb vírusok az elmúlt évben

Éves toplistánkat, mondhatni magától értetődően, a Klez.H vezeti. Ez teljes összhangban áll valamennyi vírusokkal foglalkozó cég tapasztalataival. Ez a vírus tavaly április felbukkanása óta folyamatosan vezeti a toplistákat (egy-két tisztavirág-életű új vírus pár napos tündöklésétől eltekintve), és semmi jelét nem mutatja annak, hogy visszaszorulóban lenne. Rajta kívül az első tízben szinte kizárólag e-mail vírusok szerepelnek. Főleg 2002 második

felének viszonylag csendessége oka annak, hogy a toplistára fel tudott kerülni a Sobig.A és a Naith.B, holott ez a két vírus csak idén januárban bukkant fel, így csak két aktív hónapjuk volt. Ez alatt az idő alatt viszont jelentős méretű fertőzések okozva behatottak a tízes listára.



Vírus típus szerinti bontásban

Tanulságos áttekinteni a vírusincidensek típus szerinti eloszlását is. Bár az e-mail vírusok dominálnak, de korántsem annyira, mint az várható lett volna. Ez annak tudható be, hogy bár sokkal több e-mail vírus észlelhető (akár a levelesládákban is), de mi nem a felbukkant víruspéldányokat, hanem a fertőzött gépeket igyekszünk összesíteni. Márpedig egy e-mail vírussal fertőzött gépről nagyságrendekkel több víruspéldány rajzik ki, mint egy makróvírus fertőzés esetében, ezért a hatalmas befogott vírusrészesítéshez arányában kevesebb fertőzött gép tartozik, mint mondjuk a makrók esetében.

A lista második helyén a makróvírusok szerepelnek, bizonyítottan azt, hogy bár jelentős mértékben visszaszorultak, korántsem tekinthetőek kihalt fajtáknak.

A harmadik helyen levő script kártevők nagy többsége weboldalakon lakozó JavaScript trójai, amelyek vagy az Internet böngésző kezdőlapját írják át, vagy bezárhatatlan reklámlablakokat hoznak létre.

Némiképp váratlan a Win32 fájl vírusok megjelenése listánkon, ezek annak köszönhetőek felbukkanásukat, hogy a közel múltban több elterjedt e-mail vírus (Winevar, Brid) is hordozta ezeket másodlagos károkozóként. Így a gyorsan, széles körben szétterített e-mail vírusok magukkal cipelték, és ugyancsak széles körben elterjesztették ezeket a kártevőket is. (x)

Szapponas Gábor, víruslabor vezető

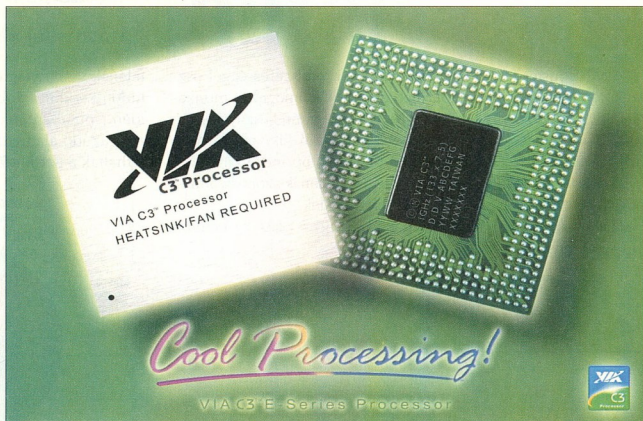
VirusBuster Kft.

Tel.: 382-7000, www.virusbuster.hu

Harc több fronton

Írásunkban áttekintjük az Intel és az AMD elmúlt évi versengését, majd az ideai újításokra is vetünk néhány pillantást.

Mindössze egy éve annak, hogy az Intel szállítani kezdte Northwood processzorait. A 2,2 GHz-en debütált Northwood volt az Intel első olyan Pentium4-es processzora, amely már 0,13 mikronos gyártástechnológiával készült. Néhány héttel ezt megelőzően – gyakorlatilag még 2001-ben – kezdte el az AMD szállítani az Athlon XP 2000+-t, amelynek valódi órajele 1,67 GHz volt. E két CPU esetében még fej-fej melletti küzdelmet vívott a két legnevesebb processzorgyártó. Azután az Intel elhúzott: néhány további növelve a Pentium4 órajelét, elérte 3,06 GHz-et, 133 MHz-es (533 MHz) rendszerbusszal látta el a leggyorsabb processzorait, és előrukkolt az egyidejű többszálúságot megvalósító Hyper-Threading technológiával. (E technológiáról 2003/2. számunkban részletesen is olvashatnak.) Az AMD eközben gyártási problémákkal küszködött. Még kiszajtolta néhány további GHz-et a 0,18 mikronos csikszélességgel gyártott processzoraiból (az Athlon XP 2100+-szal), az alkalmazott gyártási folyamatban azonban már nyilvánvalóan egyre kevesebb volt a szufla. Azután júniusban végre átváltott a 0,13 mikronos csikszélességére, és piacra dobta a *Thoroughbredet*, de még mindig nem oldódtak meg teljesen a gondjai. A 0,13 mikronos csikszélesség ellenére az Athlon XP 2200+ (1,8 GHz) a 62 W-os hőleadás miatt jelentős hűtést igényelt. Az AMD végül legyőzte az akadályokat, és augusztusban elkezdte szállítani az Athlon XP 2400+ és 2600+ CPU-kat (*Thoroughbred B*). Ezek voltak az AMD első processzorai, amelyek ténylegesen 2 GHz fölött üzemeltek. Bár az új CPU-k hőleadása 68 W volt, ez az érték mindig jobb, mint



A VIA 1 GHz-es Nehemiah processzora nagy ugrás az előző generációs C3-hoz képest, de a teljesítmény tekintetében még mindig orrrossal vezetnek AMD- és Intel-termékek

amit Thoroughbred A magos processzorok nyújtottak volna azonos órajelen.

Az Intel hamarosan megjelent a 2,8 GHz-es Pentium4-gyel. Az AMD nem sokkal később bemutatta a 166 MHz rendszerbust (333 MHz-es DDR) az Athlon XP 2700+ (2,17 GHz) és a 2800+ (2,25 GHz) esetében. Gond csupán azzal volt, hogy egyik processzor sem állt kielégítő mennyiségben rendelkezésre, így csak egy-két „szerencsés” PC-kereskedő kapott néhány példányt. November vége felé az Intel előhúzta zsebéből a nagyágyút, amivel azután végképp sárba dőngölte az AMD-t: a 3,06 GHz-es Pentium4 volt az első asztali processzor, amely már tartalmazta a Hyper-Threading technológiát.

Az alsó kategória

A kiélezett versenyből természetesen a belépőszintű CPU-k sem maradhettek ki. Az Intel a Pentium4 architektúrára költöztette a Celeront, de emellett a Pentium III-as Celeronok gyártását sem szüntette be. Az első, 1,7 GHz-es Pentium4-es Celeron CPU, mely 2002 májusában látott napvilágot, még a régi, 0,18 mikronos Willamette magot használta. Ennek a processzornak

400 MHz-es rendszerbusza és 128 Kbájtos másodsztű gyorstítótára volt. Nemsokára a 2 GHz-es, immár Northwood-alapú Celeron is megjelent, amely ugyancsak 400 MHz-es előlő buszt és 128 Kbájtos L2 gyorstítótárat használt. A Pentium III-as Celeronok, amelyek a Tualatin magon alapulnak, 256 Kbájtos L2 gyorstítótárat használnak, elérték a 1,3 GHz-et, bár még mindig csak 100 MHz-es rendszerbust használtak.

Az AMD a Duronok esetében elérte a 1,3 GHz-et. A Duron az Athlonnál kevesebb másodsztű gyorstítótárat tartalmaz (64 Kbájti) és lassabb – 100 MHz-es (gyakorlatilag 200 MHz-es) – rendszerbust használ. Nem valószínű, hogy az AMD a jelenlegi inkarnációjában sokkal tovább folytatódná a Duron termékvonalat. Várhatóan a Hammer színrelépésével a jelenlegi Athlon XP válik majd az AMD alsó kategóriás CPU-jává.

Más belépőszintű CPU-k is léteznek, bár ezek nincsenek reflektorfényben. A VIA C3 processzorai gyengébb teljesítményt nyújtanak az Intel és az AMD hasonló kategóriás központi feldolgozó egységeinél, viszont olcsók és nem igényelnek aktív hűtést.

Munkaállomásokhoz

Az AMD és az Intel egyaránt jelen van a kétprocesszoros rendszerek piacán is. A Xeon fémjelzete Intel termékvonal 512 Kbájtos gyorsítótárát kínálja (a szerverpiacra az Intel nagyobb másodsztűt gyorsítótárral felszerelt változatokat is készíti). 2002 elején a 2,2 és 2,4 GHz-es Xeonban jelent meg a legelőször a Hyper-Threading technológia. A legújabb, 2,8 GHz-es Xeon ősszel került a piacra.

Az AMD az Athlon MP processzorcsaláddal képviselteti magát ezen a területen, s a legújabb családtag a 2600+. Az AMD azonban érezhetően nem fektet túl nagy hangsúlyt az utóbbi időben erre a termékvonlra, amit hiszen jellemez az a tény, hogy ezek a processzorok még mindig az AMD 762-es északi hidat használják, amely csupán 133 MHz (266 MHz DDR) rendszerbuzsát kínál, bár már az Athlon XP is 166 MHz-es (333 MHz DDR) elűs buzsát használ. Minden valószínűség szerint az AMD már a lassanként debütáló Hammer processzorai összpontosít.

Mi várható 2003-ban?

2003 mozgalmak évnék ígérkezik. Az Intel túl van egy rendkívül jól sikerült negyedéven, a bevételt és a profitot tekintve egyaránt. Az AMD sorozatban veszteséget könyvelhetett el, ami a múlt év negyedik negyedévében is folytatódott, így e cégnek most mindennél nagyobb szüksége van arra, hogy versenyképes termékekkel lépjen piacra.

Az idei év izgalmas lesz azok számára, akik a leggyorsabbak között szeretnek szemezgetni. Ha jól átgondoljuk, az egyetlen új CPU technológia, ami a tavalyi évben bemutatkozott, a Hyper-Threading volt – a többi „egyszerű” sebességnövelés volt. 2003 azonban másnak ígérkezik: az AMD lassan elkészül 64 bites processzorával, a Hammerrel. A kérdés csupán az, hogy a Hammer melyik változatával? Az AMD ütemtervében ugyanis a Hammer két verziója is szerepel. A Sledgehammer kódnevén fejlesztett Optreron a szerverváltozat. Ez várhatóan nagyobb gyorsítótárral lesz felszerelve, és 2, 4 vagy 8 utas multiprocesszoros rendszereket is támogat majd. A legfrissebb hírek szerint az AMD április végén mutatja be a szerver és munkaállomásoknak szánt újgenerációs processzorait. Az Athlon 64, amelyre a fejlesztési szá-

kaszban Clawhammer néven utaltak, őszre érkezik, a mobilváltozattal egy időben. Mindkét Hammer CPU-nak beágyazott memóriavezerlője lesz, mely jelentősen csökkenti a várakozási időt a memória és a másodsztűt gyorsítótár között. A memóriabusz várhatóan 333 MHz-es lesz (166 MHz). Amennyiben az AMD elegendő mennyiségben tudja szállítani az Athlon 64-et, 2 GHz feletti órajellel, akkor jó esélye van, hogy komoly tényező maradjon a versenyben. Az alaplap- és lapkaszletgyártók felől nem lesz gond, hiszen bizonyosan kellő számban állnak majd rendelkezésre Athlon 64 alaplapok a piacon. Mindez nem jelenti azt, hogy az AMD felhagyja az Athlon XP vonallal. Az Athlon XP legújabb változata, a Barton kódnevén emlegetett lapkák legfőbb újítása a duplájára növelt másodsztűt gyorsítótár – így már 512 Kbájttal rendelkezőre. Az Athlon XP következő generációjának első darabja, a 3000+, mostanában mutatkozott meg, míg a második, a 3200+, az év közepén kerül forgalomba. Az még nem egyértelmű, hogy az új termék rendszerbuzsa milyen frekvencián „keteg” – a 333 vagy a 400 MHz egyaránt szóba jöhet. Amennyiben a történelem ismétli önmagát, akkor egy negyedével később a Barton többprocesszoros változata is hozzáférhető lesz.

A publikusá tett ütemtervek alapján elmondható, hogy még több hónapon át nem lesz nagy sebességugrás a Pentium4-ek esetében. Az egyetlen nyilvánosságra hozott új Pentium4-et június környékére ígéri az Intel, a 3,20 GHz-es változat képében. Az Intel az év második felére várhatóan elkészül a Barton kódnevű, legújabb 32 bites processzorával. A Prescott CPU-k



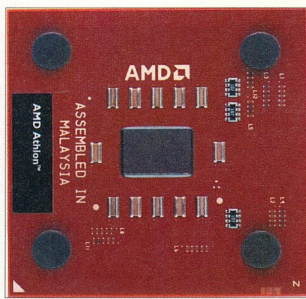
Az Intel 3,06 GHz-es Pentium 4 processzorával egyértelműen magáéhoz ragadta az elsőséget a teljesítmény tekintetében

gyártását már az Intel 90 nm-es technológiájával oldják meg. Pontosabb technikai részletek egyelőre még nem ismertek, annyit azonban már bizonyosnak látszik, hogy a SIMD utasításkészlet kiegészül a Prescott New Instructions-szal, ráadásul az új lapka a Hyper-Threading-továbbfejlesztett verzióját is tartalmazni fogja.

A VIA lassan elkészül a legfrissebb C3 processzorral, a Nehemiah kódnevű termékével. Ez jelentős a teljesítménynövekedést hoz az előző, Ezra-magú CPU-khoz képest, azonban még mindig az Intel és az AMD megoldásai viszik el a pálmát, ráadásul a VIA új CPU-ja – az előző generációval ellentétben – már aktív hűtést igényel.

Az alternatív CPU fronton a legnagyobb kérdés az Apple. Mit választ a patinás cég: Pentium 4-re, Athlonra vált, avagy kivárja az IBM PowerPC 970 processzorát? Esetleg a Motorola előrukkol a G5-tel?

Sok múlik tehát az Athlon 64-en. Ha a termék ütőképes lesz, és nemcsak a 64 bites címzést támogató operációs rendszerek esetében érhető el jelentős teljesítménynövekedés, akkor az AMD újra megszorongathatja az Intelt. Ehhez persze az Athlon 64-nek elegendő teljesítmény kell nyújtania ahhoz, hogy felvegye a versenyt a Prescott alapú Pentium 4-gyel, ami, elnézve az Intel jelenlegi agresszív termékpolitikáját, nem lesz egyszerű menet.



Az Athlon MP mindmáig népszerű választás, mivel a Xeon teljesítményének 90%-át kínálja, fele árban

Csöndes Áron

aron.csodes@cpanorama.hu

Szívvel, lélekkel

Ugyan a PC rengeteg alkatrészből áll, ha a legfontosabbakat fel kellene sorolni, az első helyet egészen biztosan a CPU, azaz a processzor foglalhatná el. Rendhagyó tesztünkben a processzorok piacán néztünk szét.

Lehetne azt írni, hogy processzor nélkül nem működhetne a gép, de persze ez mára is igaz (például a memóriára vagy az alaplapra). Azért azt mindenképp megjegyezzük, hogy az asztali PC-k elnevezése a „nép ajkán” gyakorlatilag megegyezik a gépbe szerelt processzor típusával – így születtek a „négyolcvanhatos”, meg „pentiumnégyes” számítógépek.

Amúgy ez teljesen jogos is, hiszen a gép teljesítményét leginkább talán a CPU befolyásolja – van tehát mire figyelnünk a vásárlásukkor. De lássuk először a piac szereplőit!

AMD

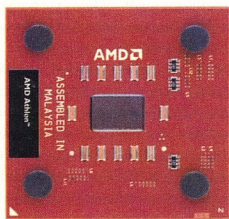
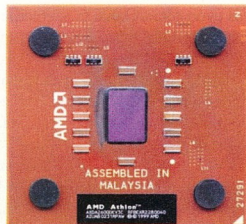
Az AMD sikertörténete igencsak döcögösen indult. Sokáig nem is igazán tett mást a cég, mint az Intel különböző processzoraiból hozott ki kései, ám magasabb órajelen üzemelő példányokat, amolyan gyári túlhajtóként. Így jelent meg például a 386DX 40 MHz-es változata (akkoriban a 33 MHz-es buszsebesség volt a maximum, az AMD tulajdonképpen ezt „húzta”) – a 486DX2-80, valamint a 486DX4-120.

Első, többé-kevésbé önálló fejlesztése az 5x86-P75-ös processzor volt, amely ugyan javarészt a 486DX4-es CPU-n alapult, ám némi plusz tudást is belesűrítettek – így sikerült 133 MHz-es működési frekvenciával egy Pentium 75 teljesítményét elérni – ezzel meg is jelent a PR-teljesítmény viszonyszám.

Ezután jelent meg a teljesen önálló fejlesztésű K5 széria (PR75 - PR166-ig, a valóságban 75-116 MHz-es sebességgel), amelyet a Pentium processzorok konkurensének szántak – ám a terv csak terv ma-

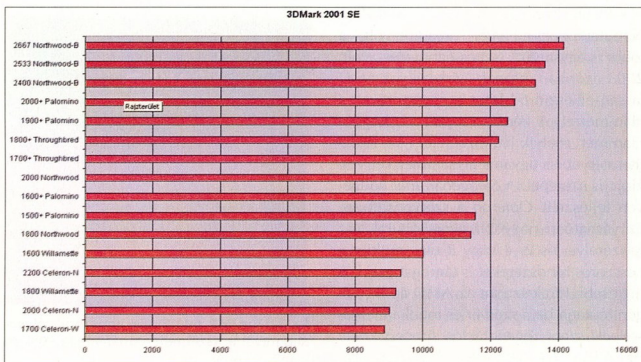
radt, ezek a CPU-k ugyanis igencsak gyengén muzsikáltak. Érdekes módon a K5 család nemcsak az órajelben, hanem a belső felépítésében is különbözött: az 5k86 leánykori névvel illetett PR75-PR90-PR100-as hármast a K5 nevű PR120-PR133-PR166 sorozat követte. A belső optimalizálásoknak köszönhető, hogy az 5k86-PR100 és a K5-PR133 egyaránt 100 MHz-es frekvenciával működött.

Ennyi talán elég is a K5-ös családról, amely nem tartozott az igazán jól sikerült processzorcsapatok közé. Ezért is jelent



meg olyan gyorsan a K6-os széria. Ezt tulajdonképpen nem is az AMD, hanem a NexGen nevű cég fejlesztette, amelynek megvásárlásával jutott a tervek birtokába az új vevő. Amit az AMD hozzáadott a tervekhez: az MMX utasításcsoport, valamint a Socket 7 kompatibilitás. Mindezzel együtt, az eredeti K6 (K6 maggal) viszonylag nagy siker lett, hiszen teljesítmény/ár tekintetében igencsak jól sikerült. A következő, Little Foot magra épülő változatot már 0.25 µm-es technológiával készült, így pedig az órajelet is feljebb lehetett tornászni (300 MHz).

Ekkorra persze nem a Pentium MMX, hanem a Pentium II és Celeron-A jelentette a legnagyobb veszélyt a K6 családra. Megjelentek a K6-2 3D és a K6-III 3D (Chomper és Sharptooth) processzorok, amelyek kiválóan állták a versenyt az egyre gyorsuló Pentium II családdal, az órajelek pedig elérte az 450 MHz-et (gyorsabb változatot is kiadtak, de azt hamar vissza is vonták).

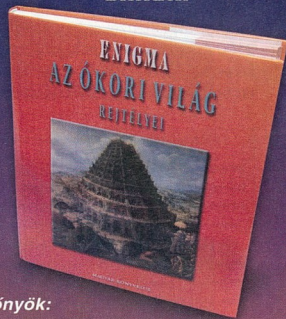


UTALJA ÁT!

Most egyszerűen, átutalással fizethet elő a CD-mellékletes Computer Panorámára a következő hónaptól egy évre, mindössze

11 990 Ft-ért!

Ráadásul még egy értékes ajándék könyvet is küldünk Önnek!



Előnyök:

- előfizetése mellé ajándékba küldünk Önnek egy Enigma - Az ókori világ rejtélyei című könyvet
- egyszerűen és gyorsan előfizethető
- minden hónapban házhoz jön kedvenc számítástechnikai magazinja
- 3 550 Ft-ot takarít meg

Számlaszámunk:

10102103-03222904-00000006

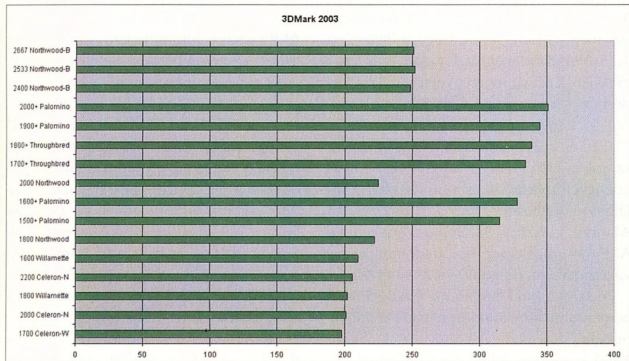
Kérjük, az átutalás megbízás közlemény rovatában tüntesse fel a számlázási címet, vagy mobilszámát!

Az átutalást megrendelésnek tekintjük (külön megrendelés nem szükséges). A számlát a feltüntetett adatok alapján állítjuk ki, ezért kérjük az átutalási megbízást, pontosan töltsé ki.

(Telefonszám megadása esetén az adatok egyeztetései miatt mindenképp felhívjuk Önt).

Annak érdekében, hogy az első számat a megjelenéssel egyidejűleg postázhas-
suk, kérjük tárgyhónap 5-ig utalja át a 11 990 Ft-ot.

Az ajándéokra vonatkozó ajánlatunk a készlet erejéig, de legkésőbb a következő Computer Panoráma megjelenéséig érvényes.

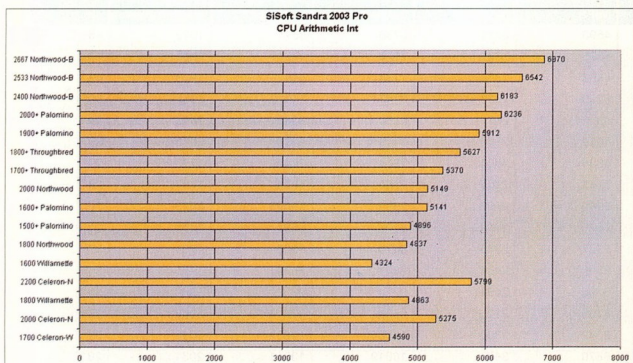


A nagy fordulópont 1999 augusztusában következett be, amikor megjelent az első, még a 0,25 µm-os *Pluto* magra épülő Athlon processzor, 500 MHz-es frekvenciával. Melegedett és falta az energiát, de minden akkori versenytársnál jóval gyorsabb volt. Az Athlon annyira jól sikerült, hogy a K75-ös változat, amely a 0,18 µm-es *Orion* magra épült, sikeresen legyőzte a *Pentium III Coppermine*-t az 1 GHz-es határ átlépéséért folyó versenyben (bolti forgalomban 2000. március 6. óta), sőt, az azóta létező összes AMD processzor a Barton magig bezárólag ezen alapszik.

Következő lépcső a fejlesztésben az *Athlon Thunderbird* volt, amely szintén 0,18 µm-os technológiát használ, ám a korábbi változatokkal ellentétben már belső 256 Kb-ot tartalmazó L2 cache-sel dicsekedhet. Ezzel igencsak sikerült „ráverni” az Intelre, amelynek egyetlen szóba jöhető processzora, az akkor még Coppermine ma-

gos Pentium III, messze elmaradt teljesítményben a „viharmadarak” mögött. Az olcsóbb számítógépek számára készült a csökkentett L2 cache-sel felszerelt változat, amely a *Duron* nevet kapta. A mindössze 64 Kb-ot gyorsítótár tartalmazó *Spitfire* mag a *Celeron* ellenfele lett.

Elsőként érkezett a Thunderbird utódaként a *Palomino* mag (egy ideig Athlon 4 néven futott) és vele az XP elnevezés, valamint az újra élesztett PR-számozás. Ez azt hivatott jelezni, hogy a gyártó mérési szerint milyen órajel ként képes felvenni a versenyt az adott AMD termék az Intel P4-es processzorával – így például az amúgy 1666 MHz-es Athlon XP 2000+ *elvilleg* a 2 GHz-es P4-es teljesítményét szolgáltatja. A legfontosabb újítások a Thunderbird-höz képest: a tranzisztorok elhelyezésének igen erőteljes optimalizálása, amely csökkentette az előd horribilis melegedését, az SSE utastáskészlet, valamint pár apróbb



változtatás, így az L1 cache-hez tartozó TLB bejegyzések számának a növelése. Ebből alakították ki a *Morgan* magot, amely a legújabb Duronok alapja.

A fejlesztés persze ezzel nem állt meg, a következő lépcsőfok a *Thoroughbred* processzormag megjelenése volt. Ezzel az AMD áttért a modernebb, 0,13 µm-os csíkszélességű gyártástechnológiára, valamint apróbb optimalizálást is végrehajtottak a tranzisztorok között. Ez utóbbinak köszönhetően sikerült a Palomino 37,5 millió építőeleméből 300 ezret lefaragni! Mindezen változtatásoknak köszönhetően a már öregedő Athlon 4 magból sikerült további meghaztekelni kicsikarni – a régi 2100+ rekordert felváltotta a 2200+ névre keresztelt, de valójában csak 1800 MHz-en futó modell. Ez természetesen nem je-

lent különösebb teljesítménynövekedést, bár meg kell állapítani, hogy a Palomino 1,75 Voltjával szemben az új mag már csak 1,6-1,65 Voltot igényel a stabil működéshez – és persze a hőleadás szempontjából is kedvezőbb a helyzet. Mivel az 1700+ és a 2100+ közötti AMD processzorok mindkét maggal készülnek, nem árt odafigyelni vásárláskor a processzoron található jelölésre: ha a sorozatszám AX####, akkor Palomino, ha pedig AXDA####, akkor Thoroughbred magos változattal van dolgunk.

Persze ha belegondolunk, akkor bizony nem mondható különösen nagy fejlődésnek, hogy az eddigi 1733 MHz-et sikerült 1800-ig feltornáznai, különösen annak fényében, hogy az Intel ebben az időben már 2,53 GHz-nél tartott. Igaz, a MHz-ek

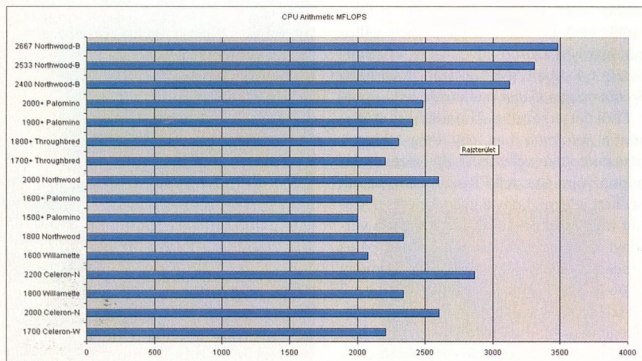
száma nem minden – és ezt éppen az AMD szereti hangsúlyozni –, de ez még akkor is súlyos hátrány lenne marketing-szempontról, ha a teljesítmény amúgy megegyezne.

Így sikerült elérni a Thoroughbred „B” változatahoz, amelynek legfontosabb újítása egy kilencedik fémréteg, amely jelen esetben a processzor belső útvonalait rövidíti, cserébe viszont növeli az előállítási költségeket, amelyet végső soron mi állunk. Mellékesen a zavarcsűrő áramkörökhöz felhasznált tranzisztorokkal együtt immáron 37,6 millió apró alkatrészt kellett a 84 mm²-es területre bezsúfolni.

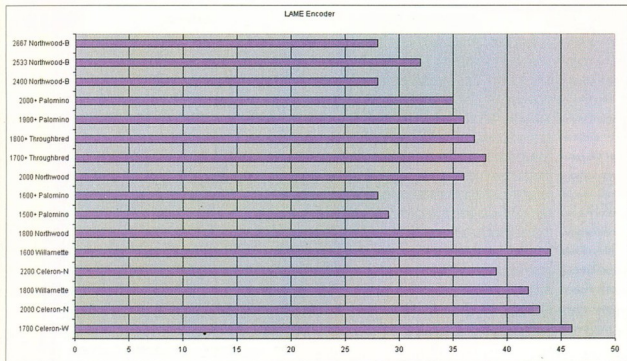
Visszatérve a B verzióhoz, a változtatásnak köszönhetően sikerült 2130 MHz-ig „felturbóznai” a CPU frekvenciáját, amely az AMD számozása szerint 2600+-nak felel meg – ennek megfelelően a 2400+ valójában kerek 2 GHz-en működik (ha megfigyeljük, kicsit változtattak az „egyen-értéken”).

Nem annyira lényeges változást hozott a 2700+ (2,17 GHz) és a 2800+ (2,25 GHz) megjelenése. Mindkét processzor a Thoroughbred B magra épül, ám az eddigi 133 MHz DDR-es buszsebesség helyett immáron 166 MHz DDR-et (azaz 333 MHz effektív sávszélességet) használnak. Létezik ebből a verzióból egy 2600+-os kivétel is, amely, szemben 133 MHz-es változattal, 2,13 GHz-ével, csak 2,083 GHz-en muzsikál.

A következő és az Athlon számára egyben az utolsó állomás, a *Barton* mag, amely a 3000+ PR-számú Athlon XP-ben



Mérési adatok	3DMark 2001 SE		SiSoft Sandra 2003 Pro				LAME Encoder	
	3DMark	CPU Test	CPU Arithmetic MIPS	CPU Arithmetic MFLOPS	CPU Multi-media Integer	CPU Multi-media FP	Memory Bandwidth Integer	sec
1700 Celeron-W	8872	198	4590	2211	6739	8574	1979	46
2000 Celeron-N	9019	201	5275	2602	7920	10047	1942	43
1800 Willamette	9213	202	4863	2339	7134	8992	1973	42
2200 Celeron-N	9352	206	5799	2865	8741	11073	1955	39
1600 Willamette	10012	210	4324	2077	6350	8063	2015	44
1800 Northwood	11424	222	4837	2340	7140	9078	2013	35
1500+ Palomino	11557	315	4896	2004	7364	7847	1773	29
1600+ Palomino	11803	328	5141	2105	7760	8073	1707	28
2000 Northwood	11923	225	5149	2599	7932	10095	2023	36
1700+ Thoroughbred	12014	334	5370	2203	8108	8621	1757	38
1800+ Thoroughbred	12260	339	5627	2303	8475	9036	1751	37
1900+ Palomino	12514	345	5912	2405	8851	9429	1725	36
2000+ Palomino	12729	351	6236	2481	9224	9852	1782	35
2400 Northwood-B	13323	249	6183	3125	9531	12126	2006	28
2533 Northwood-B	13608	252	6542	3306	10060	12802	2032	32
2667 Northwood-B	14162	251	6870	3479	10619	13511	2031	28



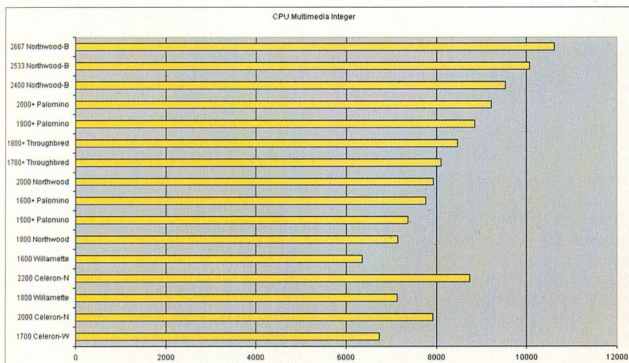
mutakozott be először. Ezzel a maggal egyébként 2800+ és 2500+ sorszámú CPU-kat is vásárolhatunk. Persze ne gondoljuk, hogy valami hatalmas fejlesztést hajtott végre az AMD, a Barton tulajdonképpen egy kétszeres L2 cache-sel felszerelt Thoroughbred B. A teljesítményre gyakorolt jótékony hatása mellett sajnos jelentősen növeli az előállítási költséget is.

Intel

Nem túl valószínű, hogy az *Intel* név ismeretlenül csengene bárkinek is. Ez köszönhető többek között annak is, hogy az IBM ezen céget választotta ki, mint „beszállítót” az első PC-hez. A 8088, 8086 és 80286-os processzorok korában azonban még az Intel – bár őt tartották a „legnevesebb” gyártónak” – nem volt annyira egyeduralgó, mint mostanában. A *Harris*, az *SGS-Thomson*, az *AMD* és még

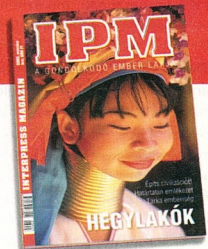
egy sor egyéb cég is gyárthatott processzorokat, amelyekkel vígan működtek az akkori számítógépek, egyes esetekben akár gyorsabban is, mint az eredeti Intel termékkel. Igazi változást a 386-os hozott, amely egyfelől „védett” volt, azaz nem készíthetett akármilyen „jöttment” cég klónokat, másrészt az új, 32 bites architektúrának köszönhetően, igencsak felülmúlta elődeit.

Az utód 486DX megjelenése 1989-ben történt (Istenem, múlt évezredi technológiáról beszélünk ám!), eredetileg 25 MHz-es sebességgel. Ez a változat valahol 50 MHz környékén fúj ki, ami elsősorban annak köszönhető, hogy az alaplap, a memória-rendszer akkoriban még nem bírta az 50 MHz-es frekvenciát (SDRAM sem létezett). Ennek köszönhető, hogy az Intel „kitalálta” a külső-belső órajelet, és rögtön alkalmazta is a 486DX2-66-ban. Ez a processzor a hagyományos 33 MHz-es alap-



IPM

INTERPRESS MAGAZIN



ÉPITS CIVILIZÁCIÓT!

Sokféle birodalomépítő stratégiai játék létezik. Egyes játékosok szerint azok a legjobbak, amelyekben újra írható az emberiség történelme, az óskortól egészen a legmodernebb időkig...



ORIENTALIZMUS

A viktoriánus, polgári Európa kötelekeiből az orientalizmus, a keleties fantázia tobzódása jelentette a szabadelvűség egyik mutatóját, bár azért mégsem hiteles menekülési lehetőségét.



VÍZIMAJOM

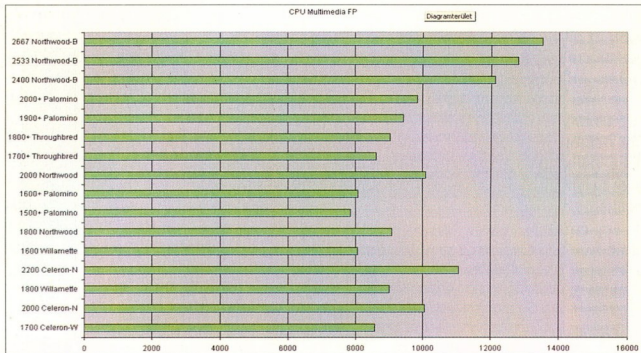
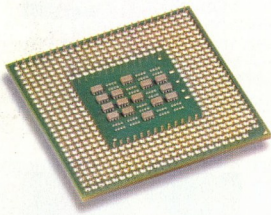
Az ember származásával kapcsolatban sok elmélet született és dőlt meg. A jelenleg elfogadott nézet, hogy ősrink a vadállatokkal teli szavannán próbált megállni a saját lábán, több dologban sántít.

lapi sebességet használta, miközben belül kétszeres sebességgel működött (innen a 66 Mz).

A DX4-100-zal záródó Intel sorozat 1993-ban ért véget, amikor megjelent az első Pentium, 60 és 66 MHz-es változatban. Ezek a P5-ös magra épültek, még 0,80 µm-es csikszélességgel készültek, és iszonyatosan melegek. Nem is volt igazán sikerük, és az Intel gyorsan piacra is dobta a P54-es maggal rendelkező 90 és 100 MHz-es változatot. Ezt követték a 75, 120, 133 MHz-es változatok, egészen 200 MHz-ig. Ezzel kezdődött egyébként a Socket 7 foglalat uralma is, ugyanis a P5-ös változatok még a Socket 4-et használták.

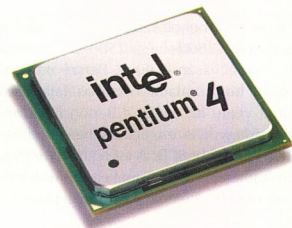
A P54-es magot követte a P55, amely az MMX utasításkészletet hozta el a PC-k világába. A leggyakoribb változatok 133-166-200-233 MHz-es változatok voltak, ám létezett 150, 266, sőt, 300 MHz-es kivétel is – igaz, ezek nem nagyon kerültek a boltokba, és mivel TCP (Tape Carrier Package) tokozásban készültek, így hagyományos PC-be nem is szerelhetők volna be őket.

Az Intel következő lépése egy processzorszörny volt, amely a Pentium Pro névre hallgatott – ez a 80686-os család kisebb változataival egészen a Tualatin magig kitartott.



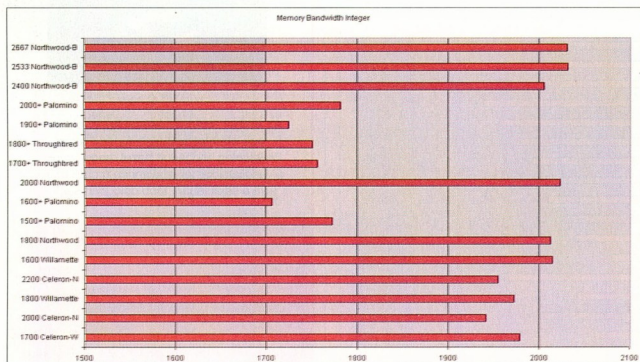
Az első Pentium Pro-k hatalmas méretűek voltak, ugyanis egy tokozásban tartalmazták a processzor magját, valamint opcionálisan 256, 512 vagy 1024 Kb-át L2 tárat. Az eredmény egy igencsak drága, és maximálisan 200 MHz-en üzemelő processzor volt – és éppen az ára miatt legfőként szerverekben alkalmazták, asztali gépekben nem igazán kapott helyet. A gyártó is felismerte – igen helyesen – hogy nem sikerült egy „népprocesszort” (Volksprocessor) alkotnia, és hogy a magas ár egyik legfontosabb oka az L2 cache elhelyezése. Az ezen változtatni igyekvő fejlesztés eredménye lett az első, még csak 233 MHz-en futó Klamath magos Pentium II, amely külön chipekben, egy áramkörti lapra integrálva tartalmazta a processzor magját, illetve a hozzá tartozó 512 Kb-átos cache-t. Az egész egységet egy fekete dobozba rejtették, és foglalat helyett kidolgozták a Slot-1-et.

A Klamath mag gyorsan kiszorította a



Pentium Pro-t, ám nem igazán tette lehetővé a magas órajel használatát. Ezt változtatta meg a 0,25 µm-es csikszélességgel készülő Deschutes mag, amely már egészen 450 MHz-ig stabilan működött.

Időközben az Intel kénytelen volt szembesülni azzal, hogy ugyan a Pentium II a leggyorsabb volt, ám magas ára miatt az olcsóbb gépekbe nem tudott bekerülni: ezek vagy a régi Pentium MMX, vagy – ami még rosszabb volt a cég számára – az AMD K6-2 valamely változatát használták. Éppen az olcsó szegmens számára dolgozták ki a Celeront, amelynek első változatai (266 és 300 MHz-es Covington maggal) egyáltalán nem tartalmaztak L2 tárat. Ennek köszönhetően olcsók, ám iszonyatosan lassúk is voltak. Ezt persze az Intelnél is felismerték, és gyorsan visszacsempésztek 128 Kb-átot, sőt, rögtön be is integrálták a mag belsejébe. Ez volt a Mendochino mag, amely a híres 300A, 366A processzorok alapját is képezte. Ezzel egyébként sikerült egy kicsit túl is löni a célon, ugyanis a 300A (túlhajtva 450 MHz) és a 366A (550 MHz) sok helyen ki is szorította a Pentium II-t, hiszen olcsóbb volt, ám ugyanolyan teljesítményt nyújtott.

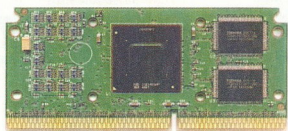


Következett a *Pentium III*, amelynek első változatai még szintén 0,25 µm-es csikzésellességgel készültek. Ezek voltak a *Katmai* magok.

Időközben az órajel-növekedés elérte azt a szintet, amikor már nem volt elegendő ez a bizonyos 0,25 µm-es sávszélesség. Megszületett a *Coppermine*, amely egyrészt 0,18 mikronos volt, másfelől a magba integrálva tartalmazott 256 Kbájtos L2 gyorsítótárat. Ezzel már sikerült az 1 GHz-es átomhatárt is elérni (igaz, a lécc erősen rezgett), és persze félbevágott cache-sel megjelent a *Celeron II* is.

Az utolsó *Pentium Pro* utód a *Tualatin*, amely, azon kívül, hogy már 0,13 mikrométeres gyártástechnológiával készült, alacsonyabb feszültségen és magasabb frekvencián is működött. Ebből mind *Celeron*, mind pedig *Pentium III* névvel készültelke processzorok, természetesen az L2 cache megfelelő méretezésével – a maximális órajel 1400 MHz lehetett.

Teljesen új belső felépítéssel érkezett meg a *Pentium 4*, amely gyakorlatilag



2000. november 20. óta van forgalomban. Az első változatok még a *Willamette* magot használták, és a *Socket 423*-ba illeszkedtek. Sajnos az első tesztek nem hozták meg a várt eredményt, ugyanis az igencsak drága, 1,4 és 1,5 GHz-es processzorok nem voltak gyorsabbak, mint az AMD termékei. Ez a bizonyos *Socket 423* egészen 2,0 GHz-ig tartott ki, amikor is – a korai P4 vásárolók nagy bánatára – az Intel előrukkolt a ma is használt, apró *Socket 478*-cal (µPGA478-os tokozás). Közben azonban a CPU lelke a *Willamette* mag maradt, amely egyre komolyabb ellenfélnek találta az *Athlon XP* processzorokat. A változást a 0,13 µm-es *Northwood* mag jelentette. Ezzel már

gond nélkül sikerült a 2 GHz-es határt is túllépni, valamint az 512 Kbájtos L2 cache-nek köszönhetően szépen szorogatta az *Athlon XP*-t. Azért, hogy ez a szorongatás tovább erősödjön, egy apróbb fejlesztést is végrehajtottak az *Intel*nél, és 2002. május 6-án piacra dobták a „B” betűvel jelölt, az eddigi 100 helyett 133 MHz-es *F5B*-t használó változatokat. Csak úgy mellékesen: mivel például 1,8 GHz-es P4 mind *Willamette*, mind pedig *Northwood* maggal kapható, az utóbbi megkülönböztetésére az „A” betű szolgál, valahogy így: *Pentium 4 1.8A*.

Az utolsó változat, amely 3,06 GHz-es sebességen működik, immár egy új szorgáltatást is nyújt: ez volna a *HyperTreading*, ami gyakorlatilag két virtuális processzort jelent. Ez eredetileg a *Prescott* mag újdonsága lett volna, ám az *Intel* látáhatóan úgy érezte, érdemes minél jobban az *AMD* elé vágni. (A *HT*-ről bővebben 2003/02-es számunkban olvashatnak.)

Rosta Gábor

gabor.rosta@cpanorama.hu



AGNEOVO

6PMA



P4 4S845A PIV



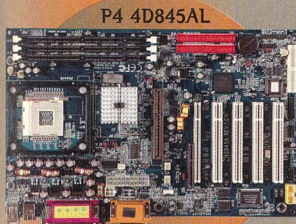
6A815EPD-I



4P266GA



3 ÉV HELYSZÍNI GARANCIÁVAL!



P4 4D845AL

A C O R P
ALAPLAPOK
TELJES
KÍNÁLATÁ



Mycom Kft.
1115 Budapest,
Kelenföldi út 2.
T.: 204 5444, 204 5464
Fax: 204 7444
e-mail:
mycom@mycom.hu
www.mycom.hu



Coomp-ker Kft.
1097 Budapest,
Nédasdy u. 6.
T.: 215 2923, 216 8206
Fax: 216 1163
e-mail:
coomp-ker@coomp-ker.hu
www.coomp-ker.hu



ACORP ingyenesen
hívható zöld szám:
06/80 204082

Mint hogy a rendszer teljesítményét nem csak a CPU szabja meg, ki kell válogatni, hogy mely program lehet alkalmas a processzor sebességének a mérésére.

3DMark 2001 SE build 440

A *MadOnion* terméke évek óta az elmert benchmark-szoftverek közé tartozik. Bár elsődlegesen videokártyák teljesítményének a mérésére használható, jó összehasonlítási alap lehet. Ezért is használtuk ugyanazt a videokártyát (a 128 Mb-ot memóriával felszerelt *ATI Radeon 9700 Pro*-t) minden processzornál. Annak érdekében, hogy a CPU legyen a „szűk keresztmetszet”, a programot 640x480-as felbontásban használtuk – így a grafikus kártya meg sem izdadt, miközben a CPU igencsak sietett.

3DMark 2003

A 3Dmark 2003 az előbbi program utódja, s külön CPU tesztje is van. Nos, mi

Így tesztelt a CP

A processzorok tesztje nem tűnik túl bonyolultnak, ha kívülről nézzük. Fogjuk a tesztprogramot, ráeresszük a számítógépre, hátradőlünk, aztán leolvassuk az eredményt.

Vagy mégsem?

éppen ezt használtunk ki, szintén 640x480-as felbontásban üzemeltetve a programot. Ami a CPU teszt üzemmodót illeti: a program a videokártya processzora helyett a számítógép CPU-jával számolt ki minden képpontot.

SiSoft Sandra 2003 Pro

Az igencsak népszerű *Sandra* legújabb verziója leginkább arra hivatott, hogy a számítógépben található hardverelemekről adjon minél több információt. Szerencsére emellett egy kényelmesen használható benchmark-részlege is van, amellyel a processzort és a memóriakezelés sebességét vizsgálhatjuk.

A tesztekhez két különféle számítógépet használtunk. Az AMD processzorok számára a *User's Számítástechnikai szakújság* által küldött *ASUS A7V8X* alaplap biztosította a megfelelő „alapot”, kiegészítve 256 Mb-ot DDR333-as memóriával. A videokártya a már említett *Radeon 9700 Pro* volt, az operációs rendszer pedig *Windows XP*.

Ugyanezekkel a kiegészítőkkel, ám egy *VIA P4PB Ultra* lapon vizsgáltuk a *Pentium 4*-es processzorokat. Ezt az alaplapot a gyártó magyarországi képviselete, az *Interboard* bocsátotta a rendelkezésünkre. Mindkét alaplapon a *VIA 400 MHz*-es rendszerbuszra felkészített chipset-je lapul, az *ASUS* esetében a *KT400*, míg a *P4PB-n* a *P4X400*.

Az eredmények

Vessünk egy pillantást az előző oldalon lévő grafikonokra! Ha összehasonlítjuk őket, láthatjuk, hogy az *Athlon* processzorok nagyjából igazolják a nevük mögé írt



A processzorokat azonos körülmények között vizsgáltattuk

számot: így például az *XP 1800+* a legtöbb tesztben megfelel egy *Pentium 4 1.8A*-nak. Különösen feltűnő ez a *Sandra* matematikai tesztjében, aminek az egyik oka, hogy az *Athlon* matematikai része igencsak jól sikerült.

Szintén látszik, hogy a *Celeron* és *Pentium 4* között a cache méretén kívül nincs különbség – ha lenne, egészen biztosan nem egyeznének ilyen szépen az azonos órajelű változatok eredményei. Szintén nincs különbség az ugyanolyan *MHz*-en működő *Northwood* és *Willamette* között, amely jól példázza, hogy itt sem történik más, mint némi gyorsítótár-növelés.

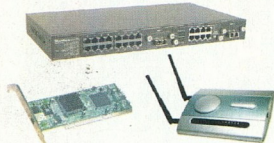
Érdekes kérdés, hogy akkor mi értelme van ennek? A válasz remekül kiolvasható a *3DMark 2001* és *2003* eredményekből – itt kb. tíz százalék a különbség a *Northwood* javára. Nem rossz arány! A *133 MHz*-es rendszerbusz megint csak segít, amint ez az ábrákból leolvasható (szép nagy ugrás a *2,0A* és a *2,4B* között).

Ami az *AMD*-t illeti: a *Thoroughbred* mag nem igazán nyújt többet a régebbi *Palomínónál*.

Rosta Gábor

gabor.rosta@cpanorama.hu

LinkPro www.linkpro.hu
Teljeskörű hálózati megoldások otthoni, irodai, ipari környezetben



Gigabit Ethernet switchek kártyák, routerek, mikrohullámú és villamoshálózati, optikai átviteli technológiák.

Döntsön Ön is a hosszú távú biztonság mellett!



Agenda-Age Kft.
1086 Budapest, Erdélyi u. 15.
tel./fax: (1)313-1073
info@agendaage.hu

Megoldásainkkal új korszakot nyithat önmaga és cége számára!

www.agendaage.hu



CONTEG

**PROFESSIONÁLIS
ÁLLÓ ÉS FALRA
SZERELHETŐ
EGY ÉS TÖBB RÉSZES
RACK SZEKRENYEK ÉS
NYITOTT SZERELŐKERETEK
6U-TÓL 45U-IG.**

**A szekrényekhez minden szükséges tartozék
(tartósínek, polcok, lámpa, ventilátor-modulok,
kábelrendező és elosztó) megtalálható
árukínálatunkban.**

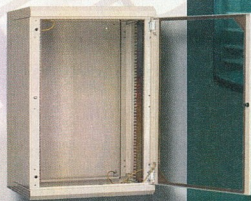
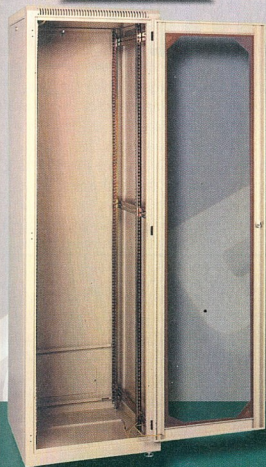
A Conteg magyarországi disztribútora:

AlphaSonic Kft.

Nagykereskedelmi értékesítés:

1047 Budapest, Tinódi u. 18. Tel.: 231-4090, fax: 231-4099

E-mail: info@alphasonic.hu <http://www.alphasonic.hu>



Ki ölte meg a Tintást?



3
3
2
1



**Minolta-QMS
magicolor 2300 w**

- 16 lap/perc fekete-fehérben
- 4 lap/perc színesben
- max. 1200 dpi felbontás
- USB, párhuzamos port
- optikus duplex egység
- alacsony nyomtatási költség
- Windows meghajtók

179 000 Ft*

Vajon ki ölte meg a Tintást? Minden jel arra utal, hogy egy olyan színes lézernyomtató, amely gyorsabban, szebben, gazdaságosabban nyomtat, mint tintasugaras társai.

...és még többre sem kerül.

Minolta-QMS magicolor 2300 W színes lézernyomtató csupán nettó 179 000 Ft-ért.

Minolta Magyarország Kft.
Telefon: 06 1 464 9016
E-mail: info@minolta.hu

**MINOLTA
QMS**

The essentials of imaging

www.minolta.hu

Országos partner hálózat: Bácskagánfalvi Zrt./BKV Kft. 06 35 300380 • Békéscsaba Csop.Újsza Kft. 06 1 359 1100 • Mátészalka Budapest Kft. 06 1 370 8605 • Novarex Kft. 06 1 481 9556 • Demand 2000 Kft. 06 1 456 0133 • Senzor Kft. 06 1 347 6781 • Debrecen Wolfcom Kft. 06 52 621 170 • Nyíregyháza Szombathelyi 06 74 438 8822 • Eger Open-M Kft. 06 36 427 6000 • Miskolc Miskolcprint Kft. 06 96 315 0000 • Kecskemét Miskolcprint Kft. 06 76 493 949 • Kőrményi Miskolcprint Kft. 06 52 62390 • Pécs Bon-Opti Kft. 06 46 34 99 91 • Nagyvárad Pécs 06 76 600 0000 • Győr 06 93 637 6580 • Békéscsaba Com.kft. 06 72 333 950 • Székesfehérvár 06 88 311 122 • Szekesfehervar Aqa Kft./Opti Plusz Kft. 06 22 399 300 • Szekesfehervar Kft. 06 74 519 601 • Szolnok Komplex Kft. 06 35 21 91 927 • Zalaegerszeg Zalaprint Kft. 06 92 502 500 • Miskolcprint Magyarország Kft. 06 31 311 010 • Tatabánya H&H Kft. 06 1 592 3870 • Miskolc Kft. 06 1 265 0492 • Tatabánya Kft. 06 1 223 0305 • Pécs Kft. 06 1 405 1110 • Veszprém Kft. 06 1 269 0595

Telefon: **06 40 200 423**
MINOLTA INFORMÁCIÓ

*A Minolta-QMS magicolor 2300 W színes lézernyomtató árképe nettó, a készletérték nélkül.

A színes lézernyomatók iránti igények egy picit mások, mint egy hagyományos lézer- vagy mint egy asztali tintasugaras nyomtatónál. A két nyomtatási technológia ugyanis érdekesen ötvöződik a színes lézernyomatókkal.

A színes lézernyomatók előbb-utóbb kiszorítják tintasugaras társaikat az irodákból, hiszen nemcsak az üzemeltetési költségeik kedvezőbbek, hanem a nyomatok is előbb elkészülnek, s az ilyesfajta készülékek a környezet igénybevételeit is tovább bírják. A színes lézernyomatók ára ugyan még kissé magas, legalábbis messze magasabb, mint egy fotómínőségű tintasugarasé, nagy mennyiségű nyomtatáskor viszont hamar behozzák az árukat.



Véleményem

Szerencsére elég változatos a kínálat a színes lézernyomatók között, s csak kevés, mindennél használható termék létezik. Ehelyett a gyártók inkább egy-egy célterületre koncentrálnak, különös tekintettel a na-

gyobb piacot jelentő kis munkacsoportos nyomtatók piacára.

Jól át kell gondolni tehát, hogy a cégünknek valóban szüksége van-e színes lézernyomatóra, ugyanis ezek a készülékek még mindig csak a fotómínőséget alig-alig produkálják, szemben egy átlagos tintasugarassal. Csábító viszont az egy oldalra eső költség, ráadásul némely nyomtató még a kartonpapírt is „megeszi”, igaz, cserébe egy picivel többet kell fizetnünk a komolyabb mechanikáért.

Lézernyomatót színéről...

Tudta-e?

A lézernyomatók kezdetben *szelénhengerre* vették a képet, ám erről kiderült, hogy veszélyes anyag, a környezetet szennyezi. Némileg barátságosabb az *OPC*, amely egyfajta algakivonatból készül. Ha netán egy etikett a fényhengerre ragad (sajnos megvan rá az esély), akkor a ragacsot akár le is kaphatjuk, a lényeg a felület egyenletessége és meg-

felelő vastagsága. Egy új tonerkazettát, ha az egybe van építve az OPC hengerrel, kár lenne kidobni ezért. Nem is olyan régen a tengereket is kímélné, a *Kyocera* bejelentette az *amorf szilícium anyagú fényhengereket*, amelyek élettartama többszöröse az OPC hengerekének. A ma kapható nyomtatókban is csak ilyen található.

Működési elvek

A tesztünkre érkezett nyomtatók között alapvetően háromféle technológiával találkozhatunk: a *hagyományos lézerral*, a *LED-es lézerral* és a külön kategóriát képviselő *szilárdtintas technológiával*.

A lézernyomatók lelke az *OPC (Organic Photo Conductor)* henger, amely fény hatására elveszti vezető tulajdonságát. Az OPC hengert az úgynevezett *koronakisüléssel* magas feszültségre töltik fel, majd egy optikán keresztül rárajzolják lézerral közel inverzét. Ekkor a felület töltése a megvilágított részeken erőteljesen lecsökken, ahol pedig nem érte fény, magára vonzza a festékkanyagot, amelyet a harmadik lépésben egy nagyobb feszültséggel a papírra visznek át. Ezután a hordozó anyagot általában visszanyerik, és az OPC henger felületét is teljes egészében semlegesítik, megszabadítva a maradék festékkanyagtól, közel nullára csökkentve a felületi feszültségét (egy erős lámpával világítják meg). A papírt végül egy égetőműn keresztül vezetik át, amely magas hőmérsékleten (kb. 170-180 fok) a papírba „égeti” a festéket. Ezek után minden kezdődik előlről.

A LED-es nyomtatók előnyei közé tartozik a csekély ózonkibocsátás – a magas feszültség O_3 részecskéket hoz létre, amelyeknek csak a magas légkörben van hasznuk.

Színes nyomtatáskor értelemszerűen a *négy alapszín* (CMYK) egymás után kell a

papírra felvinni, még az égetés előtt. Az egyszerűbb esetben a nyomtatóban csupán egyetlen OPC henger van, és a színeket egymás után viszik fel a papírra. A gyorsabb nyomtatást is lehetővé tévő megoldásban pedig *négy OPC henger* van a gépben, amelyekhez egy-egy tonerkazetta tartozik. A négy szín egyetlen menetben kerül a papírra, így az nem kering a nyomtatóban, és a színek egymáshoz viszonyított helyzete is pontosabb. Az ilyen, *tandem nyomtatás* előnye a gyorsaság, a hátránya viszont a nagyobb helyigény.

A *képszalag* is a high-end nyomtatásból került az általános piacra. A feladata, hogy megszüntesse a papír tekerőgő útját a nyomtatóműben, s így nemcsak vastagabb médiumokra lehet nyomtatni, hanem a nyomtató belső „higiéniája” is jobb lesz, hiszen nemcsak az OPC hengereket, de a roppant strapabíró képszalagot is lehet takarítani.

Teljesen más nyomtatási technológiát használnak a szilárdtintas nyomtatók: a négy alapszín viaszokkáit – amelyek leginkább szappanalakú zsírkrétára hasonlítanak – a nyomtató megolvasztja, és ezt az előkészített olvadékot viszi fel a papírra. Az elv leginkább a tintasugaras nyomtatók és a lézernyomatók között helyezhető el: a felolvasztott viaszt az oldal teljes szélességében egy színenként elhelyezett fúvókáson egy képhengerre viszi fel, s a viasz rögtön az előmelegített papírhoz nyomódik, s csupán a papírok előzetes simításáról kell gondoskodni.

A hálózati nyomtató telepítése

A nyomtatónak először is helyet kell keresnünk. Nem árt, ha nem azonos helyiségben van velünk, hiszen bármennyire is takarékosak, mindegyiküknek van legalább minimális ózonkibocsátása (a használt nagyfeszültség miatt). Az ózonkérdés mellett lényeges, hogy a kérdéses nyomtatóhoz minden szükséges irányból hozzá tudjunk férni, és még hálózat is legyen. A tonerkazettákat, bizonyos esetekben az OPC hengert, a developert (a festéket papírra átvívó henger) is be kell helyeznünk. Töltsünk papírt a nyomtatóba, de a lapokat hajlítsuk meg, pörgessük át, majd berakás előtt rendezzük össze őket. A nyomtató elhelyezése azért is lényeges, mert ha például a műszálas függöny mellette mozog, akkor a szinte nem is észlelhető sztatikus feszültségek miatt összeragadhatnak az amúgy szétpörgetett lapok. Ez persze papírelakadáshoz vezethet, ha többet húz be a nyomtató a kelleténél.

A bekapcsolás utáni önteszt sikere

esetén nyomtassunk *öntesztoldalt*, és amennyiben lehetséges, *menüterképet* is. Hálózati nyomtatónál vagy az öntesztoldalon, vagy külön kérhető lapon található a hálózati beállítás. Ha ez nem megfelelő nekünk, akkor a hálózatok almenüben állítsuk be az IP-címet (például 192.168.0.100), a Subnet maszkot (255.255.255.0 – kis cég esetén), és ha külső hálózatról is el szeretnénk érni a gépet, vagy internetes frissítést is igénybe szeretnénk venni, akkor az átjárót (Gateway IP-címe). Ha jó az IP-cím, akkor csatlakoztassuk a hálózati csatlakozót. DHCP-s (*Dynamic Host Configuration Protocol*) hálózatokon csak csatlakoztassuk a nyomtatót, és majd talál magának címet. Egy kitüntetett számítógépre telepítsük fel a nyomtatópogramot, s ha szükséges, az adminisztrációs szoftvereket is. A többi hálózatos gépre elég, ha csak a meghajtóprogramot telepítjük, a főlöszleges sallangoktól eltekinthetünk, ha az első kettő-három gépről kifogástá-

lan a nyomtatás. Ha lehet, akkor ne esszünk meg sehol a nyomtatót, mert az plusz forgalmat generál a hálózaton, és egyébként is csak nagyon ritkán van erre szükség.

Tesztünk táblázatából könnyű kiválasztani, hogy egy tipikus feladatra milyen meghajtót telepítsünk: szövegek esetén a PCL a megfelelőbb, nagyméretű képeknél pedig a PostScript (különösen, ha nincs a nyomtatóban elég memória). Arra is figyeljünk, hogy amíg az egyik meghajtó felkínálja például a könyv- és poszternyomtatást, addig a másik nem.

Ha ezzel megvagyunk, már használhatjuk is a nyomtatókat. Azt tanácsoljuk, hogy amikor csak lehet, használjuk ki a duplex nyomtatás adta lehetőségeket, mert így akár több tonna papírt is megspórolhatunk! Ennek jegyében a tonerkazettákat is ott adjuk vissza, ahol vásároltuk őket (kötelesek visszavenni, és talán még kedvezményt is kapunk).



8006L színes lézernyomtató

- Harmadik generációs technológia
- Kétféleprocesszoros szupergyors adatheldolgozás
- 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

**Megoldások
lapról-lapra!**

KELL EGY CSAPAT...



Az összeállításban rejlik a Tally ereje.

Most 217.900.-* forintért Ön is győztes lehet a T8006L színeiben!

Kvint-R Kft. 1089 Budapest, Delej utca 41. Tel.: 477-4050; fax: 477-4060
www.tally.hu; www.kvint-r.hu; posta@kvint-r.hu

Országos partner hálózat: Győr: Vercomp Kft. (96) 312 520 * Miskolc: Bell Computer Kft. (46) 560 355 * Pécs: VH Com Kft. (72) 333 987 * Szeged: PC-BOX Kft. (62) 484 486 * Budapest: Astroprint Kft. (30) 960 7887 * SERCO Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. (1) 374 4040 * Trenner Technik Kft. (1) 225 8550

Színes lézernyomtatók főbb jellemzői	Brother HL-4000CN	EPSON C900	EPSON C1900	HP color Laserjet 2500tn	HP color Laserjet 4600dn
Nyomatási technológia	Színes lézer - Tandem	Színes lézer	Színes lézer	Színes lézer	Színes lézer - Tandem
Teljesítmény					
Maximális felbontás	1200x1200	600 x 600	2400 RITech	600x600 (2400 ImageRET)	600x600 (2400 ImageRET)
Nyomatási sebesség (ff/ 4színes)	16/16	16/4	16/4	16/4	16/16
Processzor	QED RM5261A (350MHz)	VR4305 (48MHz)	PowerPC (300MHz)	QED (300MHz)	RISC (400MHz)
Memória (Mbájt)	192 (320)	16 (144)	32 (1024)	64 (256)	160 (416)
Merevlemez	Nincs	Nincs	Nincs	Nincs	10 Gbájt HP EIO
Havi terhelhetőség	60 000	35 000	35 000	30 000	85 000
Interfészek, kompatibilitás					
Interfész	Párhuzamos, USB 1.1, 10/100BaseTX	Párhuzamos, USB 1.1	Párhuzamos, USB 1.1, 10/100BaseTX, opc. WiFi	Párhuzamos, USB 1.1, HP JetDirect 615n (10/100), opc. MPI Tech Bluetooth	Párhuzamos, HP JetDirect (10/100), EIO, opc. FIR
Protokollok	TCP/IP, IPX/SPX, AppleTalk, NetBEUI	-	TCP/IP, Microsoft Network (SMB), Novell Netware, EtherTalk	TCP/IP, IPX/SPX, AppleTalk, DLC/LLC, LPD, FTP, IPP, NDS, Bindery, NCP, NDPS, iPrint, Telnet, SLP, IGMP, DHCP, WINS, SNMP, HTTP	TCP/IP, IPX/SPX, AppleTalk, DLC/LLC, LPD, FTP, IPP, NDS, Bindery, NCP, NDPS, iPrint, Telnet, SLP, IGMP, DHCP, WINS, SNMP, HTTP
Emuláció	XPL2 (PCL6), Adobe PostScript 3	EPSON ESC/Page S	ESC/Page Color, LJ4, GL2, ESC/P2, FX, I 239X, ESC/Page (mono), opc. Adobe PostScript 3	HP PCL 5c, HP PCL 6, HP Postscript Level 3	HP PCL 5c, HP PCL 6, HP Postscript Level 3
Fontok száma	80 PCL, 136 PS3	84+7 ESC/Page	84+7 ESC/Page, 80+7 PCL, 10 ESC/P2, 8 FX, 8 IBM	80+1 PCL, 80 PS	80 PCL, 80 PS
Színhelyesség	Pantone	-	-	-	Apple ColorSync, MS ICM, Adobe, Corel, Quark, Pantone, SWOT, Euroscale, DIC
Papírkezelés					
Legnagyobb papírméret	88,9x139,7 - 215,9x355,6	DL, Letter/US, A4, Executive, B5, C5, A5, Half Letter, C6, Monarch, C10, GLT, B5	92 to 216mm x 210 to 297mm	76x127-216x356	76x127-216x356
Papír tömeg (g/m ²)	60-216	60-163	60-163	60-177	60-163
Lapadagoló kapacitás (opció)	100+500 (2x500)	200	200+500	125+250+500	1100
Kimenő tálcá kapacitás	250	200	200	125	250
Kétoldalas nyomtatás (duplex)	Tartozék	Opció	Opció	Nincs	Tartozék
Élettartam (cserélhető alkatrészek)					
Fekete kazetta	8500	1500/4500	4500	5000	9000
Színes kazetta	6000	1500/4500	4500	4000	8000
Hulladékártály	-	n. a.	25 000 / 6 250	-	-
OPC	30 000	n. a.	45 000 / 11 250	20 000 / 5 000	120 000
Képszalag (Transfer belt)	25 000	-	210 000 / 52 500	-	-
Égetőmű (Fuser)	-	-	-	-	150 000
Egyéb adatok					
Zajszint	52 / 35	54 / 39	-	52	51/34
Átlagos fogyasztás*	450/180/15	352/100/8	352/107/12	403/31/0	415/37/34
Méret	439x590x445	429 x 521 x 406	526 x 469 x 521	482x451x512	480x548x666
Tömeg	35	29	34,3	29,3	48
Szoftverek	BRAAdmin Professional, Adobe Type Manager, Drive Deployment Wizard	-	-	-	-

*= (nyomtatás/készlet/takarék)

	Minoita Magicolor 2300DL	Minoita Magicolor 2350	OKI C5300n	Ricoh CL-5000	Tally T8006L	Xerox Phaser 6200DP	Xerox Phaser 8200DP
	Színes lézer	Színes lézer	Színes LED - Tandem	Színes lézer	Színes lézer	Színes lézer	Szilvánrtintás
	2400x600	1200x1200	600x1200	1800x600	600x600 (2400 TRET)	2400x600, 1200x1200	1200x1200
	16/4	17/4	20/12	36 / 10	24 / 6	16 / 16	16 / 10
	PowerPC (200MHz)	PowerPC 405 (200MHz)	n. a. (400MHz)	R5261 (250MHz)	i80960 (16MHz) + ASIC (33MHz)	PowerPC (500MHz)	n. a. (300MHz)
	32 (288)	128 (384)	64 (320)	64 (384)	192	128 (512)	128 (256)
	Nincs	Opció, max. 16 Gbájt	Nincs	n. a.	Nincs	Opció	Opció
	35 000	35 000	50 000	50 000	30 000	60 000	65 000
	Párhuzamos, USB 1.1, 10/100BaseTX	Párhuzamos, USB 1.1, 10/100BaseTX	Párhuzamos, USB 2.0, 10/100BaseTX	Párhuzamos, USB 2.0, 10/100BaseTX	Párhuzamos, 10/100BaseTX	Párhuzamos, USB 1.1, 10/100BaseTX	Párhuzamos, USB 1.1, 10/100BaseTX
	TCP/IP, HTTP	IPX/SPX; IPP; TCP/IP; EtherTalk, OS/2 LAN Manager/ LAN Server NetBEUI/ NetBIOS, HTTP	TCP/IP, HTTP	TCP/IP, IPX/SPX, AppleTalk, NetBEUI	TCP/IP, IPX/SPX, EtherTalk, NetBEUI	TCP/IP, HTTP	TCP/IP, HTTP
	n. a.	PostScript 3, PCL 6, PDF, Line printer	PCL 5c, PostScript 3, Epson FX, IBM ProPrinter Dot Matrix	RPCS, PCL 5c, Adobe PostScript 3	Tally CPL	PCL 5c, Adobe PostScript 3	PCL 5c, Adobe PostScript 3
	n. a.	76 PCL, 137 PS, 40 HPGL	80 PCL, 136 PS, 10 TrueType, 1 Bitmap, OCR A/B, USPS vonalkód	35+10+36+1 PCL 5c, 136+1 PS	n. a.	45 PCL, 136 PS	45 PCL, 136 PS
	eAIDC, ICC	eAIDC, QCOLOR™ automatic colour correction; SWOP, Euroscale, Pantone, ICC, ICM	n. a.	n. a.	-	Pantone, Adobe PS, CIE, ICC, Apple Color-Sync, SWOP, Euroscale, Commercial, SNAP Press, sRGB	Pantone, Adobe PS, CIE, ICC, Apple Color-Sync, SWOP, Euroscale, Commercial, SNAP Press, Toyo, DIC, FujiProof, sRGB
	92x148 - 216x356	92x148 - 216x356	Legal-A6	Max. A3	Max. 205x345	89x140-216x356	n. a.
	60-163	60-163	75-203	64-163	n. a.	64-216	64-216
	250+500	200 (500)	100+300 (530)	100+250 (1000)	250 (500)	100+500 (1000)	200 (500+500)
	200	200	250	400 (500)	250	250	250
	Opció	Opció	Opció	Opció	Opció	Tartozék	Tartozék
	1500/4500	1500/4500	1500/5000	4 500 / 18 000	1 500 / 12 000	8500	1400
	1500/4500	1500/4500	1500/5000	4 500 / 10 000	1 500 / 7 200	6000	1400
	n. a.	n. a.	-	n. a.	18 000	-	-
	n. a.	n. a.	17 000	n. a.	60 000 / 12 000	30 000	Nincs
	-	-	-	n. a.	OPC-vel együtt	25 000	Nincs
	-	-	-	n. a.	60 000	-	Nincs
	54 / 39	54 / 39	54 / 45 / 40	n. a.	55 / 48	52 / 35	51 / 33
	max 1100	max 1100	n. a.	max. 1500/35	600/260/30	400/100/25	125
	356x500x392	356 x 500 x 392	400 x 528 x 342	540 x 670 x 470	500x520x410	439x445x590	432x390x600
	27,8	27,8	20	59	39	36	36
			Print Control software, PrintSuperVision, Okí Template Manager; Storage Device Manager	Agfa Font Manager, SmartNetMonitor, DeskTopBinder	NetPilot, Tally Print Monitor, Tally WebPanel	Xerox CentreWare, Xerox CentreWare Web, CentreWare Web Administrator, Xerox NDPS Gateway, Printing Scout, PhaserSmart	Xerox CentreWare, Xerox CentreWare Web, CentreWare Web Administrator, Xerox NDPS Gateway, Printing Scout, PhaserSmart

Brother HL-4000CN



A Brother legújabb tandemrendszerű nyomtatójának elektronikája célprocesszort (ASIC), és elegendő memóriát tartalmaz, de ez – talán azért, mert saját algoritmust használ – sajnos nem hoz többletelőnyt a nagyobb képállományok nyomtatásánál, legfeljebb az első oldalnál. Hiába

PCL 6-os nyomtató, szövegek és képek nyomtatásakor is jobban járunk a PCL 5-ös meghajtóprogrammal, éppen ezért az is elég, ha csupán csak ezt telepítjük. Habár a nyomtatóban nincsen merevlemez, az Adobe TrueType programjával lehetőség nyílik arra, hogy a nyomtató memóriájába töltsük saját karakterkészleteinket. Szó se róla, ez meglehetősen ritka funkció, de persze nem annyira, mint például a beépített duplex egység. A hálózati adminisztrációhoz néhány segédprogramot is kapunk, amelyekkel nemcsak a nyomtatót figyelhetjük, hanem például a nyomtatáshoz is felhasználhatjuk a hálózati gépek merevlemezét.

EPSON AcuLaser C900



Tesztünk egyetlen, hálózati kártyával nem rendelkező nyomtatója az EPSON kisebbik lézernyomtatója. A hálózati kapcsolat hiánya persze nem probléma, hiszen szinte mindenhol kapható párhuzamos portra illeszthető nyomtatószerver (azaz LAN adapter). A nyomtatót 600 dpi-s felbontás

az otthoni és a kis irodai felhasználásokra teszi alkalmassá. A printer telepítése igazán könnyű, a használatot pedig az EPSON Status Monitora teszi nagyon kényelmessé. Akár folyamatosan is nyomon követhetjük a festékszinteket, az OPC henger állapotát és a papírmennyiséget is. Nagyon jónak tartjuk a más márkánál nem látott *Spool* könyvtár átirányítását, ám ez csak sok dokumentum nyomtatásakor válik előnyünkre, nagy képet ugyanis csak a nyomtató rendelkezésre álló memóriájáig kezeli a meghajtó program. Pozitívumként könyveltük el, hogy a nyomtató már az első adatok érkezésekor nekilát a munkának.

EPSON AcuLaser C1900



Az EPSON nagyobbik színes lézernyomtatóján már LCD kijelző is van, amelyen keresztül még az IP-címet is beállíthatjuk. A menü látszólag kevés összetevőből áll, ennek oka, hogy ésszerűen osztották el a menüpontokat. A konfigurációs oldal az alapvető dolgokra koncentrálnál, hi-

szen az alapbeállítások nem mind jelennek meg a tesztoldalakon. A közvetlen számítógépes telepítés egyszerű, a hálózatos viszont már nem annyira. Ezt csak tetézi, hogy a nyomtató csak az újra bekapcsolása után aktiválja a hálózati kártyát, az automatikus hálózati felismerés pedig nem fejtette ki áldásos hatását. Üzembe helyezés után viszont minden korrekten működik, és még PostScript is használhatjuk. Bár a nyomtatóban nagy órajelű processzor működik, ez mégsem jelent számottevő előnyt. A memória a nagy tesztképekünkhöz kevés volt, tehát a készülék, alapkiépítésben szöveges oldalak nyomtatására való.

2003
4

Információk

Gyártó, típus: Brother HL-4000CN
Forgalmazó: Brother Magyarország
Ár: 825 520 Ft
Internet: www.brother.hu

Sebesség	18	25
Minőség	21	25
Szolgáltatások	20	25
Hatékonyság	22	25

pont

81

Értékelés:

felső kategória

PLUSZ:

- gyors szövegnyomtatás, színesben is

MÍNUSZ:

- nem túl jó PostScript sebesség

2003
4

Információk

Gyártó, típus: EPSON AcuLaser C900
Forgalmazó: HRP Hungary
Ár: 212 900 Ft
Internet: www.epson.hu, www.hrp.hu

Sebesség	10	25
Minőség	20	25
Szolgáltatások	13	25
Hatékonyság	16	25

pont

59

Értékelés:

belépő szint

PLUSZ:

- személyi nyomtatónak tökéletes
- sRGB ismerete

MÍNUSZ:

- csak számítógépen keresztül konfigurálható

2003
4

Információk

Gyártó, típus: EPSON AcuLaser C1900
Forgalmazó: HRP Hungary
Ár: bevezetés alatt (kb. 300 000 Ft)
Internet: www.epson.hu, www.hrp.hu

Sebesség	10	25
Minőség	18	25
Szolgáltatások	18	25
Hatékonyság	16	25

pont

62

Értékelés:

belépő szint

PLUSZ:

- kis helyigény
- jó minőség

MÍNUSZ:

- nehézkes a hálózati telepítés

users@users.hu

A legjobb napi árak!



SZÁMÍTÁSTECHNIKAI SZAKÜZLET.

User's Team Kft. 1092 Budapest, Ferenc krt. 36.

- *Egyedülálló monitor akciók*
- *Folyamatosan frissülő termékek*
- *Személyreszabott árajánlatok*
- *Helyszínen történő hitelügyintézés*
- *Minőségi Hangrendszerek*

(06-1) 217-15-08
06-30-473-2901

www.users.hu

1 sec > 2 sec > 3 sec > *print*

Villámgyors színes nyomtatás egy lépésben

...hogy öröm legyen a munka!



MOST BEVEZETŐ ÁRON!

JELLEMZŐK **HL-4000CN**

Ékezetes nyomtatás DOS-ból

Típus: színes A4-es lézernyomtató
Nyomtatási sebesség:
fekete-fehér/színes: 16 lap/perc
Felszámítás: 1200x1200 dpi
Memória (alap/max.): 192-320MB
Emulációk: XPL2 (PCL6 kompatibilis)

Interface:
párhuzamos kétirányú, soros,
USB 1.1, 10/100 baseTX, Ethernet

Lapkapacitás:
500lap + 100lap opció; 2*500; LT-40CL

Driver-ek:
Windows 95/98/NT 4.0/2000
DOS/MacOs

Garancia: 3 év

**KELLEKANYAROK
KEDVEZŐ ÁRON!**

At your side.
brother
Az Ön oldalán

BROTHER INTERNATIONAL Hungary Kft. > 1119 Bp., Thán Károly u. 3-5. > Tel.: 371-5955, 371-5874 > Fax: 382-7455 > info@brother.hu > www.brother.hu

HP LaserJet 2500tn



Úgy tűnik, a HP is megengedheti magának, hogy az árra érzékenyebb vevőknek LCD kijelző nélküli, színes, hálózati nyomtatót készítsen. A főbb funkciókat – mint az alacsony festékszint vagy az elnyűt képszalag – néhány LED jelzi, a feladatindító, valamint a leállító gomb mellett csak a

tonerkazetták forgatását végző mechanika (karusszel) működtetésére talánkül külön gombot. Ennek a segítségével egyetlen ajtón keresztül érhetjük el a nyomtató kazetáit és az OPC hengert is. Egy és két gomb egyidejű, hosszú lenyomásával testoldalakat nyomtathatunk, amelyeken a nyomtató alapértelmezett IP-címe is szerepel (természetesen minden bekapcsoláskor ellenőrzi, hogy nem ütközik-e mással), ez alapján pedig a számítógéppünkön futó telepítő megtalálja, mi több, a módosítást is felajánlja. A lényeges paraméterek teljes egészében a számítógépről módosíthatók, ebben pedig egy teljesen korrekt hálózati segédprogram is segít.

HP color Laserjet 4600hdn



Ez a színes lézernyomató nagyon kis helyet foglal el, ellenben pont olyan magas, hogy körültekintően kell megválasztanunk az irodai asztalunk magasságát. Ebben a tandem nyomtatóban nincsen karusszel (ezért a magasság), a képszalag helyett a papír kering egy keveset a nyomtatóban – a

hibalehetőség mégis minimális. Komoly nyomtatóról lévén szó, az OPC henger éppúgy cserélhető, mint a folyamatot használó mellett elhasználódó égetőmű. A nyomtató telepítése nagyon egyszerű, a hálózati csatlakoztatás után a telepítő lényeges beavatkozás nélkül felismeri és telepíti, és még a nyomtatóval teljesen korrektül működő TrueType kollektió is felrakja. A különösen gyors RISC processzor és a nagy memória miatt még a nagyobb méretű képek is gyorsan elkészülnek, viszont ha igényeljük, akkor az olyan extra funkcióról sem kell lemondanunk, mint a *késleltetett biztonsági nyomtatás*. A levelek mellett komoly dokumentumok is nyomtathatók.

Minolta magicolor 2300DL



Ez a készülék egy nagy terhelhetőségű tintasugaras nyomtatónál kevesebb helyet is beéri. A tonerkazettákat körbe-körbe forgató mechanika értelemserűen négyezer gyorsabban nyomtat fekete oldalakat. A hálózati csatlakozással és LCD kijelzővel rendelkező nyomtatót az IP-címének kézi

beállítás után a telepítő megtalálja, és szó nélkül telepítette. A hálózati csatlakozás létrehozásánál érdekes sügő ugrott elő, és megkért a beállítások elvégzésére. Ez talán nem lehet gond annak, aki egy picit tud angolul. A printer, a több szolgáltatást nyújtó LPR helyett, a közvetlen nyomtatást gyorsító RAW módot használja. Különlegessége a 2400x1200 dpi felbontású nyomatok készítése, ami meg is látszik, a vetytyársakhoz képest jobban vissza tudta adni az apróbb részleteket. A meghajtóprogramban nem tudunk minőséget állítani, de a legnagyobb és a legkisebb felbontás csupán a tonerfelhasználásba szólhat bele, a nyomtatási sebesség azonos.

2003
4

Információk

Gyártó, típus: HP LaserJet 2500tn
Forgalmazó: HP Magyarország
Ár: 529 000 Ft
Internet: www.hp.hu

Sebesség	17	25
Minőség	22	25
Szolgáltatások	23	25
Hatékonyság	17	25

pont

79

Értékelés:
középkategória

- PLUSZ:**
- valamennyi meghajtó-programjával gyors
- MÍNUSZ:**
- nincs kijelző
 - a telepítés némi szakértelmet igényel

2003
4

Információk

Gyártó, típus: HP color Laserjet 4600hdn
Forgalmazó: HP Magyarország
Ár: 1 183 600 Ft
Internet: www.hp.hu

Sebesség	23	25
Minőség	23	25
Szolgáltatások	25	25
Hatékonyság	24	25

pont

95

Értékelés:
csúszkategória

- PLUSZ:**
- sok extra funkció
 - kis alapterület
- MÍNUSZ:**
- szokatlan alak

2003
4

Információk

Gyártó, típus: Minolta magicolor 2300DL
Forgalmazó: Minolta Magyarország
Ár: 199 990 Ft
Internet: www.minolta.hu

Sebesség	15	25
Minőség	23	25
Szolgáltatások	18	25
Hatékonyság	20	25

pont

76

Értékelés:
középkategória

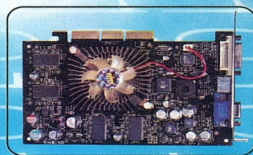
- PLUSZ:**
- sok szolgáltatás
 - egyszerű karbantartás és kezelés
- MÍNUSZ:**
- átlagos sebesség

A KERESÉS BEFEJEZŐDÖTT... ...A JÖVŐ TECHNOLÓGIÁJA RENDELKEZÉSRE ÁLL...



Superb 4X-6AL

CPU: Intel® Pentium® 4 Processor (478 pins)
FSB: 533/400MHz FSB
Chipset: SiS648/963L
Memory: 3 DDR333 DIMM Sockets support up to 3GB
VGA: AGP 8X Support
Onboard Audio: 5.1 Channel Audio
USB: 6 USB2.0
Form Factor: ATX/1AGP/5PCI



Superb 4LE-6AL

CPU: Intel® Pentium® 4 Processor (478 pins)
FSB: 533/400MHz FSB
Chipset: SiS651/962L (Integrated SiS315 Graphics)
Memory: 2 DIMM Sockets support up to DDR333
Onboard Audio: 5.1 Channel Audio
USB: 6 USB2.0
Form Factor: mATX/1AGP/3PCI

Npact 4200 AGP 8X-128MB/DVI+TVI

NVIDIA® Geforce4™ Ti4200 w/AGP 8X GPU supporting nfiniteFX™ II Engine
128bit 128MB memory
8 GB/sec memory bandwidth
Lightspeed Memory Architecture II (LMA II)
Accuviv Antialiasing™ provides full-scene antialiased quality
Support Super High Resolution up to 2048x1536 32bit colours @ 60Hz
VGA, TV-out/Video-in, DVI(optional) output



QDI Partnerek:

Aqua Computer Kis- és Nagykereskedelem
Atrium Computer Kft. Kis- és Nagykereskedelem
Be-Va Chip Kft. Rendszerintegrátor
Compactive Számítástechnika Kft. Nagykereskedés
Compogroup, Novocorp Kft. Kis- és nagykereskedelem
CTS Informatika Kft. Kiskereskedelem
DEMAND 2000 Kft. Kiskereskedés
Europa Computer Kft. Kiskereskedelem
Mistral ComputerWorld
TP Comp Kft. Nagykereskedelem
TZteam Kft. Rendszerintegrátor

Budapest, 1072 Dohány u. 36.
Pécs, 7632 Király u. 76
Budapest, 1201 Kossuth Lajos u. 31/b
Budapest, 1149 Egryssy út 100.
Győr, 9024 Nagy Imre u. 8.
Debrecen, 4029 Maróthy Gy. u. 5-7.
Budapest, 1095 Soroksári út 58.
Budapest, 1113 Kosztolányi Dezső tér 4.
Országos ötlethálózat
Pécs, 7623 Garai u. 31.
Budapest, 1161 Rákóczi u. 48.

06-1-322-46-58
06-72-213-411
06-1-287-82-30
06-1-220-03-18
06-96-415-434
06-52-521-420
06-1-456-01-33
06-1-279-29-80
06-1-236-00-00
06-72-515-588
06-1-406-44-44

www.aqua.hu
www.cgroup.hu
www.bevacchip.hu
www.compactive.hu
www.novocorp.hu
www.cts.hu
www.demand.hu
www.euc.hu
www.mistral.hu
www.tpcomp.hu
www.tzteam.hu



Cédrus
Számítástechnikai Kft.

03 Budapest, Dömsödi u. 1/b.
Telefon: (1) 433 4147, Fax: (1) 264 8549
www.cedruskft.hu

Minolta magicolor 2350



Külsőleg csupán a típuszámot jelző matricában tér el az előzőtől a *Minolta* legújabb nyomtatója, amely nálunk szerepel tesztben elsőként Magyarországon. Jobban megnézzve viszont az alaplapja is változott, hiszen a csatlakozók más helyen találhatóak. A nyomtató telepítésével gyor-

san végeztünk, talán csak annyi gondunk volt, hogy a telepítőprogram nem másol fel minden rendelkezésre álló meghajtót. Van ugyanis PCL 5e, PCL 6, PS és PPD meghajtó is, utóbbi egyfajta „minimalista” program, amely a Windows erőforrásait használja. Szoftveres beállításokban tehát dűskálhatunk, ráadásul a korábbival azonos kezelőpanel is több almenüt rejt, elsősorban hálózati és PostScript nyomtatási opciókat. A menüben zavaróan tartjuk az al-al-almenük végén található igen-nem választást. Az LCD kijelző, több társához hasonlóan, ki tudja jelezni, hogy éppen ki nyomtat a hálózatban, így bizonyára türellemmel fogunk várni a sorunkra.

OKI C5300n



Méreteiben átlagos, formájában szép, a kezelőpanel színvilágát tekintve igen különleges az *OKI C5100*-as nyomtató nagyobb tudású testvére, a *C5300n*. A második lapadagoló tálcával kiegészített típus felépítése egyszerű, a karbantartáshoz csupán a nyomtató tetejét és előlapját kell ki-

nyitnunk. Ez utóbbi igazán érdekes, hiszen a kézi lapadagoló tálcá nyitása eddigi logikánk szerint fordított: nem az egy kézzel kényelmesen elérhető fogantyúval kell kezelniünk – az az elakadt papír kivételét teszi lehetővé. A kezelőpanel kijelzője minden szögből jól látható, a menü egyértelmű, csupán a hálózati cím beállítása zavaró. Az *IP Execute* parancs az alapértelmezetre állítja a nyomtatót, és nem a „szenvedéssel beállított” IP-címet aktiválja. A meghajtóprogram ez után a hálózati szoftvereket is telepíti, és különösebb beavatkozás nélkül a PCL és a PostScript (PS) meghajtókat is felteszi. A két meghajtó ugyanolyan szöveges sebességről gondoskodik.

Ricoh Aficio CL5000



A *Ricoh* nyomtatói nem épp kis méretűkről híresek, de ez a típus a jó bővíthetőség miatt lett ilyen nagy. Az alapgépet néhány bővítés után akár irodai másológéppé, e-mail postafióknak is használhatjuk. Az irodában egy kis hely szükséges mellett, hiszen három oldalról nyitható azért, hogy

minden részegységhez hozzáférjünk – hiszen minden használódó alkatrész cserélhető, lehetővé téve a hosszabb távú üzemeltetést is. A nyomtatóból kilóg néhány burkolt alkatrész, a máshová már nem fér tápegység, illetve a kényes alkatrészeket védő szűrőrendszer. Ehhez az indulócsofomba kapunk egy-egy szűrőt, hiszen a nyomtató éppúgy szűri a beszívott levegőt, mint a kifűjtát. A nyomtató ózonkibocsátása egyébként is alacsony. A hálózati telepítés talán a legegyszerűbb, a nyomtatót annak előlapi IP cím-állítása után felismeri, és a hálózati figyelőprogramot is felrakja. Ez a program szerkesztőségünk összes hálózati nyomtatóját felismerte.

2003
4

Információk

Gyártó, típus: Minolta magicolor 2350
Forgalmazó: Minolta Magyarország
Ár: kb. 399 900 Ft
Internet: www.minolta.hu

Sebesség	18	25
Minőség	22	25
Szolgáltatások	20	25
Hatékonyág	20	25

pont
80

Értékelés:
felsőkategória

PLUSZ:

- sok szolgáltatás
- közvetlen nyomtatás PDF-ből

MINUSZ:

- a hálózati portot nekünk kell létrehozunk

2003
4

Információk

Gyártó, típus: OKI C5300n
Forgalmazó: OKI Hungária
Ár: 300 000 Ft
Internet: www.okihu.hu

Sebesség	18	25
Minőség	24	25
Szolgáltatások	24	25
Hatékonyág	24	25

pont
90

Értékelés:
csúskategória

PLUSZ:

- jó szolgáltatások
- szép színek

MINUSZ:

- lassú a nyomtatás ledlítése

2003
4

Információk

Gyártó, típus: Ricoh Aficio CL5000
Forgalmazó: Ricoh Magyarország
Ár: 649 000 Ft
Internet: www.ricoh.hu

Sebesség	20	25
Minőség	23	25
Szolgáltatások	25	25
Hatékonyág	23	25

pont
91

Értékelés:
csúskategória

PLUSZ:

- nagy sebesség
- jó kompatibilitás

MINUSZ:

- a PS drájer lassú
- több hely kell neki az irodában

Tally T8006



A Tally színes lézeryomtatója már jó ideje a piacon van, ennek ellenére máig népszerű, hiszen 2400 dpi-s felbontással még ma is csak igen kevesen büszkélkedhetnek. A nyomtató felépítése mintaserű, egyedül csak a kezelőpanel gombjainak a kiosztásával nem vagyunk elégedettek, de

szerecsére a magyar nyelvű előlap javítja a kezelhetőséget. A meghajtott telepítése túlságosan is elegáns próbál meg lenni (*Macromedia Director*-os telepítő), de a tesztpéunkön olyan lassan reagált, hogy sikerült kétszer is felrakni a nyomtatót. A Tally-t hagyományos módon, IP-hálózaton, webes adminisztrációval állíthatjuk be, ezért egy telepítőgépet az általa kinyomtatott IP-címhez közeli címre kell állítanunk. Szerencsére Windows 2000 és XP alatt gyors az IP-címek váltása. A hozzá adott hálózati monitorprogramra nem volt szükségünk, és talán másoknak sem lesz, hiszen a nyomtató *JetAdmin kompatibilis*, így más programok is használhatók.

2003 4 Információk

Gyártó, típus: Tally T8006

Forgalmazó: Kvint-R

Ár: 197 900 Ft

Internet: www.tally.hu

Sebesség	16	25
Minőség	22	25
Szolgáltatások	23	25
Hatékonyaság	18	25

pont 79 Értékelés: közép kategória

PLUSZ:

- a hálózati kábel alaptartozék
- hasznos szolgáltatások

MINUSZ:

- lehetne jobb a kezelőpanel és a drájtje

Xerox Phaser 6200DP



A Phaser névről talán mindenkinek a szilárdtintás nyomtatás ugrik be, ez a típus azonban hagyományos, színes tandem nyomtatási technológiát használ. A gömbölyded nyomtató a mezőnyből kiemelkedve, a fekete-fehér és a színes nyomtatokat is egyforma, 16 lap/perces sebességgel

készíti el. A nyomtató, a Xerox hagyományainak megfelelően, egyszerűen kezelhető, a karbantartása sem igényel különösebb odafigyelést. A telepítésnél viszont már résen kell lennünk, hiszen a nyomtatót a hálózaton megtalálja a telepítő, és a nyomtatóportot is létrehozza, a meghajtóprogramot viszont már csak újraindítás után látjuk viszont. A szép, háttérvilágított LCD kijelzőn a készülék minden opcióját értelemszerűen elérhetjük, ám a menü használatához nem árt figyelni az általa kinyomtatott színes menüterképet. A rengeteg bemutatott oldal rögvést meggyőző a nyomtató előnyeiről, hiszen a képminőség nagyon jó.

2003 4 Információk

Gyártó, típus: Xerox Phaser 6200DP

Forgalmazó: Xerox Magyarország

Ár: 948 900 Ft

Internet: www.xerox.hu

Sebesség	17	25
Minőség	20	25
Szolgáltatások	25	25
Hatékonyaság	23	25

pont 85 Értékelés: felső kategória

PLUSZ:

- könnyen szerelhető
- gyorsan bekapcsol
- szép képminőség

MINUSZ:

- nem jó a kézi lapadagoló műanyag lapjának a rögzítése

Xerox Phaser 8200DP



A szilárdtintás nyomtatás legújabb képviselője külsőre nem sokat változott, minőségében és szolgáltatásaiban viszont sokat javult. A nyomtató bekapcsolása után hosszas, közel húsz perces bemelegedési idő bőven elég arra, hogy a roppant intelligens és kényelmes telepítőt a

szükséges gépeken futtassuk. Ha már az értelemszerű „következő” gomb nyomogatásában sem vagyunk biztosak, akkor megnézhetjük a használatot bemutató videókat a CD-n. A printer kezelőpanelja hasznos menüpontokat tartalmaz a gombok kezelése egyértelmű. A nyomtató beállítása egyszerű, és jól használható a fekete szöveg „mélyítése” is, amely inkább a fekete festéket használja a három alapszín keverése helyett. A fekete és színes lapok nyomtatásakor is gyors, nagy felbontású képeknél viszont már lassabb az átlagnál.

Köhler Zsolt

zsolt.kohler@cpanorama.hu

2003 4 Információk

Gyártó, típus: Xerox Phaser 8200DP

Forgalmazó: Xerox Magyarország

Ár: 779 259 Ft

Internet: www.xerox.hu

Sebesség	17	25
Minőség	24	25
Szolgáltatások	25	25
Hatékonyaság	23	25

pont 89 Értékelés: felső kategória

PLUSZ:

- tökéletes telepítés
- tökéletes színek
- jó sebesség

MINUSZ:

- teljes minőségben többet kell várakoznunk

Tesztünk alanyainak ez alkalommal is óriási próbát kellett kiállniuk, hiszen a színes lézernyomtatók elsődleges felhasználása a hálózati, munkacsoportos nyomtatás, nagy havi terheléssel.



Így tesztelt a CP

A nyomtatóval először, értelemszerűen, *próbanyomatokat* készítettünk, és mértük ezek előállításának idejét. Fontos az *egyre jobb minőség* is, hiszen a piac ezen a téren nem egyenletes, az egy időben megjelenő készülékek nem mindig készítenek azonos minőségű nyomtatásokat. A nyomtatókat lehetőség szerint tesztlaborunk hálózatában, a beépített hálózati kártyájukon keresztül láttuk el feladatokkal, hiszen ez a tipikus használati módszer.

Sebesség (25 pont)

A nyomtatókra öt-öt különböző méretű és típusú betűket tartalmazó szöveges, valamint grafikát tartalmazó szöveges oldalakat, egy A4-es oldalt kitöltő képet (2828x2000

képpont) és egy különösen nagy felbontású (4724x6614 képpont) tesztképet küldtünk. Szöveges oldalaink nyomtatásakor mértük az első és az ötödik oldal elkészültének az idejét, másodperc pontossággal. Ebből ki lehet számolni az egy perc alatt nyomtatható oldalak számát. Ha a beállítások engedték, akkor a csak szöveg oldalán a fekete toner használatot engedélyeztünk, a színes ábrát is tartalmazó oldalakat prezentáció/grafika módban, a képeket pedig fotóbeállításban, az elérhető legnagyobb felbontásban, automatikus vagy alapértelmezett színkorrekcióval nyomtattuk.

Minőség (25 pont)

A kinyomtatott képeket kiválogattuk, a hátukon megjelöltük, majd szabad szemmel, illetve kézi mikroszkóppal megvizsgáltuk a szöveges oldalak betűinek körvonalatát, a kis méretű (egy- és kétpontos) betűk olvashatóságát. Prezentációs oldalunk képeit összevetettük a mellette lévő szöveggel, és megfigyeltük a különböző minőségen keletkező elmosódásokat, az egyenletes színek fedettségét. A fraktál kép tartalmazó egyoldalas tesztlapunkon ragyogóan lehet vizsgálni az adott oldalon fellépő részletek, illetve a színátmenetek közötti kapcsolatot. Végül pedig a színek valóságoshoz való közelségét, a bőrszín árnyalatainak a visszaadását és a felbontást (külön tesztábrával) vizsgáltuk. Minden egyes mintát minőség szerint sorba rendeztük, és a legjobb kapott 25 pon-

tot. Ezt követően arányosan, minőségi csoportok szerint egyre kevesebb pontot adtunk a többi nyomtatás minőségére.

Szolgáltatások (25 pont)

A szolgáltatásokba beletartozik a nyomtató felszereltsége (duplex egység, hálózati kártya, második-harmadik opcionális lapadagoló), a telepítés által felkínált opciók, a nyomtató előlappján keresztül elérhető fontosabb opciók és ezek kezelhetősége, a meghajtó programok „menyüisége” (PCL mellett PostScript és egyéb) és ezek sokoldalúsága. A tálcára ülő segédprogramok esetén plusz pontot adtunk akkor, ha az tényleg értékes adatokat közöl, ha viszont ritkán használtakat esetleg feleslegeseket, azért pontlevonás jár. Plusz pont járt azért is, ha egy hálózatban használt nyomtató képes jelezni a nyomtatási feladat állapotát, vagy még azt is, hogy éppen ki nyomtat.

Hatékonyaság (25 pont)

Itt azt pontoztuk, hogy a nyomtató mennyire egyszerűen telepíthető, konfigurálható. Ennél nagyobb súllyal esett a latba a nyomtató karbantartása, szerelhetősége, valamint az alkatrészek használati ideje. A legfontosabb itt az, mennyit bír a nyomtató, s a hatékonyság pont felét egy kissé talán ár-teljesítménynek is nevezhetjük.

K.Zs.

zsolt.kohler@cpanorama.hu

Így értékelt a CP

A színes lézernyomtatókat négy szempont alapján értékeltük:

Sebesség:	25 pont
Minőség:	25 pont
Szolgáltatások:	25 pont
Hatékonyaság:	25 pont
Összesen:	100 pont

Pontozás és értékelés:

Csúcskategória: .. 90 pont és felette
Felsőkategória: .. 80-89 pont
Középkategória: .. 65-79 pont
Belépőszint: .. 65 pont alatt

Kompatibilis Minőségi Kellékanyag
jetprint **Megtakarítás! 50%**
 Tonerek, Tintapatronok árából
 www.jetprint.hu
 Quality Assured Manufacturer ISO 9001
Árajánlat kérés : 222-2919



CLEVO® D410S

Az áverseny győztese

533MHz FSB
Max. 1GB DDR333 RAM
Max. 64MB VGA
AC'97, S/PDIF digital
3x USB 2.0
FireWire
10/100Mbit/s LAN
56k modem
S-video out
Floppy drive
Soros port



- 14"
- 14"
- 15"
- 15" SXGA+

P4 2.4 GHz 256 MB DDR 40 GB HDD DVD+CDRW 288.888,-	P4 2.53GHz 256 MB DDR 40 GB HDD DVD+CDRW 299.999,-	P4 C 2.0 GHz 256 MB DDR 20 GB HDD DVD+CDRW 269.999,-	P4 2.40 GHz 256 MB DDR 20 GB HDD DVD+CDRW 299.999,-
--	--	--	---

hp Omnibook XT6050

1+2év garancia !

14,1" TFT XGA (1024x768)
intel Celeron 1130 MHz
256MB RAM
20GB Merevlemez
8x DVD
56k, Lan, PS/2, Soros
2x USB, Párhuzamos
Infra, Touchpad,
16 bites hangrendszer,
Bónusz Windows 2000
és Windows XP operációs
rendszerrel.



hp DeskJet 450cbi a Mobil nyomtató !
1.5kg, Akkumulátorral, Infra és Bluetooth csatlakozási lehetőséggel
79.900,- helyett most csak 49.000,-



CLEVO® 888E

Asztali számítógép helyett!
Akár 3,06GHz, 1024MB, 60GB!
15,7" SXGA, ATI R9000 64MB, USB 2.0
AC3 sound, Floppy, soros port, IEEE 1394
numerikus billentyűzet **399.999,-től**



CLEVO® D270S

A világ legkönnyebb desktop P4 notebookja!

14" XGA P4 C2.0GHz 256MB 20GB DVD+CDRW	236.666,-
14" XGA P4 C2.0GHz 256MB 40GB DVD+CDRW	246.666,-
14" XGA P4 2.0 GHz 256MB 30GB DVD+CDRW	258.888,-

www.notebook.hu

ASUS **ASUS L2000F**
AMD Athlon 1400+
128MB, 20GB, DVD
2 év garancia
255.555,-

hp **HP Omnibook XE3 F3956H COMPAQ**
15,1", P3 1.06GHz, 256MB,
30GB, 8x DVD+CDRW,
WinXP Prof.
269.000,-

COMPAQ **COMPAQ EVO N1015**
14", AMD AthlonXP 1500+
128MB, 20 GB, CD
WinXP
259.900,-

ASUS **ASUS 3500TA**
15" XGA, AthlonXP 1800+
256MB, 40GB
8xDVD, 2 év gar.
319.999,-

hp **HP Omnibook XE4500**
15" XGA, P4-M1.6GHz
256MB, 30GB, LAN, 56k
DVD+CDRW, WinXP Prof.
499.999,- helyett
349.920,-

COMPAQ **COMPAQ EVO N1020v**
14,1" XGA, P4 mC 1.6, 256MB
30 GB, DVD+CDRW
WinXP
299.900,-

ASUS **ASUS L3500TA**
15" XGA, AthlonXP 2000+
256MB, 40GB
DVD+CDRW, 2 év gar.
369.999,-

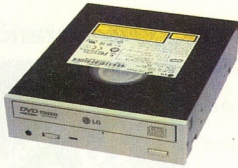
hp **HP Omnibook XE4500**
15" TFT, P4-M1.8GHz,
256MB, 40GB, LAN, 56k
DVD+CDRW, WinXP Prof.
429.000,-

COMPAQ **COMPAQ EVO N1020v**
15,1" XGA, P4 2.4, 256MB
40 GB, DVD+CDRW
WinXP
449.000,- helyett
358.000,-

ASUS **ASUS L3500TP**
15" XGA, P4-2.4GHz,
256MB, 40GB
DVD+CDRW, 2 év gar.
399.999,- helyett
349.999,-

TOSHIBA **Satellite 2415-s205**
15", P4-m 2GHz, 256MB
40GB, CDRW+DVD, FDD
WinXP Pro
439.900,- helyett
399.999,-

COMPAQ **COMPAQ EVO N800V**
15" SXGA, P4 1.8, 256MB
40 GB, CDRW+DVD
WinXP
399.999,-

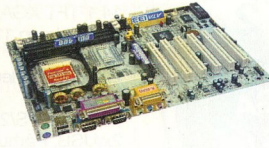


DVD-író

LG – GMA-4020B

Tesztlaboratóriumunkban a második olyan DVD-író-t köszönthettük, amely háromféle DVD formátummal is képes elboldogolni (mármint ami az írást illeti). A *Super CD/DVD ReWriter* névre hallgató eszköz a minősos DVD-eket és a DVD-RAM lemezeket is képes megírni. Egy dologra azért mindenképpen figyeljünk: az *LG GMA-4020B* tálcája hagyományos, így azokat a korongokat, amelyek nem lehet kiszedni a tokjából, nem tudja megírni. A sebességszámok megfelelnek a mai követelményeknek, így a maximális írási sebesség DVD-k esetében 2x-es, CD-lemezeknél tizenkétszeres (a készülék mindkét esetben CLV módban működik, így a sebességek konstans értékek). Az olvasási értékek ugyanebben a sorrendben 10x-es és 32x-es. Az utóbbi érték pedig talán már azt is sejteti, hogy egy gyors CD-olvasó mindenképpen helyet kell, hogy kapjon az LG írójá mellett. A készülék adatpuffere egyébként 2 MBájtos, ez a DVD-írónál általános méret. Ez az adatmennyiség DVD étegetéskor kevesebb, mint egy másodpercre elegendő. Az írás közbeni processzorigény most sem különösebben jelentős, hiszen a meghajtó támogatja az UDMA-66 adatátviteli módot is. A készülékhez rengeteg ajándékcsomagot (*B's Recorder Gold*, *B's Clip* és *B's DVD*) és két újraírható médiumot (1 DVD-RAM és 1 DVD-RW lemezt) is mellékeltek.

2003 4	Névjegy	Computer DVD-író
<p>Név: LG GMA-4020B Kategória: DVD-író Forgalmazó: LG Magyarország Internetcím: www.lgeusa.com</p>		
<p>+ háromféle DVD-t képes írni - nem lehet vele caddy-s DVD-RAM lemezeket írni</p>		



Alaplap

Soltek SL-85ERV2

A *VIA P4X400* igazán jó lapkakészletnek indult, de sajnos nem támogatta a Hyper-Threading technológiát, így még a megjelenése előtt a süllyesztőbe került. Szerencsére a VIA orvosolta ezt az „apró” hiányosságot, és kihozta a lapkakészlet javított kiadását, amelyet – szokásához híven – *P4X400A* jelzéssel látott el. A Hyper-Threading technológia támogatásából következően az alaplap megbirkózik a B jelzésű (133 MHz-es FSB-t használó) Pentium 4-es processzorokkal is. Az exkluzív, ezüst színű külsőbe bujtatott alaplapon matricák hirdetik a ma még különlegesnek számító képességeket, így például azt is, hogy a legnagyobb teljesítmény érdekében DDR400-as memória-modulokat és AGP 8x-os videovezérlőt is használhatunk. Az alaplap gondos tervezés eredménye, így az egyenletesen stabil és gyors működés mellett az eszköz fizikai felépítése is igen jó – a memóriablokkok és az AGP közelségétől eltekintve. A jó teljesítménybeli eredmények ellenére az északi híd passzív hűtéssel is beéri. Részben ez is az oka annak, hogy az alaplapra csak két ventilátort csatlakoztatathatunk. Az alaplapnak egyébként létezik egy árnyaltatnival jobban felszerelt változata is – az *ERV2-L* jelzésű testvérre a fentiek kivül egy 100 MBit-es hálózati vezérlőt is került. Az alaplap(ok)hoz számos ajándékcsomagot kapunk, pl. *Norton VirtualDrive 7*, *Partition Magic 6*.

2003 4	Névjegy	Computer Alaplap
<p>Név: Soltek SL-85ERV2 Kategória: alaplap Forgalmazó: LS Computer Internetcím: www.lsccomputer.hu</p>		
<p>+ gyors és stabil működés, igényes kiserelés - csak két FAN csatlakozója van</p>		



Digitális fényképezőgép

Trust 820 LCD PowerC@m Zoom

A fényképezőgépek piacán új szereplőként megjelenő *Trust* egy meglepően olcsó 4.0 megapixeles géppel rukkolt elő. A kicsit hosszú nevű *PowerC@m* makró (55 és 80 centiméter között) és általános üzemmódban működő fix fókuszú objektívje van. Az általa készített képek maximális mérete 2304×1728 lehet, illetve 320×240-es felbontású, 20 FPS sebességű filmfelvételek készítésére is lehetőségünk van. A felvett képek és filmek egyaránt a belső 16 MBájtos memóriába kerülnek, amely CF kártyával bővíthető. A felvételek képméretét és ezzel minőségét egyébként három fokozatban állíthatjuk, amelyből a két alacsonyabb esetén digitális zoom is a rendelkezésünkre áll (maximum 4x-ig). További, a fotózásban segítő beállítások közül az expozíció-korrektúrákat találhatjuk meg a menüben, valamint a féhéregyensúlyt is négy előre definiált érték között állíthatjuk be (természetesen az automata beállítás is megtalálható). Az elkészült képeket és filmeket azonnal megtekinthetjük a kamera hátoldalán található színes LCD panelen, és akár rögtön törölhetjük is a kevésbé sikerülteket. Ami a külső eszközöket illeti: a *PowerC@m* NTSC és PAL szabványú televíziókkal képes kommunikálni, valamint a mellékelt USB kábel segítségével számítógépre is átvihetjük a felvételeket.

2003 4	Névjegy	Computer Digitális fényképezőgép
<p>Név: Trust 820 LCD PowerC@m Zoom Kategória: digitális fényképezőgép Forgalmazó: Multimedia.hu Internetcím: www.multimedia.hu, www.trust.com</p>		
<p>+ olcsó - képmínőség némi kivánnalóval hagy maga után</p>		



Notebook

Crito 8880

Ez a hordozható számítógép lényegében a laptop családba tartozik, s már a termete is sugallja, hogy fő feladata az asztali számítógépek kiváltása. A grafikus munkaállomások színvonalát nemcsak az 1600x1200 felbontású, 16,1 col képátlójú kijelzője miatt üti meg, hanem a 2,4 GHz-es Pentium4 processzor is lehetővé teszi a nagyteljesítményű adatfeldolgozást. A processzor nem mobil, tehát az a későbbiekben (ha arra lesz szükségünk) bővíthetjük is, a géppel kínált többventilátoros hűtés pedig még, hanem a nagyobb processzorokat is ki tudja szolgálni. A videokártya ATI Radeon Mobility 9000, s szinte mindenre használható. Ez a számítógép többet nyújt az átlagos otthoni készülékekénél, többek között a 4 USB, S-Video ki- és bemenet vagy a digitális hangkimenet terén. Két PCMCIA kártyaolvasó, és két (!) optikai meghajtó is beszerelhető. Számítógép bekapcsolása nélkül működő CD-lejátszó az előlapról kezelhető, és a külön foglalatba illeszthető SD és MMC kártyás MP3-lejátszó kártyaolvasóként is funkcionál. A gép igény szerint ujjlenyomat-azonosítással is kiegészíthető. Teljesítményével, szolgáltatásaival és mérésünk szerinti 2,6 órás készenléti idejével mindenképpen elismerésre méltó. A gépre CD-író programot, DVD-lejátszó és tévé néző programot (a beépített tuner kártyához) egyaránt telepítenek, a Windows XP és Office legújabb frissítéseivel együtt.



Külső merevlemezkeret

DTK DEN-251

A DTK mobil merevlemezkerete mindenkinek a segítségére lehet, aki nap mint nap nagymennyiségű adatot kénytelen magával hurcolni (például otthonról a munkahelyére). A kis készülék különlegessége, hogy nem hagyományos, hanem notebook merevlemezrel működik, így az összeállítás mindenképpen könnyű marad. A készülék a tőle elvárható maximumot nyújtja, az USB 2.0 és UDMA 4 szabvány támogatása miatt a sebességre és a kompatibilitásra sem lehet panaszunk. Természetesen az USB 1.1 csatlakozó is használható, de ez esetben már kompromisszumra kényszerülünk a sebesség tekintetében. Az olvasási és írási műveletről egy LED-en keresztül kapunk értesítést. A telepítés Windows ME vagy későbbi verzió esetén automatikus, a Windows 98-nál pedig egy rövid telepítési procedúrán kell átésnünk, ami azonban annyira egyszerű, hogy feltehetően senki számára sem okoz problémát. A keretbe helyezett merevlemez szükség esetén bééri az USB szolgáltatva feszültséggel, így akár menet közben is használható. Az otthoni használatkor persze célszerű a hálózati adaptiert igénybe venni. Igaz, ez csak opcionálisan kerülhet a csomagba, s telepítésánynyunknál is hiába kerestük. Mindemellett ezt nem tartjuk akkora hibának, különösen ha figyelembe vesszük, hogy a készülék ára bruttó 6500 forint körül alakul.



Kártyaolvasó

DTK MBU-F6

Bármilyen flash memóriakártyát használó eszköz (így például digitális fényképezőgép, videokamera, mobiltelefon) tulajdonosának a segítségére lehet az MBU-F6 jelzésű kártyaolvasó.

Az eszköz a számítógépbe építhető, így az előlapon sokkal kényelmesebben oldhatjuk meg az adatok letöltését, mint a fényképezőgép kábelén történő csatlakoztatásával.

A kártyaolvasó USB-s csatlakozófelületen keresztül „kommunikál”, így a használható a házon kívülre kell juttatni a kábelt. Ezt egy egyszerű bracket segítségével oldották meg, aminél elegánsabb megoldást azért el tudunk volna képzelni, igaz, minden egyéb elrendezés kedvezőtlenül hatott volna az árra. Az olvasó segítségével – ahogyan azt a készülék neve is mutatja – hatféle tárolóhoz férhetünk hozzá: MultiMedia és Secure Digital kártyához, Memory Stick, SmartMedia, valamint Compact Flash és Micro Drive eszközökhöz. Mindehhez négy kártyahely áll a rendelkezésünkre, és külön pozitívum, hogy valamennyi egységet saját olvasást/írást jelző LED-del láttak el. A csomagolás az olvasóegység mellett a rögzítéshez szükséges csavarokat és a drájer CD-t is tartalmazza. A meghajtók segítségével Windows 98 vagy későbbi, illetve Mac OS 8.6 vagy későbbi operációs rendszer alatt egyaránt használhatjuk az olvasót.

2003 4 Névjegy

Computer
Notebook

Név: Crito 8880
Kategória: Notebook
Forgalmazó: Crito
Internetcím: www.crito.hu

- + valóban minden igényt kielégít, jól bővíthető
- súlyos egyéniség

2003 4 Névjegy

Computer
Külső merevlemezkeret

Név: DTK DEN-251
Kategória: Külső merevlemezkeret
Forgalmazó: DTK Computer Hungary
Internetcím: www.dtkcomputer.hu

- + nagyon olcsó
- a megmunkálás lehetne kifinomultabb is

2003 4 Névjegy

Computer
Kártyaolvasó

Név: DTK MBU-F6
Kategória: kártyaolvasó
Forgalmazó: DTK Computer Hungary
Internetcím: www.dtkcomputer.hu

- + Macintosh rendszerek támogatása
- a kábel kivezetése nem a legtekélyesebb

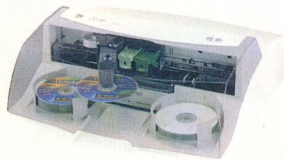


DVD/MP3-lejátszó, CD-író

Philips JackRabbit

A Philips cég legújabb terméke, a JackRabbit három készülék ígéretes kombinációja. A készülék első, és talán leegyedülállóbb érdekessége, hogy képes az MP3 formátumú audiofájlokat tartalmazó lemezek kezelésére, a PC közbeiktatása nélkül. És ez még csak a kezdet: a meghajtó meglehetősen jó paraméterekkel CD-olvasás és -írás területén (32x/10x/40x/12x-es értékekkel), ráadásul sokféle formátumot is támogat, ennek megfelelően akár DVD+R/RW lemezeket is lejátszhatunk. Ezzel el is jutottunk a készülék igazi különlegességéhez, belül ugyanis egy komplett DVD-lejátszó is lapul. Az asztali társakkal a készülék a mobilitása miatt képes felvenni a versenyt. A kép és hangminőségre sem lehet panaszunk (előbbi esetében a JPEG állományokat vagy a Kodak Photo CD-k tartalmát is).

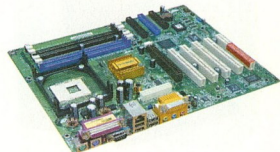
Mint minden külső eszköz használatakor, ismét szükség van külső tápcsatlakozóra. A csomagolás valamennyi funkcióhoz tartalmazza a szükséges kábeleket is.



CD-sokszorosító

Primer Technology Bravo CD Publisher

Igenszak meglepő terméke a Bravo CD Publisher, amelynek gyártója eddig asztali gépek helyett inkább az ipari CD-kiadó üzemek számára fejlesztett. Első „desktop” terméke minden CD-másoló álma lehet, ugyanis nem elég, hogy teljesen automatikusan képes lemezeket másolni, de még egy CD-nyomtató képességeivel is felruházták. Nincs is más dolga az igényes „duplikátornak”, mint betölteni akár 25 üres lemezt a bemeneti tálcára, kiválasztani a megírandó image-fájlokat és a lemezre kerülő képeket, majd elégedetlen hátradőlni – a többi a Bravo dolga. Vacsorázni sem érdemes elmenni közben, ugyanis a 48x-os beépített írónak köszönhetően nem sokat kell várakoznunk (egy lemez átlagban 3-4 perc alatt készül el). Megfelelő adapterekkel azonban nemcsak a hagyományos 12 centiméteres lemezekkel boldogul, hanem akár a 8 centis médiát, akár pedig a mostanában elterjedt CD-névgyekártyákat is fogadhatja. A nyomtatómodul a megfelelő hátlapon 2400 dpi felbontással dolgozik. Mivel a két eszköz (másoló és nyomtató) külön dolgozik, így a számítógéphez egyszerre két csatlakozón keresztül kapcsolódik: egy USB 2 és egy FireWire kimenetre lesz szükségünk a használatához. A CD-sokszorosító kizárólag a mellékelt SureThing CD Labeler Primer Edition nevű programmal működik.



Alaplap

ASRock P4145D

Új márkával bővült az olcsó számítógépekbe szánt alaplapok termékeinek a listája. A márkajelzés, az alaplap fizikai elrendezése és a csatlakozók elhelyezése egyértelműen jelzi, hogy az alaplapot erős rokonai szárlak fűzik az ASUS-hoz. Dehát akkor miről is van szó?

Nos, az ASUS jól bevált márkanevét és a magas minőséget meghagyja a felsőkategóriás termékekhez, és megpróbál betörtetni a PC-piac alsó szegmensébe is. Az alaplapot látva erre minden esélye meg is van! A hihetetlenül olcsó alaplap még a régi Intel 845D lapkakészlet köré épül, ennek ellenére támogatja a Hyper Threading technológiát (és így a 133 MHz-es FSB-vel működő processzorokat is). Sőt, az alaplap hangchipez hatszatornás, a 4 USB csatlakozó pedig USB 2.0-s szabványú eszközök használatát is lehetővé teszi.

Hogy akkor mitől alsó kategóriás az alaplap? Nem találhatjuk rajta például a 2x2-es tápcsatlakozót, és csak két ventilátort használhatunk, s az esetek nagy részében csak 4 PCI slotot használhatunk bővítésre. (Fizikailag öt aljzat található, az utolsó azonban csak akkor működőképes, ha a hat USB csatlakozóból maximum kettőt használunk). Mindezek ellenére az alaplap igazán jó benyomást keltett, és úgy véljük, hogy stabil működése miatt egy olcsó otthoni vagy irodai PC ideális alapja lehet.

2003 4 Névjegy

Computer
DVD/MP3-
lejátszó, CD-író

Név: Philips JackRabbit
Kategória: DVD/MP3-lejátszó, CD-író
Forgalmazó: Multimedia.hu
Internetcím: www.multimedia.hu

- + igényes kialakítás, jó minőség
- nem működtethető elemekről

2003 4 Névjegy

Computer
CD-sokszorosító

Név: CD-sokszorosító
Kategória: Primer Technology Bravo CD Publisher
Forgalmazó: Multimedia.hu
Internetcím: www.multimedia.hu

- + nagyon profi termék
- kissé drága

2003 4 Névjegy

Computer
Alaplap

Név: ASRock P4145D
Kategória: alaplap
Forgalmazó: DTK Computer Hungary
Internetcím: www.dtkcomputer.hu

- + kiváló ár/teljesítmény arány
- nincsen +12 V-os feszültségadó két dugasz

Ebből
aranylemez
is lehet!



CD sokszorosító és
nyomtató rendszer egyben

PRIMERA
TECHNOLOGY, INC.



Fotót és szöveget is nyomtathat vele
hihetetlen, foto-realisztikus (2400 dpi)
nyomtatási felbontással.

48x-os CD írás
(DVD-R is választható)

Akár 25 lemez is elkészíthető
vele ciklusonként, teljesen
automatikusan.

A Primera Technology által kifejlesztett Bravo Disc Publisher tökéletesen egyesíti az automatizált CD sokszorosítást a nagyfelbontású tintasugaras lemeznyomtatással – egy mindent magában foglaló, asztali készülékben.

multimedia.hu



narba
HUNGARIA

1034 Budapest
Áldomás u. 4.

Tel: (36 1) 4300-600
Fax: (36 1) 4376-893
www.narba.hu
info@narba.hu





A kijelző méretét a billentyűzet kinyitásával növelhetjük

A mobiltelefonok közötti választást már csak az extra és a még extrább szolgáltatások befolyásolják. Az magától értetődik, hogy az új készülékeknek a hangátviteli funkciók minden létező igényt kielégítenek. A tervezők és a gyártók már olyan különlegességekre helyezik a hangsúlyt, amiknek a legtöbbször már semmi közük sincs a mobiltelefonhoz, azonban más mobil eszközöket válthatunk ki velük.

A Sony Ericsson P800 Smartphone nevű készüléke kifejezetten az utazó üzletemberek számára készült. Nagy, színes érintőképernyőjével és lehajtható billentyűzetével mobiltelefonként és széleskörűen felszerelt PDA-ként egyaránt használható, a beépített digitális kamera, valamint az audió -, videó- és adattárolási funkciók pedig kiváló multimédiás szórakoztatószerkezzé teszik a P800-at.

A Sony Ericsson P800 nagy felbontású színes kijelzője nemcsak álló- és mozgóképek megtekintéséhez, webböngészéshez és játékokhoz ideális, hanem praktikus használatra levelek olvasásához és a csatolt fájlok megtekintéséhez *Microsoft Word*, *Excel*, *PowerPoint*, valamint *Adobe Acrobat* formátumban. 208x320 pixeles felbontásával (40x61mm), lehajt-



A képernyőre egy kis műanyag pálcával írhatunk vagy rajzolhatunk

Nehéz meghatározni, mi a Sony Ericsson P800. Telefon, mobil internetállomás, MP3-lejátszó, digitális fényképezőgép, palmtop, játékkonzol? Kedvünkre válogathatunk a funkciók között, sőt kombinálhatjuk is azokat. Tesztünk megpróbálja a lehetetlent: mindezt bemutatni.

Mindent bele!

ható billentyűzetével és 4096 színével a P800 kijelző tökéletes képet szolgáltat, akár weboldalak, akár képek, videók nézésekor. A készülék felhajtott nyomógomblappal telefonként, kihajtvá pedig PDA-szerűen használható.

A P800 első bejelentése óta a Sony Ericsson számos további funkcióval bővítette a készüléket. A *Memory Stick Duo* kártya révén extra méretű tárolóterület teszi lehetővé az MP3-kompatibilis digitális zenehallgatást és a videók lejátszását. A P800 belső memóriája maximum 12 Mbájtnyi kép, játék, és egyéb adat tárolására elegendő. Az eszközben egy *Memory Stick Duo* kártyahely található, illetve egy 16 Mbájtnyos *Memory Stick Duo* kártya és egy *Memory Stick adapter* tartozik hozzá. Segítségével a fájlok kényelmesen vihetők át a telefon és a számítógép között.

Digitális naptár

A P800 hatékony *határidőnapló* (PIM) funkciókkal rendelkezik: címjegyzékkel, nagy tárolókapacitással, illetve naptár- és szinkronizációs szolgáltatásokkal, amelyekkel a más eszközökön vezetett naptár-bejegyzések tartalma egységesíthető. A reptülön utazók számára egy speciális üzemmódot kínál a készülék, amely kapcsolja a telefon rádiós egységeit, de a felhasználó a reptülőt során is nyugodtan elolvashatja letöltött leveleit, módosíthatja az adatokat, találkozókat vehet fel, zenét hallgathat és játszhat.

Játékkonzol

A P800-on négy játék található: a *Men in Black* és a *Stunt Run* széles képernyős üzemmódban játszható 3 dimenziós játék, a *Solitaire* (paszijáns) kártyajáték és a



A digitális kamera lencséje a telefon hátoldalán található

Sakk pedig akár egyedül, akár interaktív módon SMS-en keresztül is játszható.

A két első játék gyárilag nincs a készülékben, de a csomagban található CD-kről, a szintén mellékelt szinkronizációs szoftverrel áttölthető a telefonba.

A „széles vásznon” játszható programok a telefon oldalán található gombokkal vagy az érintőképernyőn keresztül vezérelhetők. Az érzítéshez nemcsak a kis pálcikát használhatjuk, hanem a gáz- és fékpédált például ujjunkkal is nyomhatjuk. A játékokhoz kiváló hanghatások tartoznak, amelyek fülhallgatóval valódi térhatásban élvezhetőek. És még egy hatáskeltő eszköz: a néma hívásjelzéshez kitalált rezgés *force-feedback*-ként is működtehető. Így, amikor az autóval lehajtottunk az útról vagy ütközünk, már remeg is kezünkben a telefon.

Mobil internetállomás

A P800 támogatja a web- és a WAP-böngészést (WAP 2.0 kompatibilis), könnyedén kezeli a grafikákat, táblázatokat, kéreket, háttérszíneket és a különböző betűméreteket is. Így a telefontal a teljes internethez hozzáférhetünk, nem kell a waplodalakra korlátozni a böngészésünket.

A telefon számos biztonsági funkciót



A P800 látványos grafikus játékok futtatására is alkalmas

tartalmaz a tranzakciókhoz, digitális aláíráshoz és intranet/LAN hozzáféréshoz. 53,6 kbit/másodperces GPRS kapcsolatra képes, ezáltal gyorsabb böngészést és letöltést tesz lehetővé.

A P800 az összes modern kommunikációs technológiát tartalmazza annak érdekében, hogy a felhasználó készüléke segítségével bármikor és bárhol kapcsolatot teremthessen. A telefon háromsávós, egyaránt támogatja a GSM 900-as, 1800-as és 1900-as rendszert, valamint a multimédiás üzenetküldést (MMS), az EMS-t, a GPRS-t, a HSCSD-t és a Bluetooth-t.



A rezgő funkciót a játékok is kihasználják

Zene és képek

A beépített MP3-lejátszóval kedvünkre hallgathatjuk kedvenc zeneszámainkat, akár a telefon hangszóróján, akár a sztereó fejhallgatón keresztül. Az MP3 állományokat tárolhatjuk a telefon memóriájában, vagy a Memory Stick kártyán. Ez utóbbi esetben még át sem kell tölteni a telefonba a legújabb slágereket, egyszerűen csak bele kell helyezni a memóriakártyát.

Már a korábbi Sony Ericsson telefonokhoz is lehetett kamerát csatlakoztatni, a P800 azonban már beépítve tartalmazza a

fényképezőgépet. A telefon hátoldalán találjuk az objektívet és a másik oldalon lévő kijelzőt használhatjuk keresőként. A felvételeket a telefon beépített memóriájában vagy a memóriakártyán tárolhatjuk.

Hely a zsebben

A Sony Ericsson P800 a felsoroltakon kívül még számos hasznos és telefonoktól szokatlan szolgáltatást és funkciót tartalmaz, amelyek tovább bővíthetők, hiszen számítógépről vagy az interneten keresztül újabb és újabb alkalmazások, játékok tölthetők memóriájába. Annak ellenére, hogy nem ez a világ legkisebb telefonja, a kicsit nagyobb méretet bőven ellensúlyozza a rendkívül sokoldalú használhatósága. Ha pedig azt vesszük figyelembe, hogy egy P800-at használva megszabadulhatunk egy palmtoptól, egy MP3-lejátszótól, egy digitális fényképezőgéptől és egy GameBoy-tól, bizony sok szabad hely marad a zsebünkben vagy a táskánkban.

Gy. L.

laszlo.gyarmati@cpanorama.hu

ALAPLAPOK

HANGFALAK

HÁLÓZATI ESZKÖZÖK

DIGITÁLIS SZÓRAKOZÁS

MODEMEK

MONITOROK

HÁZAK

DVD, CD-RW

DIGITÁLIS FÉNYKÉPEZŐGÉPEK

Empowering your PC

www.mercurycomputer.hu

Mi van a tányéron?

Az elmúlt egy évben a merevlemezek piacán is jelentős változásoknak lehettünk szemtanúi. Hogy csak néhány példát említsünk, megjelent a soros ATA szabvány, és napvilágot látott a SCSI csatoló felület újabb változata, az Ultra320 is. Mindemellett a kapacitás és az átviteli sebesség is egyre nő. A közelmúltban a gyártók háza táján is jelentős változásnak lehettünk szemtanúi, az IBM – mint név – kivonult a merevlemezgyártásból, miután a Hitachival közösen megalakított új társaság a Hitachi nevét viszi tovább. Elérkezettnek láttuk tehát az időt egy újabb merevlemeztesztre.

Ahogy a bevezetőben már említettük, a készülékek kapacitása és adatátviteli sebessége is egyre nő. Az előbbi megvalósítása viszonylag könnyű, hiszen „csupán” az adatsűrűség kell növelni. Az második cél elérése viszont már korántsem ilyen egyszerű. A megnövelt adatsűrűséget a biteket repre-

zentáló terület zsugorításával lehet elérni. Ez azt jelenti, hogy a bitek „sűrűbben” helyezkednek el, mind a sávokon, mind a szektorokon belül. Nagyon leegyszerűsítve: adott idő alatt a nagyobb adatsűrűség mellett az olvasófej alatt több adat „suhan át”. Ez azonban több problémát is felvet. Először is kisebb hely(ke)t kell azonosí-

tania a sávokon belül az olvasófejnek, másodsor pedig az egyes sávok „vastagsága” is csökken, így a beazonosításuk is nehezebb. Az egyik legkézenfekvőbb megoldás a fej és az adattároló felület közötti távolság csökkentése, ami azonban a tányérok felületének relatív egyenetlensége miatt újabb problémákhoz vezet. Szerencsére azért minden gyártó talált megoldást a gondokra, így manapság a 60 Gbájtos kapacitású tányérokkal felszerelt készülékek váltak általánosak, de több gyártó is bejelentette már a 80 Gbájtos tárolólemezekkel felszerelt modelljeit. A merevlemezek kapacitása ebből következően 30 és 200 Gbajt közé tehető.

Fujitsu

A japán *Fujitsu* termékei (mármint ami a merevlemezeket illeti) nem túl elterjedtek nálunk, és ezt a Fujitsu mellett alighanem a felhasználók is sajnálhatják. Tesztünk tanúbizonysága alapján ugyanis a *MAP sorozat* modelljeit mindenféle szempontból kifőgazdálalul alakították ki, és a legfontosabb jellemzők mellett az apró részletekre is odafigyeltek.

IDE-s Hitachi Deskstar 120GXP



Típus: Hitachi IC35L080AVVA07-0
 Forgalmazó: User's
 Ár: 23 690 Ft
 Internetcím: www.users.hu, www.hgst.com

Olvasási sebesség	34	40
Írási sebesség	38	40
Elérési idő	10	10
Zaj, rezgés	7	10

pont 89 Értékelés:
felső kategória

IDE-s Hitachi Deskstar 180GXP



Típus: Hitachi IC35L060AVV207-0
 Forgalmazó: User's
 Ár: 19 480 Ft
 Internetcím: www.users.hu, www.hgst.com

Olvasási sebesség	38	40
Írási sebesség	39	40
Elérési idő	8	10
Zaj, rezgés	8	10

pont 93 Értékelés:
csúcs kategória

IDE-s Maxtor DiamondMax Plus 8



Típus: Maxtor 6E030LD
 Forgalmazó: Pentacomp
 Ár: 16 000 Ft
 Internetcím: www.pentacomp.hu, www.maxtor.com

Olvasási sebesség	34	40
Írási sebesség	33	40
Elérési idő	6	10
Zaj, rezgés	8	10

pont 81 Értékelés:
felső kategória

Kisszótár

Átviteli sebesség. A merevlemezek egyik legfontosabb jellemzője. A gyártók honlapján általában két értéket találunk, amelyekből azonban csak egy az igazán lényeges: a *tartós adatátviteli sebesség*. Értelmeszerűen ez a mérőszám adja meg a készülék folyamatos olvasási/írási sebességének a fizikai határát. Mivel a lemezek szögsebessége a külső részen nagyobb, mint a középponthoz közel, és az írás kintről befelé halad, az adatátvitel a szélen (vagyis a lemez elején) a legnagyobb, és a középpont felé haladva egyre csökken.

Elérési idő (Seek time). Azt az időt adja meg, amely az olvasófejtávok közötti váltáshoz szükséges. Az IDE-s merevlemezek elérési ideje 8,5-9,5 ms, a SCSI-s eszközöké pedig 2-4 ms körüli. Az átviteli sebesség mellett értelemszerűen ez a másik nagyon fontos mutató, amely a teljesítményre hat. Vegyük figyelembe, hogy a tényleges elérési idő kiszámításához az elérési időhöz hozzá kell adni az átlagos várakozási időt is. Az olvasófejtávmozgatás az elektronika egyébként csak horizontális irányban vezérli, a fej és a lemezek közötti távolságot a lemez forgásából eróderő szél biztosítja – a fej tulajdonképpen ennek a segítségével repül a tányérok felett.

FDB motor. A hagyományos merevlemezmotorok helyét az FDB motorok veszik át a korszerű merevlemezekenél. A *Fluid Dynamic Bearin*, vagyis a folyadék-dinamikai elven működő csapágyas mo-

tornak számos előnye van a hagyományos csapágyazású motorokkal szemben. A részegységek (csapágytengely és csapágyperseley) között nincsen közvetlen fémes érintkezés, a tengelyt nem golyók, hanem a folyadék nagy nyomása tartja a helyén. A megoldás révén a keltett motorzaj és a vibráció jelentősen csökken. Az előbbi haszna egyértelmű, az utóbbi pedig az olvasófejtáv pontosabb pozicionálását teszi lehetővé. A további előnyök között szerepel az alacsonyabb előállítási költség, a rezgéscsillapító hatás, valamint az is, hogy az ilyesfajta motorokkal szerelt merevlemezek jobban ellenállnak az esetleges ütések is. Az FDB motorok tartósabbak is, és a futót órászan növekedésével elméletileg a fent említett jellemzők sem romlanak.

Fejparkolási automatika. A tapasztalatok alapján a merevlemezekenél a meghibásodások legnagyobb része a fej és a tányér fizikai érintkezésére vezethető vissza, amelynek a következtében a lemez felülete megsérül. Ráadásul ez legtöbbször szállítás közben történik (még eladás előtt vagy például a mobile rackben). Ennek a jelenségnek a megelőzésére alakította ki minden cég a rendszerint saját névvel illetett, de a lényegét tekintve valamennyi gyártónál teljesen azonos megoldását, amely a számítógép kikapcsolásakor az olvasófejtáv kihúzza a lemez fölé.

MTBF (Mean Time Between Failure). A gyártók modellezési tapasztalatok alap-

ján adják meg ezt az értéket, általában órában. Az MTBF a két meghibásodás között eltelt átlagos időt adja meg.

S.M.A.R.T. Nincs is annál rosszabb, mint amikor egy merevlemez meghibásodik, és az adatok elvesznek. Az adatok értéke sokszor felbecsülhetetlen, ezért a mérnökök már jó ideje minden merevlemezbe beépítik az *S.M.A.R.T. rendszert* (*Self-Monitoring And Reporting Technology*), amely a merevlemez fizikai jellemzőinek (pl. olvasási hibák aránya, felpörgési és leállási idő, hőmérséklet, az összes eddig eltelt működési idő) figyelésével és elemzésével figyelmezteti a felhasználót a várható meghibásodásra. A merevlemezekben a S.M.A.R.T. a rendszernek csupán a hardveres része. Szoftveres részről szükség van egy program telepítésére is, amely a tényleges felügyeletet látja el. Ilyen szolgáltatással rendelkező program általában letölthető a merevlemez gyártó honlapjáról, de rengeteg független szoftvert is elérhető – amelyek egy része ingyenes.

Várakozási idő (Latency). A fej adott sávra való pozicionálása után nem kezdődhet rögtön az írási/olvasási művelet, előbb azonosítani kell a sáv elejét is. Ehhez legrosszabb esetben pontosan annyi időt kell várni, amennyi idő alatt a lemez(ek) egyszer körbefordul(nak), átlagosan pedig ennek az időnek értelemszerűen a fele telik el. A várakozási idő csak és kizárólag a fordulatszámotól függ (és a táblázatunkból is kiolvasható).

A készülékben a szokásosnak mondható 36 Gbájtos tányérokot találjuk, modelltől függően 1 vagy 2 darabot. A Fujitsu termékeinél a fejek száma minden esetben a lemezek számának kétszerese (azaz nincsen olyan modell, amelyiknél valamelyik szélső lemeznek csak a belső felét használnák), így a merevlemez kapacitása 36, 73 illetve 147 Gbájtt lehet. Mindkét modellből további három altípus létezik, s közöttük az interfészben van különbség, a merevlemezek a 68 és 80 pines (ultra 320) SCSI és a 40 pines FC-AL2 (Fiber Channel-Arbitrated Loop) csatlakozóval felszerelve is kaphatók. A sorozat tagjainak 8 Mbájtos, 32 bites átmeneti tároljuk van, s ez különösen a kis fájlokkal való munkát tudja jelentősen meggyorsítani. Az írási művelet a lemez belsejében a specifikáció szerint maximum 107 Mbájtt

lehet, a tartós adatátvitel mértéke pedig a lemez elején éppen eléri a 70 Mbájtos másodpercenként.

A technológiai megoldások közül mindenképpen ki kell emelni a *Synthetic Ferric-couple* elnevezésű eljárást, amely – a lényegét tekintve – azonos az IBM merevlemezekenél már régóta használt *AntiFerromagnetic Couple* technológiával. Mindkét jelenség a *szupermágnésségből* fakadó instabilitási problémát hivatott kiküszöbölni a következők módon: a lemezek felületén a szokásos egy helyett két mágnesezhető réteget használnak, amelyeket mindössze egy, néhány atom vastagságú nem mágnesezhető réteg választ el egymástól.

A felső réteg mágnesezésének a megváltoztatásával az olvasófejtáv az alsó réteg állapotát is megváltoztatja, pontosan el-

lentéses töltésűre. Ily módon a két „pont” közötti kölcsönhatás révén stabilabb állapot jön létre, és az adott bitet reprezentáló réteget ellenáll a környezetből eredő hőmérséklet vagy a szomszédos szektorok mágnesezésének megváltozása által keltett hatásoknak.

A további precíz megoldásoknak köszönhetően, a készülék egyáltalán nem mondható hangosnak, és a tesztmodellnél számot tevő melegedés sem tapasztalunk. A merevlemezhez a Fujitsu weboldaláról diagnosztikai szoftvert tölthetünk le, amelynek elsődleges feladata a S.M.A.R.T. paramétereinek ellenőrzése.

A Fujitsu merevlemezre az *Axico*, szerződéses partnerei részére, öt év helyszíni cseregarancia vállal, amelyet az első évben 72 órán belül, a további első évben pedig két hét alatt teljesítenek.

Adatok	IDE-s merevlemezek							
	Hitachi Deskstar 120GXP	Hitachi Deskstar 180GXP	Maxtor Diamondmax Plus 8	Maxtor Diamondmax Plus 9	Maxtor Fireball 3	Samsung V40	Samsung P40	Seagate Barracuda ATA IV
Interfész	ATA-100	ATA-100	ATA-133	ATA-133	ATA-133	ATA-100	ATA-100	ATA-100
Kapacitás (Gbájt)	80	60	30	120	40	80	80	80
Lemezek száma	2	1	1	2	1	2	2	2
Fejek száma	4	2	1	4	1	4	4	4
Adatpuffer (Kbájt)	1864	1864	2048	2048	2048	2048	2048	2048
Forgási sebesség (fordulat/perc)	7200	7200	7200	7200	5400	5400	7200	7200
Átlagos várakozási idő (ms)	4,17	4,17	4,17	4,17	5,56	5,56	4,17	4,17
Átlagos elérési idő (ms)	8,5	8,5	<10	<9,4	<12	8,9	8,9	9,4
Sávvaltás ideje (szomszédos, ms)	1,1	1,1	1,1	1,1	1,2	0,8	0,8	1,2
Sávvaltás ideje (két szélső között, ms)	15	15	16	16	18	16,9	18	18
Média maximális adatátviteli sebessége (Mbit/sec)	592	699	n.a.	n.a.	n.a.	443	557	570
Folyamatos olvasási sebesség (MBájt/sec)	48-23	56-29	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	44-27
Zajszint (úresjárataban, dB)	31	26	27	27	27	<29	<31,5	20

Hitachi (IBM)

Az IBM és a Hitachi technológiai szövetségre lépett egymással, amelynek eredményeképpen létre hozták Hitachi Global Storage Technologies-t. A megállapodás közös fejlesztési tervek tartalmazza a jövőre vonatkozóan, s az új termékek a Hitachi márkánév alatt kerülnek majd forgalomba. A névváltoztatás egyébként a jelenlegi termékekre is vonatkozik, az

IBM Deskstar-ból például Hitachi Deskstar lett, a családokon belüli „számozás” viszont nem változott. Értelemszerűen a már legyártott merevlemezeken még az IBM felirat díszel.

Az IDE-s fronton az Hitachinál keresve sem találhatunk jobb merevlemezeket – legalábbis a sebesség szempontjából. Az olvasási és írási sebesség egyaránt ezeknél a készülékeknél a legmagasabb, ráadásul az előny írásnál relatíve elég tete-

mes. A Hitachi már elég régóta csak 7200-as fordulatszámú működő merevlemezeket használ, így a 120GXP és a 180GXP esetében is ezt tette. Az új sorozat tagjai üvegalapú gyártási technológiával készült táányérokra tárolják az adatokat, s ehhez az AFC (AntiFerromagnetic Couple) eljárást használják, a nagyobb adatbiztonság érdekében.

A korábbi tesztlejűkből már megismert szektorfüggetlen formázást, True-Track

IDE-s Maxtor DiamondMax Plus 9



Típus: Maxtor 6Y080L0

Forgalmazó: Pentacom

Ár: 22 500 Ft

Internetcím: www.pentacom.hu, www.maxtor.com

Olvasási sebesség	35	40
Írási sebesség	37	40
Elérési idő	8	10
Zaj, rezgés	7	10

pont 87 Értékelés: felsőkategória

IDE-s Maxtor Fireball 3 sorozat



Típus: Maxtor 2F040J0

Forgalmazó: Pentacom

Ár: 16 400 Ft

Internetcím: www.pentacom.hu, www.maxtor.com

Olvasási sebesség	32	40
Írási sebesség	32	40
Elérési idő	4	10
Zaj, rezgés	8	10

pont 76 Értékelés: középkategória

IDE-s Samsung V40 sorozat



Típus: Samsung SV8004H

Forgalmazó: Samsung Magyarország

Ár: 22 340 (ajánlott végfelhasználói)

Internetcím: www.samsung.hu

Olvasási sebesség	26	40
Írási sebesség	32	40
Elérési idő	7	10
Zaj, rezgés	9	10

pont 74 Értékelés: középkategória

			SCSI-s merevlemezek		
Seagate Barracuda ATA V	Western Digital Caviar MainStream	Western Digital Caviar Special Edition	Fujitsu MAP	Hitachi Ultrastar 36Z15	Seagate Cheetah 10K.6
ATA-100	ATA-100	ATA-100	Ultra320 SCSI	Ultra160 SCSI	Ultra320 SCSI
120	120	120	36	36	36
2	2	2	1	2	1
4	4	4	2	4	2
2048	2048	8192	8192	4096	8192
7200	5400	7200	10025	15000	10025
4.17	5.56	4.17	2.99	2	2.99
9.4	8.9	8.9	4.5	4.2	4.7
1.2	2	2	0.3	0.65	0.3
18	21	21	10	8.9	n.a.
570	506	602	862	647	841
44-27	n.a.	n.a.	69-41,5	53-37	68,5-38
25	n.a.	n.a.	34	48	32

Servőr, a belső hőmérsékletfigyelést és az olvasófej automatikus parkolóállásba helyezését természetesen az új generáció tagjaiba is beépítették. A két sorozat közötti leglényegesebb különbség a tányérok adattároló kapacitásában keresendő (40, illetve 60 Gbájt), illetve a 180 GXP sorozat tagjai már FDB motorral működnek a pontosabb pozicionálás és a kisebb zajkeltés érdekében. Ezen felül a 180GXP sorozat két nagyobb tagja 8 Mbájt átme-

neti tárolóval felszerelve is kapható. Az elérési idő tekintetében a két sorozat a specifikáció szerint megegyezik, a valóságban azonban a 180GXP egy picit elmarad a „papírfomatól”. A meghajtóhoz letölthető a *Drive Fitness Test* és a *Hitachi Feature Tool* program is. Az utóbbi segítségével a merevlemez működési jellemzőit állíthatjuk be, illetve a merevlemez hőmérsékletét is ellenőrizhetjük. Egy dologra érdemes még kitérni: a Hitachi me-

revlemez (valamint a Seagate és a WD HDD-k is) kizárólag ATA-100 csatlófelületűek. A 137 Gbájtjánál nagyobb kapacitású modellek használatához azonban az alaplapnak a 48 bites LBA címzést is ismernie kell, ezért elképzelhető, hogy az alaplap BIOS-át frissíteni kell.

A SCSI-s termékcsalád (*Hitachi Ultrastar*) tagjai szintén üvegfelületű tányérokot használnak az adatok tárolására. Az Ultra-160 SCSI csatlófelülettel (80 és 68 pinos változatban egyaránt) kapható merevlemez 15 ezres fordulatszámot használ. A meghajtó az átlagosnál több hőt termel, ám ezt szerencsére elég jól elvezeti a bordázott tokozás. A magas fordulatszám további következményei között említhetjük, hogy a meghajtó az átlagosnál jóval lassabban indul el, és felpörgés után a készülnék a szokásosnál erősebb hangot hallat. A merevlemez olvasási sebessége ennek ellenére (a SCSI-s társakhoz képest) nem túl nagy. Miért akkor a megnövelt fordulatszám? Azért, mert ez jóval kevesebb várakozási időt jelent, s így a merevlemez tényleges elérési ideje igazán kiváló, ami egy szervertől szánt merevlemeznel vitathatatlanul nagy erény. A kétféle méretben (18 és 36 Gbájt) kapható eszközben 4 Mbájt adatpuffert találunk. A készülék biztonsági szolgáltatásaiban sincs hiány. A *fejparkolási automatikát* például úgy alakították ki, hogy áramlevétel nélkül húzza

IDE-s Samsung P40 sorozat



Típus: Samsung SP8004H
Forgalmazó: Samsung Magyarország
Ár: 23 480 Ft (ajánlott végfelhasználói)
Internet cím: www.samsung.hu

Olvasási sebesség	29	40
Írási sebesség	33	40
Elérési idő	9	10
Zaj, rezgés	8	10

pont 80 Értékelés: felsőkategória

IDE-s Seagate Barracuda ATA IV

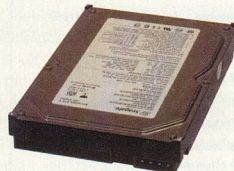


Típus: Seagate ST380021A
Forgalmazó: User's
Ár: 22 535 Ft
Internet cím: www.users.hu, www.seagate.com

Olvasási sebesség	30	40
Írási sebesség	33	40
Elérési idő	7	10
Zaj, rezgés	10	10

pont 80 Értékelés: felsőkategória

IDE-s Seagate Barracuda ATA V sorozat



Típus: Seagate ST3120023A
Forgalmazó: Asbis
Ár: 33 600 Ft (ajánlott végfelhasználói)
Internet cím: www.asbis.hu, www.seagate.com

Olvasási sebesség	30	40
Írási sebesség	35	40
Elérési idő	8	10
Zaj, rezgés	9	10

pont 82 Értékelés: felsőkategória

ki a fejet a lemez(ek) fölötti területről. Ez azért nagyon fontos, mert így áramkimaradás esetén sem kell fizikai sérüléstől tartanunk. A meghajtó fizikai jellemzőit egyébként a PFA (Predictive Failure Analysis) névre keresztelt rendszer végzi, amely elég jó hatékonysággal képes előre jelezni a problémákat, és ezzel megelőzni az adatvesztést. A biztonsági rendszer része még egy hőmérséklet-figyelő „központ” is.

Maxtor

Tesztünkben három termékcsaláddal is képviseltette magát a Maxtor. A belépő-szintet a Fireball 3 jelenti. A modell valamennyi változata (20, 30 és 40 Gbájtos) csupán egyetlen, 5400 fordulatszámon pörgő lemezt tartalmaz, ennek következtében sem a melegezés, sem a zajszint nem számottevő. A meghajtó elboldogul a Maxtor által kifejlesztett SPS és DPS technológiákkal. Mindkettő a külső hatások következményeit próbálja megelőzni, mind működés közben, mind kikapcsolt állapotban (a technológiáknak köszönhetően a merevlemez működés közben is az átlagosnál nagyobb rezgéseket képes megbírással nélkül elviselni, így például ki-

válón alkalmas lehet az egyik régebbi tesztünkben már megismert Denison MP3-lejátszóban való használatra). A meghajtó igazán imponázó olvasási eredményeket ért el, az írás tekintetében azonban kicsit rosszabb az átlagosnál. Mindemellett kedvező ára miatt bátran ajánlható olyan helyzetekben, amikor a kapacitás nem elsődleges (persze egy 40 Gbájtos merevlemeznél a tárcapacitás hiánya már erősen relatív). Szintén a belépőszintre szánják a DiamondMax Plus 8 meghajtót, amely szintén egyetlen tányért, sőt, egyetlen olvasófejet tartalmaz. A sorozat tagjai percnként 7200 fordulatot megtévő lemezeket tartalmaznak. A két sorozat közötti különbség is szinte kizárólag innen vezethető le; az olvasási sebesség néhány százalékkal megnőtt, és az átlagos várakozási idő (average latency) is csökkent. Az előbb már említett SPS és DPS sem maradtak le, s a fejparkolási automatikát is beépítették a Maxtor valamennyi modelljébe (így a Fireball 3-ba is). A DiamondMax Plus sorozat azért hozott még egy újítást, hiszen kizárólag FDB motorral kapható. (A Fireball 3 sorozat esetében az FDB motor csupán opcionális).

Az igaz nagygégy azonban a Dia-

Hűségességnek maradni

Az ATA-133 szabvány megjelenésekor az egyik legfőbb előnyként említett mindenki – így a Computer Panorama is – a 137 Gbájtos kapacitáshatár átlépésének a lehetőségét. Azóta azonban kiderült, hogy a 48 bites LBA címzés az ATA-100 vezérlőbe is implementálható, így az IBM, a Western Digital és a Seagate is maradhatott a jó öreg szabványnál, annak ellenére, hogy 137 Gbájtnál nagyobb merevlemezt is forgalmaznak. Előfordulhat, hogy a nagyméretű merevlemezek használatahoz az alaplap BIOS-át frissíteni kell.

mondMax Plus 9. A sorozat több területen is elsőként hozott újat, legnagyobb tagja például élen jár(t) a kapacitás területén is (a maximális kapacitás 200 Mbájt). Szintén újdonság, hogy a Plus 9-esek a párhuzamos ATA interfész mellett soros ATA csatlófelülettel is kaphatók. A legkisebb modell 2 Mbájt, a legnagyobb 8 Mbájt cache-sel dicsekedhet, a köztes „állapotban” pedig mindkét kombináció létezik (a 8 Mbájtos átmeneti tárat tartalmazó változat természetesen drágább).

Mérések

	IDE-s merevlemezek							
	Hitachi Deskstar 120GXP	Hitachi Deskstar 180GXP	Maxtor Diamond-max Plus 8	Maxtor Diamond-max Plus 9	Maxtor Fireball 3	Samsung V40	Samsung P40	Seagate Barracuda ATA IV
HD Tach								
Írási sebesség a lemez elején (Kbájt/sec)	31667	32516	21817	27621	19405	21178	21323	22268
Írási sebesség a lemez végén (Kbájt/sec)	15764	15466	13996	16429	12819	11966	14504	12262
Átlagos írási sebesség (Kbájt/sec)	24530	27459	17962	22797	16293	18161	19025	18868
Írás a cache-be (Kbájt/sec)	82012	87045	82031	83947	84546	66543	73567	57897
Olvasási sebesség a lemez elején (Kbájt/sec)	50980	59898	51680	51788	47405	34597	43749	44311
Olvasási sebesség a lemez végén (Kbájt/sec)	21972	27182	31719	27595	27324	16297	23318	17417
Átlagos olvasási sebesség (Kbájt/sec)	38090	45301	45121	41670	40772	27170	36652	36492
Átlagos elérési idő (msec)	12.2	13.6	15.3	13.4	16.9	14.6	13.3	14.3
WinBench 99								
Business Disk WinMark	10400	9920	9240	9980	7940	6400	9300	9820
High-End Disk WinMark	24900	24600	21000	24200	19500	14200	22700	19500
DTemp								
Hőmérséklet üresjárat állapotban (C°)	43	35	39	43	39	36	37	37
Hőmérséklet 48 perc használat után (C°)	41	47	50	47	40	43	45	47

Az FDB motornak köszönhetően a zaj és a rezgés mértékével teljesen elégedettek lehetünk, a vibráció messze a legkisebb volt az egész mezőnyben. Némileg módosul a helyzet a fej pozícionálásakor, ami nagyon gyors, viszont cserébe egyáltalán nem mondható halknak. Egy kis ügyeskedéssel viszont ügyes kompromisszumot köthetünk a teljesítmény és a zaj tekintetében: a merevlemezek általában 8 biten tárolják az éppen kívánatos zaj/teljesítmény értéket, és 0-192 között a halk, 193 és 255 között pedig a hangos tartományba állíthatjuk az eszközöket (természetesen a teljesítmény a kellett zajjal egyenesen arányos). Mint ahogyan a kellett zajban, úgy a teljesítményben is erős visszaesés mutatkozik a 193 és a 192 érték közötti váltás esetén. A Plus 9-es modelleknél, a hangos tartomány kettéválasztásának köszönhetően, a szokásos kettő helyett három sáv közül is választhatunk, és a második tartomány (193 és 254) mindkét szempontból jó teljesítményt kínál. A 200 és 160 Mbájtos modellek egyébként az átlagosnál jobban melegszenek, így az elhagzásúknál igen körültekintően kell eljárni.

Valamennyi tesztlaboratóriumunkban

járt Maxtor modell ATA-133 interfésszel kerül forgalomba. Kár, hogy a gyártó csak egy év garanciát vállal termékeire.

Szoftverszinten a Maxtor két univerzális programot tesz elérhetővé. Az első a PowerMax nevű diagnosztikai program, amely a merevlemez felületi ellenőrzését végzi, de akkor is bevethető, ha az operációs rendszer valamilyen oknál fogva nem ismeri fel a meghajtót. A másik hasznos program a MaxBlast, amelyhez akkor fordulhatunk, ha az alaplapunk felismeri ugyan a merevlemez, de nem a látja a teljes kapacitást. A soros és a párhuzamos ATA-val is kompatibilis program bármilyen márkájú eszközzel elboldogul, de a használatának feltétele, hogy a PC-ben legalább egy Maxtor márkájú eszköz is legyen.

Samsung

Szintén nem tartozik a legismertebb gyártók közé a Samsung (már ami a merevlemezeket illeti), pedig a cégóriás már 1988 óta készít merevlemezest tárolókat. A Samsung filozófiája egy mondatban leírható: a merevlemez akkor jó, ha a használata közben szinte tudomást sem kell venni róla. Nos, ez a megfogalmazás

Kétféle üzemmód

A ma kapható IDE-s merevlemezek *kétféle üzemmódban* képesek működni. Az egyik a *teljesítményre optimalizált változat*, a másik módban pedig a készülékek által keltett *zajcsökkentés* a fő cél. A beállítások módosítását az *Intel Application Acceleratorral* (csak Intel chipes alaplapok esetén) vagy a merevlemezünkhöz letölthető szoftverrel végezhetjük el. Fontos megjegyezni, hogy ez a beállítás kizárólag a fej mozgásából eredő zajokat szűri ki, a motorzajt (mivel a fordulatszám nem csökken) nem. A halk működés ára a teljesítmény csökkenése, ami elsősorban az elérésre idő 20-30%-os romlásában mutatkozik meg. Ez persze összességében hat az olvasási sebességre is, ahol is a romlás 5-50% közé tehető, egyrészt a merevlemez töredezettségi állapotától, másrészt a felhasználási területtől függően.

mindenekelőtt a *megbízhatóság* és az *alacsony működési zajszintet* jelenti. A készülék paramétereit tekintve ezt viszonylag jól el tudták érni, bár ez némi kompromisszumot is igényelt: a Samsung HDD-k legfeljebb két tényért tartalmaznak. Tesztünkön a Samsung mindkét merevlemezcsaládját megfordult, a V40-es sorozat (5400 rpm) a specifikáció szerint a belépőszintet képviseli, míg a nagyobb fordulatszámú P40-es család tagjai a professzionális felhasználók igényeit hivatottak kielégíteni. A fordulatszámokon kívül egyébként nincs is más lényeges különbség a két család között. A mérések alapján azt mondhatjuk, hogy a készülékek olvasási és írási sebességei átlagosak. A munkát mindkét sorozatnál 2 Mbájtos átmeneti tár segíti, a V szeriánál azonban ez a 2 Mbajt szolgál a firmware tárolására is, így a ténylegesen rendelkezésre álló kapacitás ennél valamivel kevesebb. A Samsungnál egyébként tényleg ügyelnek a zaj csökkentésére, a *NoiseGuard* technológiával például három területen is igyekeznek többet nyújtani az átlagosnál. A motort és a házat úgy tervezték, illetve alakították ki, hogy az a lehető legtöbb vibrációt elnyelje, s ezen kívül a hallható tartományban a zajszintet is igyekeztek lecsökkenteni. A tapasztalatunk alapján azt mondhatjuk, hogy a V sorozat modelljeinél a megoldás nagyon hatékonyan bi-

SCSI-s merevlemezek					
Seagate Barracuda ATA V	Western Digital Caviar MainStream	Western Digital Caviar Special Edition	Fujitsu MAP	Hitachi Ultrastar 36Z15	Seagate Cheetah 10K.6
23751	22913	24873	45178	35546	43273
14083	14143	15132	25046	21647	23466
19897	19723	24753	35192	27644	33491
82450	80211	80342	77987	72354	76497
45012	42149	48191	71046	52063	69572
18408	21871	25319	39079	34578	40040
37887	34684	39474	57166	42467	56812
13.6	13.7	14.1	7.9	6.6	8
10200	8620	10600	11000	9880	10800
24100	20100	24200	28600	23000	26900
38	n. a.	n. a.	39	44	42
n. a.	n. a.	46	53	47	

zonyult, a 7200-as fordulatszámot használó modell azonban üresjáróban semmivel sem halkabb az átlagosnál. A fej pozicionálása viszont mindkét termék-volatnál kifogástalan: megfelelően gyors, ráadásul teljesen hangtalan. Mindez igaz akkor is, ha teljesítményre optimalizált beállítás használatunk.

A Samsung merevlemezek installációjához nincsen szükség külön programra, így a Samsung szoftverszinten egyelőre nem nyújt támogatást. Természetesen valamennyi merevlemez tartalmazza a S.M.A.R.T. technológiát, így az adatokat bármilyen S.M.A.R.T. menedzser programmal lekérdezhetjük. A teljes körű jóállás időtartama három év.

Seagate

A Seagate ATA-s modelljei elsősorban rendkívül halk működésüknek köszönhetik a népszerűségüket. A hatodik generációs *SoftSonic* FDB motor alkalmazása révén a meghajtók zajszintje nem nagyobb, mint egy 5400-as fordulatszámot használó eszközhöz, s mind üresjáróban, mind keresés közben a mezőny leghalkabb készülékei voltak – legalábbis a gyári beállítás szerint. Ezt fontos hangsúlyozni, ugyanis a Seagate HDD-eket eleve a halk keresési tartományba állítják. Talán kicsit kár érte, lévén, hogy a versenytársakhoz

viszonyítva a hangos tartomány akusztikája is kimondottan jó. Érdemes tehát az új Seagate merevlemezek esetében kipróbálni a variációkat, hiszen eme „rejtett” opció változtatásával jelentős teljesítménynövekedést érhetünk el. (A szükséges változtatásokat többek között az *Intel Application Accelerator* vagy az *IBM Feature Tool* segítségével is elvégezhetjük (az utóbbi használatának nem feltétele, hogy a gépben IBM „vinyó” is legyen). A *Barracuda ATA IV* 40 Gbájtos táányérokka kerül forgalomba, a *Barracuda ATA V* pedig 40 és 60 Gbájtos táányérokkaal is kapható – természetesen kapacitástól függően. Az ATA V sorozatba tartozó merevlemezek cache tárolója 2 vagy 8 Mbájtos lehet párhuzamos ATA esetén, a soros csatlakozóval felszerelt modellekbe viszont 8 Mbájtos többszegmensű cachet helyeztek el. A Seagate, hagyományaihoz híven, még mindig legfeljebb két lemezt helyez a készülékeibe, hogy a kedvező zajszintet és a melegeési mutatót megtarthassa. A teljesítményt tekintve a Seagate a sor végén található, a leggyorsabb merevlemeztől kb. 10 Mbájts sebesség választja el olvasáskor és íráskor egyaránt. A keresési idő a specifikáció szerint 9,4 ms, ami soknak tűnik, ez azonban a csendes üzemmódról érhető, és a már említett eljárással ezen is javíthatunk majdnem 10%-ot. A merevlemezekre

(ATA-s és SCSI-s meghajtókra egyaránt) 1 év a garancia. A SCSI-s vonatlatban a Seagate mindig is az élen járt a kapacitás és a teljesítmény területén is. Az egyik legújabb sorozat a *10K.6* már Ultra320 SCSI (vagy FC2) csatlakozást használ. Talán a nevéből is kitalálhatjuk, hogy a meghajtók lemezei 10 ezer (10 025) fordulatot tesznek meg percnként. A táányérokkaal egyébként 1, 2 vagy 4 lapul a modellekben, s ennek megfelelően a kapacitás 36, 73 illetve 147 Gbájts lehet. A 8 Mbájtos adatpuffer jelenleg a legnagyobb, amit egy merevlemez meghajtótól elvárhatunk, a konkurenciához képest viszont picikét lassúbb. Ennek ellenére a meghajtó rettenetesen gyors, és 68 Mbájts adat átvitelével mindössze egy árnalatnyival marad le a tesztgyőtes Fujitsu készülékétől. Az igényesen kialakított meghajtó és az adatok épségére a *3D Defense System* névvel illetett hámas rendszer vigyáz. Az alkalmazott megoldásoknak köszönhetően a meghajtó működés közben a szokásosnál nagyobb rázkódást és ütést képes elviselni. Ugyancsak a megoldás része a *megnövelt hatékonyságú S.M.A.R.T. rendszer*, a folyamatos adatintegritás felügyelete is. A „ház” bordázott kialakítása révén a meghajtó hőelvezetése is kiemelkedően jó.

A Seagate weblapján az ATA és a SCSI merevlemezek szinte minden művelethez találhatunk segédprogramot.

IDE-s Western Digital Caviar MainStream sorozat



Típus: Western Digital WD1200AB
 Forgalmazó: HRP Hungary
 ár: 37 500 Ft (ajánlott végfelhasználói)
 Internetcím: www.hrp.hu, www.westerndigital.com

Olvasási sebesség	29	40
Írási sebesség	34	40
Elérési idő	8	10
Zaj, rezgés	9	10

80 Értékelés:
felsőkategória

IDE-s Western Digital Caviar Special Edition sorozat



Típus: Western Digital WD1200JB
 Forgalmazó: HRP Hungary
 ár: 41 500 Ft (ajánlott végfelhasználói)
 Internetcím: www.hrp.hu, www.westerndigital.com

Olvasási sebesség	32	40
Írási sebesség	35	40
Elérési idő	7	10
Zaj, rezgés	8	10

82 Értékelés:
felsőkategória

SCSI-s Seagate Cheetah 10K.6 sorozat



Típus: Seagate ST336607LU
 Forgalmazó: Asbis
 ár: 55 400 Ft (ajánlott végfelhasználói)
 Internetcím: www.asbis.hu, www.seagate.com

Olvasási sebesség	38	40
Írási sebesség	38	40
Elérési idő	7	10
Zaj, rezgés	7	10

90 Értékelés:
csúcskategória

Western Digital

A *Western Digital* még mindig nem akar megválni a jól bevált névtől, így a legújabb modellek is *Caviar* fedőnév alatt érkeznek. A merevlemezeket alapvetően kétféle felhasználásra szánja a WD, így a termékeit a *Caviar* márkanév alatt azért további családokra bontja. A *MainStream*, a *High Performance* és a *Special Edition* modellek ugyanabba a házba kerültek, és az alkalmazott megoldások is szinte teljesen azonosak. Ennek megfelelően az elérési idők és a technológiák is megegyeznek valamennyi WD modellnél. Miben rejlik akkor a modellek egyedisége? Nos, a *Mainstream* család modelljei 5400-as fordulatszámon pörögnek, és a maximális kapacitás 120 Gbájt lehet. A *High Performance* családba tartozó egységek lemezei már 7200 fordulatot tesznek meg másodpercenként, és a korábbi gyakorlatlaltól eltérően ez ma már nem jár az adatsűrűség csökkenésével, így a meghajtók sebessége lényegesen jobb, mint a *Mainstream* drájvok esetében. Szintén ezzel függ össze, hogy az olvasófej várakozási ideje is rövidült (5-ről 4,2 msec-ra). A harmadik család a *Special Edition* nevet viseli, ám ezek a meghajtók mindössze egyetlen vonatkozásban jobbák a másik 7200-as vonaltnál: 8 Mbájtos belső cache-ük van. Az utóbbi két szériánál a maximális merev-

lemez méret egyébként 200 Gbájt. A modellek olvasási sebessége átlagosnak mondható, írásnál pedig az átlagosnál jobb értékeket mérünk.

A merevlemezek viszonylag halk működésűek, annak ellenére, hogy teszt példányaink nem FDB motort tartalmaztak. A tervek szerint a WD újabb modelljei már az újabb motorral készülnek majd, és a jelenlegi 120, illetve 200 Gbájtos típusokat is rendelhetjük majd eme opcióval.

A merevlemezek tartalmazzák a *Data Lifeguard* technológiát, amely az adatok biztonságáért felel, hardveres és szoftveres szinten egyaránt. Hardveres részről egyébként nem kell extra dolgokra gondolnunk, csupán annyi történt, hogy a gyártó gyűjtőnévvel látta el az automatikus fejparkolási mechanizmust, a S.M.A.R.T. technológiát és az egyéb biztonsági megoldásokat. Ami azonban a szoftvert illeti: a S.M.A.R.T. paraméterek ellenőrzése mellett a *Data Lifeguard Tools* program lehetőséget kínál a 137 Gbájt kapacitású átlépésére is, s a merevlemezcsere nélkül is átültehető operációs rendszerünket az új eszközre. A *Western Digital* merevlemezreire három év jótállás vonatkozik.

Higedy Gábor

gabor.higedy@cpanorama.hu

SCSI-s Hitachi Ultrastar 36Z15 sorozat



Típus: Hitachi IC35L036UWPR15-0

Forgalmazó: Asbis

ár: 79 200 Ft (ajánlott végfelhasználói)

Internet cím: www.asbis.hu, www.hgst.com

Olvasási sebesség	30	40
Írasi sebesség	34	40
Elérési idő	10	10
Zaj, rezgés	5	10

79 Értékelés: közepkategória

SCSI-s Fujitsu MAP sorozat



Típus: Fujitsu FJ-MAP3367NP

Forgalmazó: Axico Kft.

ár: 56 700 Ft (ajánlott végfelhasználói)

Internet cím: www.axico.hu, www.fel.fujitsu.com

Olvasási sebesség	40	40
Írasi sebesség	40	40
Elérési idő	7	10
Zaj, rezgés	8	10

95 Értékelés: csúskategória

CCD és Lézeres Vonalkód Olvasók

Hardver független ✓

✓ *Operációs rendszer független*

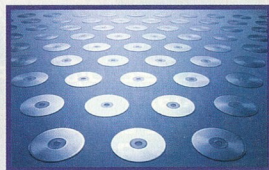
Hibajavító processzorral ✓

✓ *Az összes szabványos vonalkódot ismeri*

1144 Budapest, Remény u. 42/B.
Tel: 467-0706
Mobil: 30/402-0285, 30/921-0258
Email: info@hcs.hu
Web: www.hcs.hu



MC & CD
Care4Data



CD, CD-ROM, FORMA-CD, HANGKAZETTA SOKSZOROSÍTÁS

MC & CD Adathordozó Sokszorosító Kft.

H-2040 Budaörs, Baross u. 77.
Tel.: +36-23-445-929, Fax: +36-23-445-930
E-mail: mccd@mccd.hu, www.mccd.hu

2 év teljeskörű garancia - Önálló jótállási jeggyel

ECS ELITEGROUP

A mobil PC-k új generációja



188.000 Ft

ECS i-Buddie 901

Intel® Celeron 1.1 GHz
256 MB PC133 SDRAM
14,1" XGA TFT-LCD 1024x768
Integrált AC'97 audio, Lan, Modem
S-Video csatlakozás



237.000 Ft

ECS i-Buddie A928

Intel® Pentium 4 1.6GHz
256 MB PC2700 DDR RAM
15" XGA TFT-LCD 1024x768
20 GB HDD, DVD-Combo
Integrált AC'97 audio, Lan
S-Video csatlakozás



305.000 Ft

ECS G732

Intel® Pentium 4 2.4GHz
256 MB PC2 100 200pin DDR RAM
ATI Radeon Mobility 8500 64MB
15,1" XGA TFT-LCD 1024x768
40 GB HDD, DVD-Combo
Integrált AC'97 audio, Lan, FireWire
PCMCIA csatlakozó, S-Video csatlakozás

A DeskNote termékek megvásárolhatók a Pulsar Hungary Kft.-nél.

Club^{3D}

A klub, amelynek mindenki tagja akar lenni.

G-FORCE 4 MX 440 SE



64 MB 128 bit SDR
2/4x AGP
250 MHz GPU
166 MHz RAM
CRT-TV

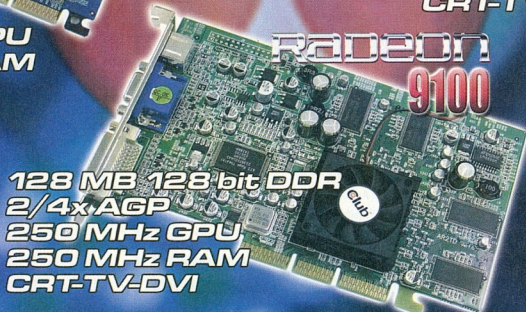
nVidia GeForce 4200-8X
MX440 SE

ATI Radeon
7000
9500
9500 PRO
9100
9100 LE
9700
9700 PRO

RADEON 9100 LE



64 MB 128 bit DDR
2/4x AGP
250 MHz GPU
185 MHz RAM
CRT-TV-DVI



RADEON 9100

128 MB 128 bit DDR
2/4x AGP
250 MHz GPU
250 MHz RAM
CRT-TV-DVI



A feltüntetett árak végfelhasználói árak, az ÁFÁ-t nem tartalmazzák. Az árak változtatásának jogát fenntartjuk.
A hirdetésben szereplő fotók illusztratív jellegűek, az aktuális modell felszereltségben különbözhet a képen láthatótól.



OZAKI
multimédia
hangszórók



SONICblue
RiO
DIGITAL AUDIO



Spiral
hűtőventilátorok



CODEGEN
számítógéphez

Pulsar
Pulsar Hungary Kft.

Számítástechnikai disztribúció
1095 Budapest, Soroksári út 42.
Tel.: 219-0395, Fax: 219-0394

www.pulsar.hu

sales@pulsar.hu

Hivatalos magyarországi forgalmazó.

Így tesztelt a CP

Szerencsés dolgunk volt a merevlemezek tesztelésénél, hiszen az objektíven mérhető szempontok ezúttal valószínűséggel kínálták magukat.

A mérési szempontok ismertetése előtt azonban essen néhány szó a tesztkörnyezetről. A teszteléshez Intel Pentium 4 processzorral és 512 Mb-át DDR memóriával felszerelt konfigurációt használtunk, amelyek egy Abit IT7-es alaplapon bújtak meg. Az éppen tesztelt merevlemez, a csatló felületű függően, az alaplapon található *HPT ATA-133 kompatibilis RAID vezérlőre*, illetve az *Axico Kft.-től* kapott *Adaptec 29320 SCSI vezérlőre* kötöttük. Mindkét esetben csak egyetlen merevlemez működöttünk egyszerre. A teszthez a Windows 2000 angol verzióját használtuk (telepítve volt az SP3 is). A *S.M.A.R.T. rendszert* minden esetben ki- kapcsoltuk. A merevlemezek értékelésénél az eszközöket két csoportra bontottuk aszerint, hogy azok IDE-s vagy SCSI csatlóval voltak-e felszerelve.

Olvasási sebesség (40 pont)

Az olvasási sebességhez alapvetően két programot használtunk. Az első a *HDTach 2.61-es* verziószámú program volt, amely a merevlemez írási/olvasási sebességének a mérése mellett az elérési időt és a merevlemez cache-ének a sebességét is vizsgálja. A programot a teljesen üres, partíciót sem tartalmazó merevlemezekre futtattuk. Ezt egyébként nem az olvasási teljesítmény mérése, hanem az írási jellemző vizsgálata indokolta, ezt a jellemzőt ugyanis kizárólag ebben az állapotban hajlandó lemérni a program. A *HDtach* a teljes lemezterületen méri a sebességet, és

eredményként a lemez elején és végén mért, valamint az átlagos sebességet adja, aminél jobb összehasonlítási alapot keresve sem találhatnánk. A programot háromszor futtattuk, hogy a valóságosnak minél megfelelőbb eredményt kapjunk.

A *HDtach* az egyes jellemzőket külön-külön mérte, ezért szükség volt egy olyan alkalmazásra is, amely a szokásos használatnak megfelelő környezetben együttesen is leméri az elérési időt és az írási/olvasási sebességet. Erre a célra a *WinBench '99* programot választottuk, amelynek a segítségével két tesztet futtattunk le, s eredményül egy-egy mérőszámot kaptunk.

Írási sebesség, elérési idő (40 és 10 pont)

Az írási sebesség és az elérési idő mérése szintén a fentebb már említett *HDtach* programot használtuk, ugyanazokkal a paraméterekkel. Az elérési időt a program az adott sávok elejének megkezdésével mérte, ennek megfelelően a visszaadott eredmények tartalmazzák egyrészt a sávátvitel idejét, másrészt a várakozási időt (a táblázatban közölt eredmény e kettő összegeként adódik). Az eredmény természetesen átlagoként értendő.

Zajszint, rezgés (10 pont)

A zaj jelentőségét nem kell ecsetelnünk. Gyöfelel hallható a motorzaj, másfelől a fejmozgatása is, ami esetenként igencsak fűggen mozog, ha kell, másodpercenként akár százszor is megteszi a lemez külső és belső sávja közötti utat. A zajszint vizsgálatakor minden merevlemez esetében *teljesítmény optimalizált beállítást* választottunk. Fokozott figyelmet szenteltünk a

Így értékelt a CP

A merevlemezeket négy szempont alapján értékeltük:

Olvasási sebesség:	40 pont
Írási sebesség:	40 pont
Elérési idő:	10 pont
Zajszint, rezgés:	10 pont
Összesen:	100 pont

Pontozás és értékelés:

Csúcskategória: ...	90 pont és felette
Felsőkategória: ...	80-89 pont
Középkategória: ...	65-79 pont
Belépőszint:	65 pont alatt

merevlemez rezgéscsillapító képességeknek, mert az e tekintetben gyenge képességekkel rendelkező meghajtók esetenként a házat is „mozgásba hozhatják”, amely így elég zavaró, mély rezgő hangot okozhat. (A pontszámánál a nagyobb érték a jobb.)

Mértük a meghajtók hőmérsékletét is, 30 perc bekapcsolás, de nyugalmi állapot után, valamint 5 perc folyamatos és erőteljes használat után is. Ezeket az adatokat a táblázatban feltüntettük, de az értékelésnél nem vettük őket figyelembe.

Összegzés

Az IDE-s merevlemezeknél a *Hitachi* készülékei bizonyultak a legjobbnak, hiszen a hatalmas kapacitást a legjobb elérési idővel és ehhez képest relatív alacsony zajszinttel párosították, és ugyancsak ki kell emelnünk a *Hitachi* kiváló szoftvertámogatását is. A SCSI-s merevlemezeknél a *Fujitsu* bizonyult a legjobbnak, igaz tőle csak hajszállal maradt le a *Seagate Cheetha 10K.6* sorozat legkisebb tagja.

H. G.

gabor.higyed@cpanorama.hu



**Miért Hi-Grade notebook?
2 év garancia! + 2 év teljes körű biztosítás!**

www.higrade.hu

Hi-Grade
Notebook garancia és biztosítás





A háttértárak legáltalánosabban használt és egyben egyik leggyorsabban fejlődő típusa a merevlemez. Szinte valamennyi otthoni és üzleti számítógép-felhasználónak szüksége van rá. Néhány oldallal előrébb, hasznos tanácsokat, leírásokat, tesztet olvashatnak, amelyek megkönnyítik a megfelelő merevlemez kiválasztását. Jelen cikkünkben pedig olyan programokat ajánlunk, amelyekkel eredményesebben, hatékonyabban használhatják e tárolót.

Felpörgetve

Új, „nyers” merevlemez vásárlásakor az első dolgunk a *particionálás*. Ahhoz, hogy a lemezen fájlokat tudjunk tárolni, egy vagy több fájlrendszert, azaz az *állományok szervezésére kialakított adatstruktúrát* kell létrehozni a lemezen. A particionálás nem jelent mást, mint a teljes lemezterület felosztását egymástól független, egybefüggő részekre, amelyeken már csak egy-egy fájlrendszer foglal helyet. A mai merevlemez kapacitását tekintve (ami jellemzően több tíz Gb-át) erősen ajánlott több partició kialakítása, a kisebb méretű fájlrendszerek kezelése, menedzselése ugyanis gyorsabb (bár ez függ a fájlrendszer típusától is, hiszen a modern fájlrendszerek, mint például az NTFS, igen nagy méretű particiókkal is megbirkóznak).

Több operációs rendszer használata esetén mindenképpen külön (és általában különböző típusú) particiókra van szükség, de akár egyetlen operációs rendszer használatakor is érdemes külön particiót létre-

hozni a rendszernek, így annak újratelepítések vagy lecserelések elég a rendszerparticiót formázni, az adataink mégis érintetlenül maradnak.

Az üres lemezek particionálása általában elvégezhető az operációs rendszerhez adott programokkal (Linux alatt például az *fdisk*-kel és a *cfdisk*-kel, Windows és DOS alatt pedig az *fdisk*-kel), mi szükség tehát további particionálóprogramokra? A válasz egyszerű: a particionálás a lemezünkön lévő adatok megőrzésével már nem ilyen egyszerű.

PowerQuest PartitionMagic

Bátran állíthatjuk, hogy a *PowerQuest* terméke egyeduralgok a particionáló programok egyébként nem túl nagy piacán. Az egyik legelső termék volt ugyanis, amely *adatvesztés nélkül*, használatban lévő particiókat is tudott kezelni. Otthoni változata jelenleg a 8-as, üzleti felhasználásra szánt *Pro* változata pedig a 7-es verziónt tart. A program alapszolgáltatásai: particiók létrehozása, másolása, törlése, átméretezése, törlött particiók visszaállítása, particiók felosztása, összevonása, fájlrendszer hibaelenőrzése, fájlrendszerek közötti konvertálás (a felismert fájlrendszerek: FAT16/32, NTFS, ext2, Linux Swap).

Már a szolgáltatásoknak ez a tárháza is elismerésre méltó, de kiegészítő funkciói is akadnak bőven. A PartitionMagic-hez kapott *BootMagic*-kel részövédett indítóménüt hozhatunk létre több több telepített operációs rendszer indításához, vézlemezeket készíthetünk, amelyekről bootolva elindíthatjuk a PartitionMagic DOS alatt futó verzióját – így operációs rendszerre sincs szükség a particionáláshoz. A *PartitionInfo* programmal pedig részletes információkat kaphatunk a particiókról és a particiók tábla tartalmáról, a *DriveMapper* pedig a meghajtók betűjelét változtathatjuk meg gond nélkül.

Az a program Pro verziójában lehetővé-gyünk van még scriptek készítésére, műveletek végrehajtására távolról, hálózaton keresztül, illetve adattitkosításra. A 8-as

Kislexikon

► Biztonsági mentés (backup):

Adatok mentése egy biztonságosabb, kevésbé veszélyeztetett adathordozóra, adatvesztés utáni helyreállítás céljából.

► Fájlrendszer:

Olyan adatstruktúra, amely lehetővé teszi az adatállományok hierarchikus rendbe szervezését, a gyors visszakérését, beszúrását, törlést és egyéb műveleteket.

► Fdisk:

Alapvető DOS-os, linuxos, unixos particionáló program, a használatakor elvesznek az érintett adatok.

► Formattálás:

Fájlrendszer kialakítása egy meglévő partición.

► Klaszter (cluster):

Szektorcsoport a fájlrendszer által használt tárterület-alapegység az egyes fájlrendszerekben. Azaz: minden fájl darab egy egész klaszternyi területet foglal le, függetlenül attól, hogy kitölti-e azt. Régebbi fájlrendszerekben (pl. FAT16) a klaszterméret több tíz Kb-át is lehetett,

így töredezett fájlrendszer, vagy sok, a klaszternél kisebb fájl esetén a klaszterekben maradó kihasználatlan helyek jelentős tárpazarlást eredményezhettek.

► Lemezkép, képfájl, image:

Olyan fájl, amely egy partición vagy egy egész lemezen lévő hasznos adatokat bájtonként, azaz az eredeti sorrendben és struktúrában tartalmazza. Ilyen fájlból az operációs rendszer is visszaállítható.

► Növekményes biztonsági mentés:

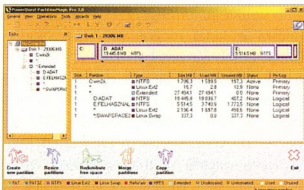
Olyan biztonsági mentés, amely csak a változásokot menti az előzőleg mentett állapothoz képest.

► Particionálás:

A merevlemez felosztása (nem átfedő) particiókra, particiók létrehozása, törlése. Gyakorlatilag a particiók tábla szerkesztése.

► Partióció:

A teljes lemezterület egybefüggő része, amely egy központi particiók táblában van bejegyezve, és fájlrendszert tartalmazhat.



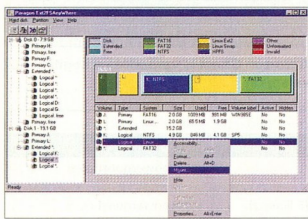
A Partition Magic-kel könnyen áttekinthetővé válik a particionálás

verzió újdonságai közé tartozik a fájlbővítő (amelyet az ismert típusú, akár rejtett partíciókkal is használhatunk), a Linux Ext3 fájlrendszer támogatása, az NTFS klaszterméret-változtatás, USB-s és FireWire eszközök támogatása.

Paragon Partition Manager

Hogy ne csak a legismertebb programról legyen szó, nézzünk egy olcsóbb, de nem kevésbé kiváló terméket, a *Partition Manager*-t. Készítői mintha arra törekedtek volna, hogy az alapfunkciók megléte mellett a *Partition Magic* kevés hiányosságát pótolják, ezzel próbálva konkurenciát teremteni a nagy ellenfélnek. Azon túl tehát, hogy a *PowerQuest* termékénél említett alapműveletek mindegyike elvégezhető a *Partition Manager*rel is, ez utóbbi olyasmiket is tud, amiket a *Partition Magic* nem.

Használhatjuk például *Windows 2000 Server* alatt is, és bár korlátozott funkciókkal, de egy Linux alatt futtatható verziót is



A Partition Managerrel Linux partícióinkat is elérjük Windows alatt

tartalmaz a csomag. Újdonság a *ReiserFS* és az *Ext3* támogatása, illetve az NTFS partíciókon az MFT (Master File Table) töredézségmentesítésének a lehetősége. Az 5.5-ös *Partition Manager* a különböző fajtájú (NT-s, Win2000-es vagy XP-s) NTFS fájlrendszerek között is tud konvertálni, és DOS-os, és windowsos fájlbővítőt egyaránt tartalmaz. Az indítóménüőről sem kell lemondanunk, a mellékelt *BootManager* program követi a partíciók változásait, egy-egy operációs rendszert pedig többféle konfigurációval is indíthatunk.

GNU Parted

Nézzük most meg, melyek a lehetőségei a Linux felhasználóknak. Linux alatt igen elterjedt particionáló program a *Parted*: „természetesen” ingyenes, tizenegyféle fájlrendszert felismer, de műveleteket csak *FAT16/32*, *ext2/3* és *ReiserFS* partíciókon végezhetünk. Ezek a műveletek: létrehozás, átméretezés, másolás, ellenőrzés. Sajnos NTFS támogatás egyáltalán nincs, és az *ext3* támogatás sem teljes: ilyen fájlrendszert nem tudunk létrehozni a *Parted*-del.

A látszólag szegényes kínálat jórészt a szemléletbeli különbségnek köszönhető: a *Parted* egyszerűen annyit nyújt, amennyit kell, és az ingyenessége miatt nincs is szükség arra, hogy szolgáltatások tömegeivel ruházzák fel a készítői, hiszen nem kell eladni. Linuxos fájlrendszerek menedzselésére alkalmas, és a későbbi verziók remélhetőleg az *ext3*-at is teljesen támogatják majd.

A *Parted*-en kívül Linux alatt népszerű még például az *ext2resize*, amellyel, a névhez híven, *ext2* fájlrendszerek kezelhetők.

Biztonságban megőrizve

Ha particionáltuk meghajtónkat, és minden jól működik, akkor sem vagyunk biztonságban: bármikor történhet meghibásodás, fizikai vagy szoftveres hatás (például

Fájlrendszerek

FAT16: a DOS és a Windows 95 fájlrendszer, nagy meghajtók és sok kis fájl esetén nagy helypazarlással.

FAT32: továbbfejlesztett, kisebb klaszterméretet lehetővé tevő, de jobban töredező fájlrendszer (Windows 98, ME).

NTFS: a Windows NT, 2000, XP modern fájlrendszere, titkosítás, tömörítés, hozzáférési jogok korlátozásának képességével.

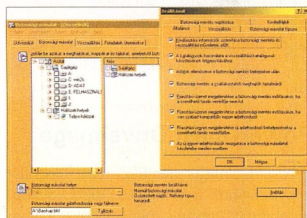
Ext2: a Linux általános, a hozzáférési jogok korlátozására alkalmas fájlrendszer.

Ext3: az ext2 továbbfejlesztése, naplózási lehetőségekkel.

HPFS: az OS/2 fájlrendszere az IBM-től.

HFS: MacOS fájlrendszer.

JFS, XFS: naplózott fájlrendszerek.



A Windows 2000-ben beépített lehetőség a biztonsági mentés

vírusfertőzés), ami tönkreteheti az adatainkat és a rendszerünket. Érdemes ezért időről-időre biztonsági mentést készíteni az egész rendszerről vagy egyes partíciókról, netán csak egyes könyvtárakról vagy fájlokról. Ha a mentett adatokat tárhelytákarékosan szeretnénk tárolni, érdemes azokat tömöríteni – nagy adatmennyiségnek általában jobb tömörítési arány érhető el, mint külön-külön az egyes fájloknál.

Ha rendszeresen készítünk *biztonsági mentést*, jó, ha ezt nem kézzel kell meg-



Angol megbízhatóság • Prémium márka felár nélkül • 72 cím büszke birtokosa
A világ egyik legmegbízhatóbb notebook-ja • Magnézium (könnyű, ütésálló) ház
Cseppálló billentyűzet • 2 év garancia • Akár 3 GHz-es Pentium4 processzorral



www.higrade.hu

Hi-Grade
Technology with a human face

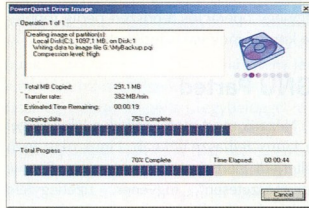
tennünk, hanem lehetőségünk van ütemezni ezt a műveletet, továbbá az is előnyös, ha a rendszereséget a mentés során is kihasználhatjuk. Ez annyit tesz, hogy mindig csak a megváltozott vagy az új fájlokat mentjük, így a legelső mentésből kiindulva mindig előállítható lesz az összes adat, de az újabb mentések sokkal kisebb tárhelyet igényelnek majd.

Jó tudni, hogy például a Windows 2000 beépített eszközt kínál a biztonsági mentések elvégzéséhez. Persze jól ismerjük a Windowsokhoz adott rendszeradminisztrációs eszközöket (például a *Registry Editor*-t, a *Töredezettsgmentesítő*-t), amelyek általában alapszintűnek mondhatók – a biztonsági mentésekért felelős program sem kivétel, mégis, egész jól használható. Készíthetünk vele napi vagy növekményes mentést is, ütemezhetjük a mentéseket, kihasználhatjuk az *Archiválásra kész* attribútumot. Visszaállításkor lehetőség van a fájlok intelligens visszaállítására, a már létező fájlok kímélésével, vagy csak a régebbi fájlok felülírásával. Az elmentendő fájlokat, mappákat egyenként is kiválaszthatjuk.

PowerQuest Drivelmage

A *Drivelmage* némileg más filozófiát képvisel, mint a Windows 2000 backup-programja. Ugyanis nem fájlokat, hanem meghajtókat, partíciókat archiválásra, visszaállításra, másolására készült. Minden használatban lévő bájtot pontosan elment az adott partícióra, így különösen alkalmas rendszerarchiválásra – s ha meg akarunk szabadulni a Windows rendszeres újratelepítésének nyúgtól, elég, ha egyszer (vagy rendszeresen) elmentjük a rendszerpartíci-

ót, később pedig egyszerűen visszaállítjuk az egészet. Ekkor a rendszerpartíció pontosan ugyanabban az állapotban lesz, mint mentéskor, ezért minden működni fog, ami pusztán a fájlok visszamásolásakor nem lenne így (például a bootsector is visszaállítható). Továbbá megőrződik például a fájlrendszer töredezettségmentessége, feltéve, hogy mentés előtt ebből a szempontból is optimalizáltuk a meghajtót. De jól jönnek a



A *Drivelmage* használatakor ki sem kell lépni a *Windows*ból

Drivelmage szolgáltatásai akkor is, ha például merevlemez cserélünk, de nem akarjuk újratelepíteni a rendszert. A *Drivelmage* ugyanazokat a fájlrendszereket támogatja, mint a *Partition Magic*.

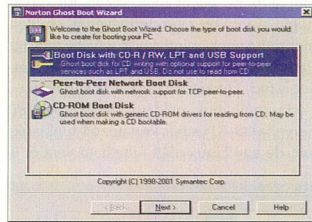
A *Drivelmage* nagy előnye, hogy képes tömöríteni a képfájlt, akár a felére is – ekkor persze tovább tart az archiválás. Az *Image Explorer* nevű segédprogrammal böngészhetünk a képfájlok tartalmában, és szükség szerint, fájlanként vagy mappánként is kiválaszthatjuk a visszaállítandó adatokat.

Symantec Norton Ghost

A *Symantec* a számítógépes biztonságtechnikai termékek egyik legprofesszionáli-

sabb szállítója, természetesen az adatarhiválásra is kínál megoldást. Ez a *Norton Ghost*, amely lényegében azonos szolgáltatásokat nyújt a *Drivelmage*-dzel. A korábbi verziókkal szemben immár Windows alatt működik, nincs szükség rendszerindító lemezre, de véss esetére a DOS alatt futó, rendszerlemezről indítható változat is része a csomagnak. Kezeli az USB-s és a FireWire meghajtókat is, képes hálózati meghajtóra menteni az adatokat, sőt, akár két, USB-n vagy LPT-n keresztül összekötött számítógéppel is végezhetünk például partíciómásolást. A CD-R/RW meghajtókon kívüli sokféle DVD-író-/újíróra is támogat, továbbá elboldogul az Iomega, a Zip, a Jaz, és a SCSI szalagos meghajtókkal is.

Ha merevlemezre mentünk, és a lemez-kép nem férne el egy partícióra, képes több partícióra is elosztani a képfájlt. Továbbá önműködően tudja partícionálni a merevlemez, ha a visszaállított vagy másolt adatok mérete ezt megkívánja. A mellékelt *Ghost Explorer*rel böngészhetők a lemez-kép fájlok, új fájlokkal vagy könyvtárakkal bővíthetők a teljes képe újra elkészítése nélkül, illetve az adatok fájlanként vagy mappánként is visszaállíthatók.



A *Norton Ghost* is varázslókkal segíti a műveleteket.

Programok a merevlemezekhez

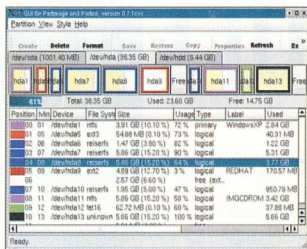
Rendeltetés	Operációs rendszer	Fejlesztő	Név	Verzió	Ár	Honlap
particionáló	DOS, Windows 9x/NT/2000 Prof./XP	PowerQuest	Partition Magic	8	70 \$	www.powerquest.com
	DOS, Windows 9x/NT/2000 Prof./XP	PowerQuest	Partition Magic Pro	7	250 \$ (5 licenz)	www.powerquest.com
	DOS, Windows 9x/NT/2000/XP, Linux	Paragon	Partition Manager	5.5	40 \$	www.partition-manager.com
lemezarchiváló	DOS, Windows 9x/NT/2000 Prof./XP	PowerQuest	Drivelmage	6.0	70 \$	www.powerquest.com
	DOS, Windows 9x/NT/2000 Prof./XP	Symantec	Norton Ghost	2003	70 \$	www.symantec.com www.symantec.hu
töredezettsgmentesítő	Linux	François Dupoux	Partition Image	0.6.2	ingyenes	www.partitionimage.org
	Windows XP Home/XP Pro/2000 Pro/NT WS/Me/98	Symantec	Speed Disk	2002	csak a Norton Utilities-ben, összesen: 50\$	www.symantec.com www.symantec.hu

Partition Image

Ne feledkezünk meg a Linux felhasználókról sem. Anyagilag nekik mindig könnyebb dolguk van, az a szoftver ugyanis, amelyet Linux alá lemezarchiváláshoz ajánlunk, szintén ingyenes, egy francia programozó *GPL licenc alatt* kibocsátott munkája. Akár a Norton Ghost, alapfunkcióiban gyakorlatilag megegyezik a DrivelImage-dzsel.

A Partition Image, nem tévedés: *tizenegyféle fájlrendszer* támogat – szépségébe, hogy egyelőre az NTFS támogatás nem teljes, túl töredezett vagy tömörített mappáknál nem működik.

A lemezképeket tömöríthetjük *gzip*, *bzip2*, vagy *lzo* algoritmussal – a közepes bonyolultságú gzip tömörítés például átlag 40%-os zsugorítási arány mellett elfogadható sebességet nyújt. A Partition Image támogatja a hálózaton keresztül végzett archiválást, illetve a képfájl méretre szabdalását. A program weblapján olvashatók alapján letölthető és elkészíthető két indítólemez, amelyekkel operációs rendszer nélkül is használhatjuk a Partition Image-et.



A PartGUI még kiforratlan, de ígéretes fejlesztés

ember jóvoltából, a hangos menük révén ez még gyengén vagy egyáltalán nem rendelkező számára is elérhető a Partition Image különféle funkciói.

Hatékonyan és gyorsan

Bár sokféle rendszer-, lemez- és memóriaoptimalizáló program létezik, a merevlemezekkel kapcsolatos legfontosabb optimalizálási, hatékonyságnövelési művelet a töredezétségmentesítés.

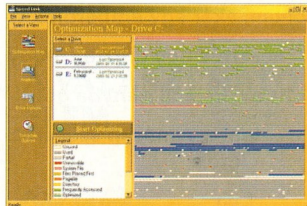
Ezt elmulasztva, komoly teljesítménycsökkenés jelentkezik, s különösen az olyan rendszerekben, ahol a fájlok gyorsan cserélődnek, változnak, a számítógépünk akár 2-3-szorosára is lelassulhat, dacára a GHz-es processzoroknak és a többszáz Mbájtnyi memóriának.

Egy erősen töredezett fájlrendszerben ugyanis egy-egy fájl több száz, sőt több ezer (!) darabban is elhelyezkedhet a lemezen, így a merevlemeznek nagyságrendekkel több műveletet kell végrehajtania a fájl tartalmának visszanyeréséhez.

A Windows rendszerek tartalmaznak ugyan töredezétségmentesítő segédprogramot, más program híján érdemes legalább ezt használni, ám ez több szempontból sem veszi fel a versenyt a külön kapható alkalmazásokkal. Ez utóbbiak közül, bár a választék nagy, csak egyet mutunk be, a Symantec régóta (a DOS-os időkben is) jól bevált termékét.

Symantec Speed Disk

A Speed Disk a Norton Utilities programcsomag része, de külön is megvásárolható. Egyszerű, de nagyszerű program: mindössze négy menüpontja van. Ezek alatt analizálhatjuk, optimalizálhatjuk a meghajtókat, ütemezhetjük a műveleteket, illetve különböző beállításokat végezhetünk az egyes meghajtókkal kapcsolatban. Ezekkel a kiegészítő beállításokkal megadhatjuk, mely fájlok kerüljenek a meghajtó elejére, végére, a használt terület végére, vagy mely fájlok ne helyeződjenek át egy-

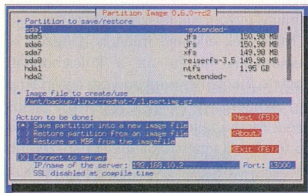


A Speed Disk térképe a kiválasztott partícióról

általán. Az ütemező menüpont alatt napi, heti, havi ütemezés mellett töredezétségküszöböz köztötten és bekapcsolás után is ütemezhetjük a töredezétségmentesítést, persze egyszeri időpontot is megadhatunk.

Az igazi érv a Speed Disk mellett, hogy teljesen leveszi a vállunkról a töredezétségmentesítés terhé. Észrevétlenül, a háttérben képes futni, nem baj, ha közben használjuk a meghajtót, ráadásul egyszerre több partíció is optimalizálható. A fájlok mozgata-sakor figyelembe veszi az egyes fájlok közti különbséget a hozzáférés gyakorisága, jellege alapján (megkülönbözteti a gyakran olvasott, módosított fájlokat, stb.), persze csak megfelelő fájlrendszer esetén. Ha jól állítjuk be a Speed Disk ütemezőjét, gyakorlatilag észre sem vesszük a működését, csak azt, hogy nem lassult le a rendszerünk.

Mátyási István
istvan.matyasi@cpanorama.hu



A Partition Image kiváló, ingyenes megoldás Linux alá

Szintén a szoftver honlapján találjuk az egyelőre még béta fejlesztési fázisban lévő PartGUI nevű kiegészítést, amely voltaképpen grafikus felhasználói felület a Parted-hez és a Partition Image-hez. A PartGUI-val kényelmesen végezhetők a fenti két program műveletei. Különlegesség, hogy, egy Gregory Nowak nevű úri-

Notebook a legjobb áron!  www.visionkft.hu
Tel.: (36-1) 215-2080
www.hi-grade.hu

Atlas 
INTEGRATED MEMORY
DDR MEMORY
Hi-Grade
Technology with a human face

1997-ben jelent meg a legelső, a nagyközönség számára hozzáférhető WinAmp verzió. Ennek lassan hat éve, ami talán nem tűnik hosszú időnek, azonban a rohamléptekkel fejlődő technika világában olyan, akár egy emberöltő. A készítőik úgy érezték, hogy itt az ideje új irányba gördíteni a WinAmp szekerét.

A WinAmp fejlesztése során teljesen új alapokra helyezték a szoftvert – az új rendszer neve *Wasabi*. A lényege, hogy a program funkcióit *komponensként* különítették el, így a programozók könnyen és hatásosan tudják bővíteni a WinAmp funkcionalitását anélkül, hogy a bedolgozómodulos sémára kellene hagyatkoznuk. A Wasabi platform másik előnye a kötetlen formájú „bőrzési” szisztéma: mostantól a WinAmp-felületek olyan formájuk lehetnek, amilyennek csak akarjuk (és készítjük) őket.

Telepítéskor a WinAmp3 egy új mappába kerül, így az esetlegesen gépen lévő *WinAmp2.xx* is megmarad. Ez – mint a későbbiekben látni fogjuk – talán nem is hátrány.

Tekintsük át azokat az újdonságokat, amelyek igazán felhasználó-csalogatóknak tűnnek. A programot elindítva három kom-

Új köntösben

ponens azonnal ismerősnek tűnik, ezek a *lejátszó* (az MP3-on kívül Ogg Vorbis-, MIDI- és MOD-lejátszás is), a *lejátszálistaszerkesztő* és a *hangszinszabályozó*. Van azonban egy újdonság is, a *Thinger*, ahonnan a program funkciói elérhetők: innen hívható elő a *Lejátszálistaszerkesztő*, a *Médiarendszerező*, a *Tulajdonságok* menü, a *Videoablak*, az *Audiovizuális ablak* és a *Miniböngésző*.

Kezdjük mindjárt a *Médiarendszerező*-vel: ezzel funkcióval a program indexelt és kategorizált gyűjteménybe rendezi a gépünkön található médiafájlokat. A zenei anyagokat öt jellemző alapján rendszerezzi: előadó, album, műfaj, év, megjegyzés. Bármelyik jellemző alapján képes kikeresni számokat, például elég az 1960-as évet kiválasztanunk, és máris kiválogatja gyűjteményünk azon darabjait, amelyek ebben az évben készültek. Természetesen külön kereső funkció is van, ahol egy kulcsszót megadva bármire rákereshetünk.

A *Videoablak* a WinAmp egyik fő újdonságát rejti, ugyanis kedvenc MP3-lejátszónk mostantól már videóállományokat is képes lejátszani, ez a funkció azonban – sajnos – messze elmarad az elvárható szintől. Gyakran csigalassúsággal jeleníti meg a videókat, sőt, a hang és a kép sokszor nincs szinkronban, magyarán elcsúsznik egyestől! Itt az egyetlen jó tanács az lehet, hogy egyelőre ne a WinAmpot használjuk mozizásra.

A *Lejátszási lista* funkcionál nagy előny, hogy több lejátszási listát is készíthetünk, ezek között gombnyomással váltogathatunk. A *crossfading*, azaz lejátszás közben



a számok közötti zavartalan átmenet vagy áthajlás ugyancsak tetszetős képesség.

Mindezek ellenére miért is hangzott el bemutatónk elején az a kulcsmondat, hogy jó, hogy mégis megmarad a WinAmp egy korábbi verziója a gépünkön? Nos azért, mert a fejlesztők ezúttal olyan irányba terelték a vitathatatlanul legnépszerűbb MP3-lejátszót, amelyet a Media Jukebox, a Musicmatch Jukebox, a RealOne és a Windows Media Player multimédiás lejátszók fémjeleznek. A legújabb WinAmp ugyan bővült funkcionalitásával, ezzel azonban – kényszerűen – kissé megfakult korábbi bája: a kis, ügyes lejátszóból sokrétűbb, de ugyanakkor nagyobb, lomhább, erőforrásrablóbb darab lett.

Akinek tehát a WinAmp mindössze arra kell, hogy egyszerűen, kényelmesen és egyszerű minőségben jusszon le MP3-számokat, az talán jobban teszi, ha megtartja a 2.8-as verziót. Akik ráadásul megszokták a régebbi WinAmp kezelését, azok kétszer is gondolják meg a váltást, ugyanis a sokak által kitanult és gyakran használt gyorsbillentyűk is megváltoztak.

További infók: www.winamp.com

CsönDES ÁRON
aron.csondes@cpanorama.hu



Mert a különbség szemmel látható

4 000 óra izzó élettartam
2 000 : 1 kontrasztarány
2 100 ANSI Lumen fényerő
30 dB zajszint



Mitsubishi projektorok:
korszerű megoldások, széles termékínálat,
kitűnő bérleti lehetőségek.



Mitsubishi Electric magyarországi képviselete: Pointer Multimédia Kft.
1026 Budapest, Bimbo út 160-162. Telefon: 274-2648, 394-2972, 392-0136
Fax: 392-0337, e-mail: info@pointerkft.hu, honlap: www.pointerkft.hu



CORELDRAW[®]
GRAPHICS
SUITE
11
WINDOWS[®]
MACINTOSH[®]
COREL

MOST MAGYARUL!



PC/MAC
egyben



CDR11 DOMINO

Windows alapú,
választható
magyar kezelőfelület

11

CORELDRAW[®]
GRAPHICS SUITE 11 DOMINO
Windows alapú, választható
magyar kezelőfelülettel >
→ Teljes verzió: 114.000 Ft + Áfa
→ Frissített verzió: 94.000 Ft + Áfa
Rendelje meg vezetőingatlanunkon
most > 481 2160, info@codra.hu

→ www.codra.hu



Codra Kft. • Corel Magyarországi Képviselet

1119 Budapest, Vahot u. 6. • Tel.: 481 2160 • Fax: 481 2162

**A VÁLASZTHATÓ
ELEM**

AZ ALKOTÁS ZÉ

Szeretné biztonságban tudni adatait?

Tájékozódjon a Computer Panoráma Adatbiztonság különszámából

- Bankkártyák és hamisítók
- Tűzfalak mindenkinek
- Plug and Protect
- Mobil biztonság
- Moduláris adatvédelem
- Szigorúan őrzött szerverközpont

Megrendelését 2 héten belül teljesítjük!
A megrendelt újságokat utánvétel nélkül küldjük, áraink a postaköltséget nem tartalmazzák!
(A postaköltséget az érvényes postai díjszabás szerint számoljuk.)



Megrendelhető:
Computer Panoráma
Kiadási Kft.

1091 Budapest, Üllői út 25.

E-mail:
megrendeles@cpanorama.hu
Telefon: 456-6963
Fax: 456-6970

Ára: 695 Ft

DIGITÁLIS
FOTÓTECHNIKA
HIVATALOS
MAGYARORSZÁGI
KODAK ÉS DATAFAB
DISZTRIBÚTOR



DIGITÁLTECHNIKA Kft.
Budapest, 1149 Egressy út 5.
T./F.: 221-8779, 221-8772
Győr, 9024 Nagy I. u. 35.
T./f.: 96/517-500, Fax: 517-501
www.dit.hu foto@dit.hu



2 MegaPixel



3 MegaPixel



4 MegaPixel



DCS PRO 14N
14 MEGAPIXEL
1.425.000 + áfa



KP8500

350.000
+áfa

Kodak
COLOR S. FENCE
INSIDE

PROFI OBJEKTÍV

DOKKOLÓVAL

EASYSHARE SOROZAT

DCS PRO 14N

3 MP d. zoom 79.990, 3 MP

119.990, 4MP 149.990 áfa-vel

**MOST AJÁNDÉK
KELLÉKANYAGGAL!**

Kodak
HŐSZUBLI-
MÁCIOS
FOTÓNYOMTATÓ

Régebbi időkben a klasszikus (IBM és kompatibilis) PC felhasználói irigykedve néztek a MacOS-t használókat: milyen egyszerű is a fájlok, mappák másolása, törlése egy grafikus felületű operációs rendszerben. Néhány évvel ezelőttig hasonló volt a helyzet a Linuxot, valamint egyéb más operációs rendszert használók között is. Azonban a különböző disztribúciók készítői rájöttek arra, hogy ha szeretnék szélesebb körben is népszerűbbé tenni a termékeiket, hatékony grafikus fájlkezelő alkalmazásokat kell a felhasználók számára fejleszteni.

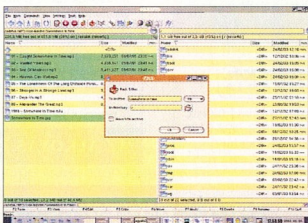
Fájlrendszerek

Linux alatt többféle fájlrendszer közül választhatunk, amikor egy partíciót adattárolásra szeretnénk előkészíteni (formázni). Cél szerű mindig az adott feladathoz kiválasztani a fájlrendszer típusát: például egy otthoni felhasználásra szánt számítógép esetében érdemes valamilyen naplózó fájlrendszert választani (reiserfs, ext3, jfs). A naplózó fájlrendszer egy „naplót vezet” a fájlrendszeren történt változásokról, és egy nem tervezett leállás (véletlen kikapcsolás, áramszünet) utáni rendszerindításkor a napló alapján a legutolsó bejegyzett állapotot tudja visszaállítani, minimálisan csökkentve az adatvesztés lehetőségét (no meg a helyreállításra fordított idő is drasztikusan csökken).

Grafikusan egyszerűbb

Mivel a Linuxot *szerverfeladatokra* tervezték (multiuser, multitasking), a fájlok magukon hordozzák ennek a nyomatát: például széles körű jogosultsági viszonyok speciális felhasználókkal és felhasználói csoportokkal.

a kivétel; ha ennek a felhasználónak a nevében jelentkezünk be, akkor „god mode”-ban használhatjuk a rendszerünket. Parancssorban két parancs szolgál ezeknek a jogosultságoknak a megváltoztatására: *chown* (tulajdonosváltás), *chmod* (jogo-



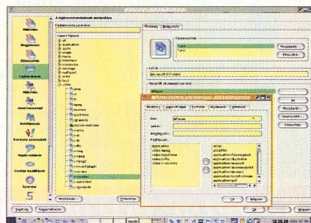
A Krusader a Total (Windows) Commandert idézi

Egy felhasználó számára talán az érthető meg a legnehezebben, hogy nem tudja akárhova másolni kedvenc fényképeit, nem tud bárhova menteni, illetve nem tud bármit törölni. Többek között ezeknek a „megszorításoknak” köszönhető a Linux stabilitása, nagy teljesítménye, magas biztonsága. Egy normál felhasználó „csak” a saját könyvtárában garázdkodhat, hiszen itt nem találhatók szigorúan vett rendszeradatok, illetve más felhasználónak az adatai.

Valamennyi fájlhoz a következő jogosultsági vektor tartozik: *tulajdonos jogosultsági, tulajdonosi csoport jogosultsági, egyéb felhasználók jogosultsági*.

Ha például egy könyvtár az *rwrx-xxx* jogosultságokkal rendelkezik, akkor ez a könyvtár a tulajdonos számára olvasható (r), írható (w) és böngészhető (futtatható, x), a tulajdonosi csoport számára csak olvasható és böngészhető, míg egyéb felhasználók számára nem hozzáférhető.

Egy felhasználó csak a saját fájljainak és könyvtárainak a jogosultságait tudja megváltoztatni (ez alól a root felhasználó



Könnyű az alkalmazásokat és a fájltípusokat társítani a Konquerorban

sultságok váltása). Hogyan lehetséges ezeket a jogosultságokat valamilyen menüvezérelt vagy grafikus program segítségével megváltoztatni? Létezik-e egyáltalán ilyen program? Létezik-e olyan integrált program, amellyel el tudjuk végezni a fájlműveleteket és meg tudjuk határozni a jogosultságokat?

Ha nem áll módunkban grafikus felülettel használni a rendszerünket, javasolnunk tudjuk a *Midnight Commander*. Kísértetiesen hasonlít a nagy ősrre, a *Norton Commanderre*. Ez a hasonlóság olyannyira nagy, hogy még a jól megszokott billentyűparancsok (másolás – F5, mozgatás – F6, fájl szerkesztése – F4 stb.) is megegyeznek.

Ha a *Midnight Commander* nincs telepítve a rendszerünkön, telepíthetjük azt a telepítőköszletrel vagy keressük fel a honlapját (<http://ftp.gnome.org/pub/GNOME/stable/sources/mc/>), töltsük le a megfelelő verziót, majd használjuk azt (SuSE Linux 8.1 esetében a 4.5.55-ös verzió található a telepítő CD-ken).

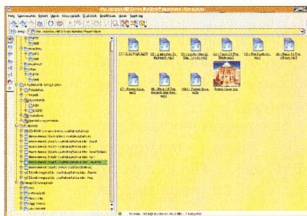
A *Midnight Commander* több mintegy

átlagos fájlkezelő: tartalmaz többek között FTP klienst, valamint különféle eszközközetet a hálózati fájlrendszereken lévő fájlok szerkesztéséhez (VFS).

Ha többnyire grafikus munkakörnyezetben végezzük a munkánk nagy részét, akkor a mindennapi teendőinkkel együttjáró fájlműveleteket is itt szeretnénk elvégezni. Ebben a grafikus munkakörnyezetek fájlkezelői (KDE – Konqueror, GNOME – Nautilus) sietnek a segítségünkre.

Konqueror

A Konqueror egy igazi minden, a KDE grafikus munkakörnyezet része: fájlkezelő, internetböngésző, FTP-kliens. A fájlműveletek egyszerűen elvégezhetőek



Konqueror – minden egy helyen

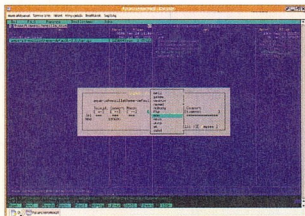
benne, így például a fájlmásolás drag and drop módszerrel. A Konquerort a legegyszerűbben úgy tudjuk elindítani, ha a pannelen rákattintunk a saját mappát jelképező házíki ikonra. A Konquerorban hasonlóan tudunk barangolni, mint egy internetböngészőben (hiszen ez egy kicsit az is). Nagyon hasznos és széles körű helyi menükkel segíti a felhasználókat. Ha például valaki fájlkat szeretne másolni egyik könyvtárból egy másikba, a forrás-könyvtárban kijelöli a másolandó fájlkat (vagy csak az egérrel „bekeretezi” őket, illetve a **Ctrl** billentyűt nyomva tartva, az egér bal gombjával rákattint a másolandó fájlokra), az egér jobb gombjával rákattint valamelyik kijelölt fájlra, majd a megjelenő helyi menüben kiválasztja a *Másolás ide* menüpontot. Kiválasztja ezután a cél-könyvtárat (természetesen észben tartva azt, hogy melyik könyvtárakhoz van írási engedélye). Hasznos lehet bizonyos esetekben az is, hogy a fájlkezelő felismeri, melyik adatfájl melyik alkalmazással egyszerűen megnyitni.

Ha valaki digitális kamerával dolgozik vagy sok képet tárol a merevlemezén, el-

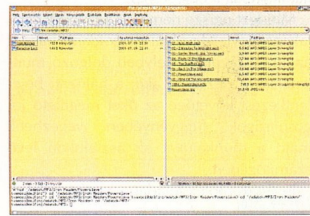
A SuSE Linux 8.1 fájlrendszerete

bin • a felhasználók által használatos, rendszeradminisztrációhoz szükséges parancsok
boot • a SuSE Linux indításához szükséges fájlkat tartalmazza
dev • az eszközök fájljainak könyvtára
etc • a konfigurációs fájlkat könyvtára
home • ez a könyvtár tartalmazza a felhasználók saját könyvtárait
lib • az alap operációs rendszer függvényeit tartalmazó könyvtár
media • az eszközök csatlakozási pontjait tartalmazó könyvtár
mnt • az ideiglenesen csatolt eszközök csatlakozási helye
opt • a bővítmények könyvtára

proc • aktuális rendszerfolyamatok
root • a root felhasználó saját könyvtára
sbin • csak a root által indítható, adminisztrációhoz szükséges fájlkat tartalmazza
srv • például a webservert és az FTP-szerver könyvtárat tartódnak ebben a könyvtárban
tmp • a programok által ideiglenesen tárolt adatok tárhelye
usr • a rendszer egyik legfontosabb könyvtára, ahol az alkalmazások tárolódnak (pl. X Window rendszer)
var • itt tárolódnak átmenetileg a rendszer változó fájljai (például: a /var/spool/ könyvtárban a nyomtatási feladatok



MC – van, akinek nosztalgia



A Konqueror mint Norton Commander

képzeltet, hogy szeretne betekintőket látni ezekről a képekről. A Konquerorban azt is meghatározhatjuk, hogy milyen típusú fájlokról kapjunk előnézetet ikonként. Ekkor a szabványos képíkon helyett a kép ikon méretűre kicsinyített képet láthatjuk.

A Konquerorban együtt láthatjuk és akár egy helyről kezelhetjük is a számítógépünkhöz csatlakoztatott összes eszközt, legyen az helyi vagy távoli fájlrendszer, nyomtató stb. Ezeknek az eszközöknek a listáját a bal oldali oldalsávbán láthatjuk. Az eszközök mellett az eszköz aktuális állapota is leolvasható (pl. csatlakoztatva).

A Konqueror egyik nagy erőssége a *profilozhatóság*: nekünk tetsző, illetve hasznos ablakbeállításokat menthetünk (*Beállítások -> Nézetprofilok beállítása...*), és a későbbiekben bármikor visszaállíthatjuk azt (*Beállítások -> Nézetprofil betöltése*). Előre definiált profilok közt megtalálhatjuk például a *Norton Commander* nevű profilt.

A Konqueror segítségével nagyon egyszerűen grabbelhetünk audio CD-t: a Kon-

queror URL mezőjébe azt írjuk, hogy *audiocd:/* vagy az oldalsávbán kiválasztjuk a *Hang CD böngésző* menüpontot. Inentől fogva egyszerű fájlként kezelhetjük az audio CD-n lévő zenei anyagot. Ha az *Ogg Vorbis* könyvtár tartalmát a merevlemezre másoljuk, akkor a Konqueror automatikusan *ogg* formátumba konvertálja a másolt zenei fájlkat. Ha telepítünk valamilyen MP3 kódolót, akkor a Konqueror képes a zenei fájlkat MP3 formátumba konvertálni. (Ezeknek az opcióknak a helyes működéséhez persze előzőleg el kell végeznünk a megfelelő beállításokat a KDE Vezérlőközpontjában.)

Krusader

Következzék végezetül egy kevesebb szolgáltatást kínáló, de nagyon közreálló fájlkezelő, a *Krusader*. Akik ismerik a *Windows Commandert* (ami most már *Total Commander*), azoknak kedves lesz ez a program. Szolgáltatásaiban és kinézetében is a fentebb említett szoftvert idézi.

V. T.

cdsupport@panorama.hu



Címtárat mindenkinek

Az elektronikus kereskedelemben érdekelt vállalatoknak előbb-utóbb meg kell valahogy oldaniuk hálózati erőforrásaik védelmét. Ehhez meg kell szabniuk és nyilván kell tartaniuk, hogy felhasználóik a céges hálózaton mely részéhez férhetnek hozzá, és miként azonosítsák magukat a belépéshez.

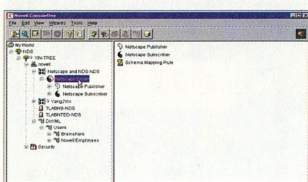
Mindezt persze nemcsak a távolról csatlakozó ügyfelekre kell megoldani, hanem azokra a távoli és helyben dolgozó munkatársakra nézve is, akik a hálózati bejelentkezést követően az őket megillető jogosultságok függvényében végezhetik majd a munkájukat az asztalukon levő számítógépen.

Erre a komplex feladatra az elektronikus kereskedelemben sokat emlegettek *sütik* (cookie-k) egyáltalán nem alkalmasak. A hálózat oldalán ugyanakkor egyre inkább követelménnyé válik, hogy a biztonságos előírások lazítása nélkül egyre nagyobb számú egyedi felhasználói objektumot tarthassunk nyilván. Aligha véletlen tehát, hogy évek óta töretlenül fejlődnek az összetett adatnyilvántartásra alkalmas hálózati címtárak. Az internet térhódításával a különböző műhelyek egyaránt valamiféle globális rendszert elképzelve kezdtek meg a központi rendszerek és a körükig épített alkalmazások új generációjának a kialakítását – fejlődjenek azok bármilyen szoftver- és hardverplatformon.

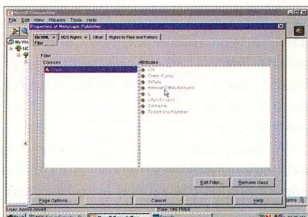
LDAP protokoll

A különböző platformokon megvalósított címtárak közös nevezője jelenleg az LDAP (*Lightweight Directory Access Protocol*), amely a címtárak között megvalósítható kommunikáció ipari szabványaként is értelmezhető. Alapjául az OSI-világ X.500-as szabványa szolgál, amely a cím-társzolgáltatások, a címtár adatok lekérdezése és frissítésére szolgál, és amelyet legtöbbször DAP-ként (*Directory Access Protocol*) emlegetnek.

A vállalati hálózatok központi kérdése a felhasználók biztonságos azonosítása. Többek között ezt a feladatot is megoldják az úgynevezett címtárak. Írásunkban a Novell idevágó fejlesztéseit mutatjuk be.



Az NDS-fa a Javán futó Novell ConsoleOne-ban



A szűrők beállítása a DirXML-hez

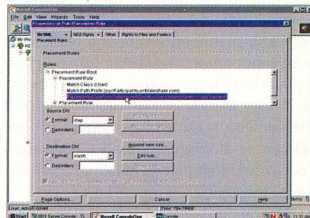
Ennek a szigorú – és inkább csak a kisebb és homogén számítógép-rendszerekben megvalósítható – szabványnak a „könnyítéseként” dolgozták ki az LDAP rendszert, amely a heterogén hálózatok címtár-kommunikációjának közvetítésére szolgál, közvetlenül a TCP/IP felületen. A szabvány támogatása egyben a különböző környezetekben megvalósított címtárak közötti kommunikáció feltétele is.

Ma már több konkrét hálózati címtár-megoldás közül választhatunk: a nyílt forráskódú LDAP megvalósítás, az *OpenLDAP* (<http://www.openldap.org/>)

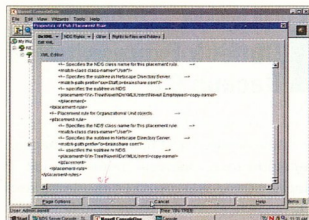
mellett ott vannak az egyes hálózati rendszergyártók dobozos termékei is. Ezek többsége többé-kevésbé operációsrendszer-függetlő.

Az egységes rendszerszemléletet képviselő céges címtármegoldásokat az *IBM/Lotus*, a *Sun* és a *Microsoft* kínálatában egyaránt megtaláljuk. A *Novell* címtárszolgáltatása a *Netware* operációs rendszerhez való kötöttségéből kiszabadulva vált multiplatformos címtárrá, amelynek alig pár hónapja jelentették be a legújabb, 8.7-es verzióját. Ez utóbbi azért is érdemel külön figyelmet, mert jól jelképezi azt a szemléletváltást, amely valamelyest az egész informatikában jelen van.

Az NDS egy meghatározott operációs rendszerhez – a *Netware 4.x*-hez – kötött címtárként jelent meg. Később – a rövidítéssel megtartásával – nevet váltott, és akkor kapta a *Novell Directory Services* nevet, majd a kezelendő objektumok ugrásszerű növekedésével az *eDirectory* elnevezést – utalva az elektronikus kereskedelemhez, az internetes viszonyokhoz való alkalmaz-



A szabályok beállítása a DirXML-hez



A szabályok szerkesztése XML-ként

kodásra. A fejlődése során pedig elhagyta a Netware-t, mint egyedüli célplatformot, és először a Windows NT-n jelent meg natív fűtő címárszolgáltatásként, majd következett a Solaris, valamint több más Unix verzió.

Ennek a ténynek nem kis jelentősége van azokban a vegyes rendszerekben, amelyek mára egyre inkább jellemzők a hálózatos világra. Mára az eDirectory odáig jutott, hogy a Novell One Net koncepciójának jegyében sokkal inkább a címárt tekinthető a Novell zászlóshajójának, mint a hagyományos hálózati operációs rendszer. Ugyanakkor az eDirectory megmaradt LDAP-kompatibilis címárnak, ami azt is jelenti, hogy minden más gyártó „LDAP-ul” értő rendszerével összehangolható. A címártárak közötti párbeszéd képessége pedig tovább szélesítheti részben az eDirectory, részben a Novell, illetve mások által erre fejlesztett alkalmazások felhasználóinak a táborát. A kommunikációt olyan rendszerek is segítik, mint a DirXML, amely a hagyományos szöveges adatrendszereknek keresztül is képes utaztatni a címártáradatokat.

DirXML

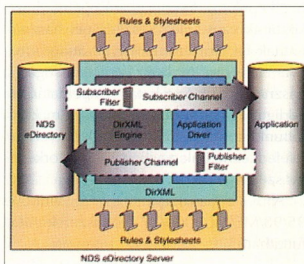
A DirXML fejlesztésének alapját az XML ama jellemzője adja, hogy mint leírónyelvben, lehetőség van benne saját „tag”-ek (címkék) definiálására. Nem véletlen tehát, hogy számos olyan megvalósítás látott napvilágot eddig, amely az adatbázisok XML-dokumentumként való megjelenítésén alapul, és vannak már fejlesztőeszközök is, amelyek támogatják az ilyen formájú adatbázis-kommunikációban résztvevő alkalmazások kialakítását. A címártárak pedig nem mások, mint különleges adatbázisok, innen adódik tehát a lehetőség azok XML-leképezésére. Az XML-alapú megjelenítésnek megvan az az előnye is, hogy karakteres formában teszi le-

hetővé az adatok továbbítását az internetes csatornákon.

A DirXML az eDirectory 8.x verzióira épülve az LDAP, az XML, az XSL és a DSML nyílt szabványokon alapszik. A címártár nyílt adatbázis leképezésének a képessége pedig különösen akkor előnyös, ha az XML-képes szoftveres alkalmazásokat az adott hálózati szegmensen futó operációs rendszertől függetlenül szeretnénk összekapcsolni. De mert a DirXML lényegében egy eDirectory leképezés, és a használatuk más adatbázisok adatait is tartalmazhatja, egyfajta meta-címártár képez a hálózatok adatforgalmában a rendszercsoplatok kezelések. Ilyenkor rugalmasan válogathatók össze azok az adatok, amelyeket továbbítani szeretnénk, ráadásul egy alapvetően szöveg alapú hordozóközegben egyszerűbb kitölteni, illetve nem kitölteni egy „<TAG>” illetve egy „</TAG>” címkéltartományt, mint egy bináris adatfolyamban egyeztetni mindkét oldalon az objektumhierarchiákat.

A DirXML meta-címártárként arra is alkalmas, hogy más fejlesztőktől származó, részben vagy egészen más címártárakra alapozott meta-címártár megoldásokhoz támogatást, kapcsolatot nyújtson a Novell-féle címárt felé.

Az eDirectory funkcionalitásának köszönhetően olyan adattárakat is egymáshoz kapcsolhatunk rajta keresztül, mint például az MS Zoomit, az Active Directory, az Isocore MetaConnect, az Exchange, a Notes, az NT domain, az Oracle és az SAP rendszerek. Márpedig a széleskörű kapcsolati képesség kifejezetten előnyös adottság annak fényében, hogy az említetteknek kívül száznál is több különböző címárt-implementáció, illetve integrált adatbázis-megoldás érhető el a rendszeradatok elraktározására.



A DirXML helyzete és szereposztása a címárt és az alkalmazás közti adatfolyamban

Kompatibilitás

Szót kell ejtenünk még az LDAP-kompatibilitásról is. A Novell ugyanis, miközben a csatlakozó alkalmazások fejlesztéséhez is kínál eszközöket – mint ahogyan a javás LDAP megvalósítása az OpenLDAP honlapjáról is elérhető – ugyancsak a címártára, a címártáralapú fejlesztésekre helyezte át fejlesztési súlypontját. Mára gyakorlatilag a Novell-termékek fejlesztésében is az eDirectory jelenti a kiindulópontot. Természetesen az olyan Java-alapú és platformfüggetlen eszközök esetében is, mint a ConsoleOne konzoladminisztrátor, de a felhasználó és az adatforgalomhoz közelebb eső területeken is. Legyen szó akár az olyan címártára termelt feladatokról is, mint a felhasználó-azonosítás vagy a hálózat belső adminisztrációs rendszere, illetve az alkalmazások távkezelése vagy a tűzfal. A saját fejlesztésekhez pedig a <http://developer.novell.com/edirectory/> lehet a kiindulópont.

Simay Endre István
endresy@xelero.hu

WINDOWS XP

Computer PANORAMA

WINDOWS XP
KÜLÖNSZÁM

111 gyakorlati TIPP az új operációs rendszer használatához

33 CD-műtőlőlet programmal

A Windows XP telepítése
Létszám: 10000

41 funkció
Működés

Új funkciók
Működés

Működés, telepítés
Működés

CD-krés a Windows XP alatt
Részlet

Windows Media Player
Működés

A játékok és a Windows XP
Működés

Szerkesztés az XP-re
Részlet

Fejlesztés az XP-re

Megrendelhető:
Telefon: 456-8983. Fax: 456-8970
Internet: www.computerpanorama.hu/megrendeles
E-mail: megrendeles@cpanorama.hu

Megrendelését 2 héten belül teljesíteniük kell
A megrendelt újságotok utamvételét követően,
írvaik a postabiztonság miatt tartalom nélküli
(a postabiztonság az árnyékos postai
díjazás szorin számoljuk.)

Ára: 595 Ft

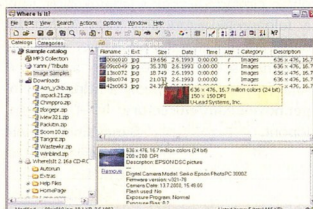


Shareware-ek, freeware-ek
A bemutatott programokat CD-/DVD-mellékletünk Cikkek/
Shareware, illetve Cikkek/Freeware könyvtárában találhatjuk.

Katalogizáló

Where Is It? 3.50

A *Where Is It?* egy átgondolt, sokrétű katalogizáló szoftver, amellyel egyszerűen elrendezhetjük szoftvergyűjteményünk minden egyes darabját, legyen szó CD-ROM-ról, zenei CD-ről, merevlemezről, cserélhető meghajtóról, hálózati meghajtóról, DVD-ről és mindenről, amit a Windows meghajtóként képes elérni. A program ehhez egy adatbázist készít, ahonnan az összes szoftverünk információja elérhető – akkor is, ha az adott média épp nincs is jelen a rendszerünkben. Talán felesleges is megemlíteni, hogy cserélhető



meghajtók esetén különösen hasznos szolgáltatást kapunk. A program keresési képességei jól kidolgozottak, így bármilyen kritérium alapján böngészhetjük a fájlok, mappák listáját. A katalógus minden egyes tételéhez számos információ társul: az elvártakon (név, méret, készítés dátuma stb.) túl, többek között 32 kb-át hosszúságú szöveges leírással, miniatűr képpel, fedőnévvel (ha az eredeti titkos) vagy színkóddal láthatjuk el az egyes tételeket. A tömörített állományok tartalma mappaként tekinthető meg. A katalógus nem foglalt sok helyet, a program egy fájlban tárolja a komplett listát (.ctf), így az könnyen elküldhető vagy átadható más felhasználóknak is. Az említett fájl úgy nyitható meg akár egy dokumentum, tehát semmiféle ördögös telepítési procedúrán nem kell áténi ahhoz, hogy elérjük a benne foglalt adatokat. A *Where Is It?* egyik legjobb tulajdonsága az Intéző-szerű kezelői felület, amely egyszerű és sokrétű használhatóságot kínál a kezdő és a tapasztaltabb felhasználóknak egyaránt.

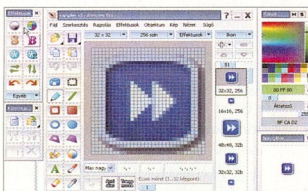
A shareware Windows 95/98/ME/NT/2000/XP alatt futtatható.

További infók: www.whereseit-soft.com

Ikon- és kurzorkészítő

AW Icons Pro 9.0.3

Ami az *AW Icons Pro* használatánál már elsőre szembetűnik, az az intuitív, rendkívül tetszetős (és teste szabható) kezelői felület. A program ikonok, kurzorok, kisebb grafikák importálására, készítésére, szerkesztésére és exportálására szolgál – manapság talán az egyik legjobban használható eszköz az XP-s ikonok egyedivé tételére. A szoftver segítségével átállíthatjuk a merevlemez ikonok, kurzorok után kutatója. A program számos formátumot olvas és ír (ico, cur, ani, png, gif, bmp, jpg), és 256x256 képpontig minden méretet támogat, és az összes színmódtummal megbirkózik (mono – 2 színű, 16, 256, truecolor – 24 bites, truecolor alphával – 32 bites). Rengeteg rajzolóeszköz (toll, vonal, ellipszis, sokszög, szöveg, csúcsere stb.), effektus (szélek simítása, többszínű átmenet, áttetszés stb.) és művészi effektus (árnyék, térbeli domborítás, kontraszt, színárnyalat, homályosítás stb.) áll rendelkezésünkre. Importálhatunk ikonokat nagyméretű képekből (png, gif, jpg, bmp) képsűrítő segítségével, és képeket programfájlokból (exe, dll, stb.), továbbá dolgozhatunk ikonkönyvtárakkal (icl).



Programozók számára lehet különösen hasznos a képlistát tartalmazó bmp, gif és png képek szerkesztése, amit például eszköztárak vagy írelek készítésénél használnak fel. További előny az átfogó (magyar nyelven is hozzáférhető) súgó, a hasznos tippek és a hatalmas példatár. Ha eddig még nem készítettünk vagy módosítottunk ikonokat, akkor most könnyen befeleledkezhetünk az ikon- és kurzorkészítés szépségeibe.

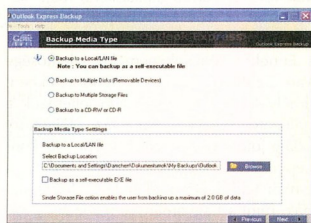
A program Windows 95/98/ME/NT/2000/XP rendszerek alatt futtatható.

További infók: www.awicons.com

E-mail backup

Outlook Express Backup 6.0

Az e-mailek most már teljesen magától értetődő részét képezik az életünknek. A legtöbbször a *Microsoft Outlook Express* használják elektronikus üzenetük fogadására és küldésére. Az *Outlook Express Backup* azért készült, hogy e nehezen „megragadható” adatok számára is felkínálja a biztonsági mentés lehetőségét, amivel egyfelől biztonságosan tárolhat-



juk, másfelől könnyedén átvihetjük őket másik gépre (például az asztalról a laptopba). A program varázslószereken találja a backup és a visszaállítási folyamatokat, így a kezdő felhasználó is könnyen elboldogulhat velük. A biztonsági mentés önkönszomatoló EXE fájlba végezhető, amelyet bármilyen gépen végrehajthatunk – ekkor a visszaállításához még csak a programra sincs szükség. Az e-maileket megtekinthetjük a backup fájlban belül anélkül, hogy először vissza kellene állítanunk azokat, és ilyenkor lehetőség van akár szövegrések kimásolására vagy csatolt képek megtekintésére. A program menet közbeni tömörítést alkalmaz, mellyel 1 Gb-át adatot 650 Mb-át méretűre képes redukálni (és egyes backupok legfeljebb 2 Gb-át méretűre lehetnek). A programmal az üzeneteken kívül több identitás is elmenthető (ugyanabba a backup állományba), így az üzenetszabályokat, a fiókokat, a beállításokat, az aláírásokat, a címjegyzéket és a leltírt feladokat. A program ellenőrzi, hogy a folyamat sikeres volt-e, így az eredményben nyugodt szívvel bízhatunk.

A shareware Windows 98/ME/2000/XP alatt futtatható.

További infók: www.genie-soft.com

Gyorsbillentyűk

Hotkeycontrol XP 3.9.1

A Hotkeycontrol segítségével gyorsválasztó billentyűket rendelhetünk a gyakran végzett műveletekhez, így közvetlenül és gyorsan elérhető azokat. A program tehát bármilyen billentyűzetből multimédiás vagy internetes klaviatúrát varázsol. Ily módon billentyűvel vezérelhetjük a hangerőt, sőt, az *IOSD funkció* segítségével, bármilyen avi fájl használhatunk a hangerő állapotának képernyős kijelzésére. Gombok leütésével lejátszhatjuk, kiadhatjuk a zenei CD-ket, elrejtjük/bezárhatjuk az aktív ablakokat, kikapcsolhatjuk/újraindíthatjuk a gépet, vagy akár ki-

Multimédia csomag

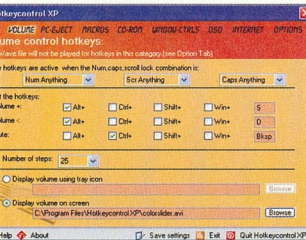
VAMP Media Center 3.30

A VAMP Media Center egy átfogó csomagot kínál azoknak, akik nem vetik meg a multimédiás mókázást. Az MP3-as állományok lejátszásától kezdve, a médiafájlok rendszerezésén keresztül, a médiaklipek gyártásán át, a fotómegosztásig számos érdekességet kínál. Lássuk részleteiben is, mire vagyunk képesek a VAMP-pal. A Media Organizer egy médiarendszerező a zenékhez, képekhez és a VAMP-pal készített multimédiás alkotásokhoz. A Screen Saver opcióval dinamikus képernyőkímélőt készíthetünk zenével, képekkel, mozgóképpel és szöveggel. Az *E-Greetings* multimédiás e-mailek készítésére szolgál, amit azután elküldhetünk más VAMP-felhasználóknak. A *Media Mixer* Videojockey módjára keverhetünk képeket zenével. A *Calendar* képes naptárt állít-



hatunk össze. A *Photo Share* segítségével digitális fényképeket cserélhetünk a VAMP-közösség több tagjával a neten keresztül, míg a *Photo Album* összeállíthatjuk saját fotóalbumunkat. A *Wallpaper* háttereket készíthetünk az Asztalhoz (fotókból, képekből, videóból). A *Clip Editor* multimédiás klipek, prezentációk készítésére szolgál. A *Text Bubbles*-zal szövegbuborékokat gyárthatunk, amelyeket aztán a multimédiás prezentációkban használhatunk fel. A program rengeteg grafikát és képet kínál – ezt a gyűjteményt azután mi is tovább bővíthetjük, akár a neten keresztül. A kezelői felület egyértelmű és rendkívül barátságos, talán kissé amatőrnek is tűnhet, de ez cseppet sem befolyásolja a funkcionalitást.

A program Windows 95/98/Me/NT/2000/XP alatt futtatható.



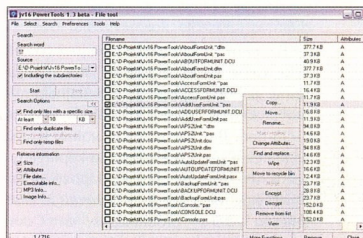
léphetünk belőle. Böngészőnket és média-lejátszóinkat is vezérelhetjük a beállított billentyűkkel. Az egyes billentyűk vagy billentyűkombinációk kiválasztása egyszerűen, a műveletekhez kapcsolódó ablakokban történik. A kombinációk használata mellett lehetőség van arra is, hogy csak egy-egy billentyűt (pl. **F1-F12**) rendeljünk a sokat használt műveletekhez. A beállításokat elmenthetjük vagy importálhatjuk egy fájlból. Azt is beállíthatjuk, hogy a kiválasztott billentyűkombinációk csak akkor aktivizálódjanak, ha a **Num**, a **Caps** és a **Scroll Lock** be vagy ki van kapcsolva. Ezzel elérhetjük, hogy – a Lock gombok „állásától függően” – ugyanazokat a gyorsválasztó billentyűket több célra is felhasználjuk. A Hotkeycontrol egyik legnagyobb előnye, hogy az általunk definiált billentyűkombinációk még a játékok alatt vagy bármilyen más teljes képernyős Direct 3D alkalmazás során is használhatóak.

A program Windows 98/Me alatt is fut de egyes funkciók csak XP vagy 2000 alatt érhetőek el.

További infók: www.digital-miner.com

Segédprogram-gyűjtemény

Jv16 Power Tools 1.3



A *jv16 Power Tools* remekül használható eszközkészlet bocsát a rendelkezésünkre a rendszerünk tisztogatásához és karbantartásához. A *Registry Tool*-al (ami a népszerű RegCleaner javított változatán alapul) többek közt eltávolíthatjuk az olyan bejegyzéseket a rendszerleíró adatbázisból, amelyeket már rég el kellett volna, átírsülhetjük az adatbázis érvénytelen bejegyzések után kutatva, számos Registry-alapú problémát orvosolhatunk, nem utolsósorban pedig eltávolíthatunk vagy hozzáadhatunk az adatbázishoz olyan programokat, amelyek a Windows indításakor aktivizálódnak. A második eszközzel, a *File Tool*-al megkereshetjük az esetlegesen több példányban jelen lévő, a zéróméretű és az ideiglenes fájlokat, valamint eltávolíthatjuk az érvénytelen parancsiköveket, az ideiglenes internetes fájlokat (cookiek, képek, gyorsítárazott oldalak) és a nem használt DLL-eket. Itt nyílik lehetőség a csoportos átnevezések végrehajtására, vagy arra, hogy egy kattintással megváltoztassuk a fájlok tulajdonságait, esetlegesen többféle eljárás alapján titkosítsuk állományainkat, vagy biztonságos törlést alkalmazunk. A *Temp File Tool*-al meghatározhatjuk, hogy melyek azok a mappák, amelyeknek a tartalmát a későbbiek folyamán egy gombnyomással akarjuk üríteni. Végezetül a *Backup Tool*-al visszaállíthatjuk a program által készített biztonsági mentéseket, hiszen a *jv16 Power Tools* eszközeivel felelősen használata akár kárt is okozhat.

A freeware Windows 95/98/Me/NT/2000/XP alatt futtatható.

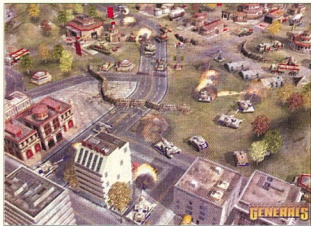
További infók: www.jv16.org

Csöndes Áron
aron.csondes@cpanorama.hu

Valós-idejű stratégia

Command & Conquer:
Generals

Bár nem a *Command&Conquer* volt az első valós idejű stratégiai játék, mégis szinte színönimájává vált a műfajnak, mióta a sorozat legelső darabja megjelent 1995-ben. Bár határozottan voltak fentek és lentek a sorozat életében, a képregényszerű, modern háborúra alapozó stílus mindvégig megmaradt. A *Generals* az első teljesen 3D-s próbálkozás a *Command&Conquer* „életében”, mégis talán az eddigi legjobb darab. A lenyűgöző grafikai megvalósítás, a magával ragadó játékmenet még akkor is komoly hatást gyakorol



korol a játékosokra, ha a *Generals* egyszer-kétszer letér a sorozat által kitaposott ösvényről, és van egy-két lekeziketlen éle. A C&C legújabb tagja a közeljövő veszélyes világába kalauzol, ahol a két szuperhatalomnak, az USA-nak és Kínának egy terrorista szervezettel, a *Globális Felzabadtító Hadsereggel (GLA)* gyűlik meg a baja. Akárcsak a *Red Alert 2*-ben, a játékmenet itt is pergő, a csaták látványos robbanások közepette hamar eldőlnék. Bár nincs túl sok egység, valamennyi fontos szerepet kap az ütközetekben, a tengeri egységek viszont kimaradnak a játékból. Szerencsére a C&C jellegzetességeinek többsége a *Generals*-ban is megtalálható: duplacsövű vagy épp lángszórával felszerelt tankok, nukleárisrakéta-silók stb. Ráadásul a *Red Alert 2* újdonságai is jelen vannak, így a gyalogság képes civil épületek elfoglalására, és az egységek tapasztalatra tesznek szert. A videofilmrészletek ezúttal viszont kimaradtak, helyette a játék saját motorjával gyártott jelentek szolgáltatják az átvezető animációkat.

További infók: www.generals.ea.com

FPS

Unreal II

Már mintegy öt éve annak, hogy az *Epic* elkészítette történelmi jelentőségű akciójátékát, az *Unreal*. A várva várt második rész azonban már a *Legend* nevéhez fűződik. A következő generációs motor által generált látványvilág gyorsan rabul ejt, azonban a játék korántsincs híján a műfaj kliséinek. Az *Unreal II* ugyanabban az univerzumban játszódik, ahol az elődje, most azonban *John Dalton* ex-tengerészgyalogost alakítjuk, akinek minden vágya visszakerülni a *Haditengerészet* kötelékébe. Ehelyett mégis kénytelen hét titokzatos idegen tárgy felkutatásával foglalkozni, amelyeket csak nem kevés



hősiesség árán kaparinthat meg. A feladatban három társa van segítségére: *Aida*, az első tisztje, aki mellesleg hölgy, a fegyverszakértő *Isaac* és a hajó pilótája, az idegen *Ne'Ban*. A környezet gyönyörű: szellűtáta fű, látványos tűzefektek, aprólékosan kidolgozott belső és külső terek, részletes karaktermodellek teszik varázslatossá az élményt. A legnagyobb részben az *Unreal II* tizenkét szintje teljesen hagyományos lövöldözést kínál. Az ellenség, az idegenektől kezdve emberi zsoldosoktól a mutáns pókokig terjed – az intelligencia tekintetében persze mindannyiuk eltérő kihívást jelent (a legizgalmasabb csatákat az emberi ellenfelekkel vívhatjuk). Bár lopakodós küldetések nincsenek, a missziók azért változatosak – amennyire fantáziátlanok bizonyulnak az első küldetések, annyira érdekesítő az utolsó kettő. Az *Unreal II* mindenképp minőségi csemege, bár a lineáris játékmenet és a többjátékos rész teljes hiánya miatt az újrajátszás tekintetében várjunk tőle sokat.

További infók: www.unreal2.com/

Valós-idejű stratégia

American Conquest

Az *Age of Empires* sorozat tagjaira ütő *Cossacks* annak idején sok stratégia szívét megdobogtatta. Az ukrán fejlesztők a XVII-XVIII. századi európai hadviselés után az Újvilágba kalauzolnak, hiszen Észak-Amerika gyarmatosítását számítógépesítették meg. A XV-XVIII. századi történelmet feldolgozó alkotásban részt vehetünk *Kolumbusz* expedícióiban, a konkvistádorok hódításaiban, a francia és indián háborúkban, *Tecumseh* felkelésében és így tovább. Általában mindkét oldalon szerepet kapunk: egyszer a britekkel vagyunk, és el kell fojtanunk az amerikai telepesek lázadását, legközelebb pedig épp



a telepesekkel küzdünk a britek ellen. A briteken és az amerikai telepeseken kívül spanyolok, franciák és számos bennszülött törzs (irokézek, maják, aztékok, szíuok, stb.) színesíti a választható nemzetek palettáját. Ezek mindegyike egyedi egységekkel és épületekkel rendelkezik. Az *American Conquest* rendkívül igényes grafikát és kiforrott játékmenetet kínál. Természetesen – mint a legtöbb hasonló műfajú játékban – itt is az egységek irányítását a főszerep. Általában sorsdöntőnek bizonyul a közelharcra alkalmas és a távolsági egységek ügyes használata. Elkerülhetetlen szemmel kísérni csapataink morálját, ami roppant nagy szerepet kap a játékban. A gyalogsági egységekkel befészkelhetjük magunkat az épületeinkbe, így védelmezve azokat. A készítőök olyan apró részleteknek is szerepet szántak, mint a lövések ereje, vagy nagyobb lőtávolság esetén a csökkenő pontosság. Mivel a játék során nagy létszámú egységek irányítunk, nagy hangsúly helyeződik a hatékony formációkra is.

További infók: www.americanconquest.de

Ügyességi

Worms 3

A *Team 17* csapata végre 3D-ben folytatja a sokak számára oly felelhetetlen pillanatokot szerzett, felhőtlen szórakozást nyújtó *Worms-sorozatot*.

Az immár hétmillió példányban elkelt széria harmadik generációjában a polygonalapú környezet minden irányból



rombolható, abszolút szabad kezét kapunk, s például belelőhetünk a talajba, ezzel lyukat vájhatunk, a keletkezett vájatton pedig kilőhetjük az alattunk állomásozó ellenséges kukacokat; de ha úgy tetszik, akár egy hegyet is átfúrhatunk a fegyvereink segítségével.

A táj változatosabb lesz, mint eddig bármikor: barlangok, sziklaszirték, vájatok, épületek, kötelek, alagutak tarkítják. A fordulókra osztott stratégia eme mókás gyöngyszemében – akárcsak az előző részekben – bizarr helyzetek, őrült kukacok, veszélyes fegyverek és persze az elmaradhatatlan eszelős beszélások tesznek arról, hogy egy pillanatilag se unatkozzunk.

A harmadik rész az eddigieknél még magával ragadóbb egyjátékos játékménetet ígér, folyamatosan növekvő kihívással, titkos küldetésekkel, egyedi hanghatásokkal, változatos tájakkal. A környezeti hatások – az eső, a hó, az éjszaka és a napal – újszerű taktikai megfontolásokat igényelnek. Rádásul az átdolgozott mesteréges intelligencia miatt az ellenfelek élelőbb helyzeteket teremtenek, mint eddig bármikor.

Az új játékmóddal mellett a játék kezelői felülete is megváltozott, a könnyebb kezelhetőség érdekében. A *Wormopedia* pedig megőrököti a legendás kukacokat és történetüket – ide természetesen a mi katonáink is bekerülhetnek. A *Worms3*-ra sajnos az év végéig kell várunk.

További infók: www.worms3.com

3D-s akció

Enter the Matrix

Aligha van olyan ember e golyóiban, aki ne hallott volna a *Wachowski* fivérek klasszikussá vált alkotásáról, a *Mátrixról*. A film számtalan rajongója már tükön ülve várja a második részt (*Reloaded - Újratöltve*). Azt azonban feltehetően már kevesen tudják, hogy van más is a kosárban, ami még kibirhatatlanabbá teszi a május idusáig hátralévő időt: a második epizóddal egy időben jelenik meg az első, a *Mátrix* világában játszódó videojáték.

Az *Enter the Matrix* címmel beharangozott alkotás teljes 3D-s környezetben varázsolja otthonunkba a film felejthetetlen atmoszféráját a Max Payne és a konzolos *Dead to Rights* nyomdokain haladva. A játék csupán lazán kapcsolódik a *Reloaded* történetéhez, sokkal inkább önálló életet él. A játékban egy „veszedelmes” pilótán, *Niobe* és nem kevésbé rá-



termett bajtársa, a fegyverszakértő *Ghost* bőrébe bújhatunk. Lesznek verekedős, autóvezetős és repkedős részek – a hangulいた persze főként a két lábón végzett akciókon van. Egy különleges megoldás segítségével végrehajthatjuk ugyanazokat a – néha meghökkenítő – mozdulatokat (pl. falon futás), amelyeket a filmben is megcsodálhattunk *Neo* és *Trinity* „tolmácsolásában”.

Az igazi különlegesség pedig valószínűleg az az egy órányi hosszúságú filmanyag lesz, amelyet a történet főbb pontjaihoz kapcsolódóan tekinthetünk meg. A rendező/írópáros ezt kifejezetten a játékhoz forgatta, így természetesen kedvenc színészeink (*Keanu Reeves*, *Laurence Fishburne* és *Carrie-Anne Moss*) is szerepelnek benne – a *Mátrix*-rajongóknak már csak ezért is kötelező darab!

További infók: <http://enterthematrixgame.com>

Kalandjáték

Runaway

Egyre jobban kitesznek magukért a spanyol játékgyárosok: először a zseniális *Commandos-szal* kápráztatták el a kalandjátékok kedvelőit, nosokára pedig itt a *Runaway* a *Pendulo Studios-tól* – egy gyönyörű, hagyományos kalandjáték a műfaj rajongóinak.

A történetben *Briant*, a végzős egyetem hallgatót alakítjuk, aki – bár maga sem tudja hogyan – egy csúnya és meglehetősen veszélyes ügybe keveredik: „hivatásos” gengszterek támadnak rá.



Egy titokzatos sztriptíztáncosnő társaságában tehát eszeveszett menekülésbe kezd, amelynek során számos, furcsábbnál-furcsább karakterrel hozza össze őt a sors. A játék érdekessége, hogy soha nem tudjuk, hogy ki az, akiben tényleg megbízhatunk, és ki az, aki csak a fejünkre pályázik.

Sokat kell törnünk a fejünket ahhoz, hogy felfedjük az igazságot, és soha nem feledkezhetünk meg arról, hogy senki sem az, akinek látszik. Gyilkosság, pénz, ambíció és félrevezetés jellemzi a kalandjainkat – ez utóbbitól nem is kevés.

A *Runaway* szenzációs grafikáját és pazar animációját remekbe szabott fejtörők és moziszerű jelentek egészítik ki. Száz vizuálisan lenyűgöző helyszín vár minket, valószínű világítással és árnyékokkal, 3D-s rajzfilműszerű karakterekkel egy kalandjátéktól szokatlanul nagy felbontásban (1024x768!).

A hangulatot tovább fokozza a játékhoz kapcsolódó 24 számból álló zenei anyag.

Bár a *Runaway* már tavaly év végén megjelent német nyelven, a hazai piacon sikerre számító angol nyelvű verzió csak idén nyárra várható.

További infók: www.runawaygame.com

Csöndes Áron
aron.csondes@cpanorama.hu



Papír a hálón

Egyre több könyvesbolt építi ki a maga hídfőállását az interneten, ahol ma már nemcsak az újdonságokat nézhetjük meg, hanem akár azonnal vásárolhatunk is. Bár néhány könyvületben már bankkártyát is elfogadnak, a legtöbb helyen azért még mindig a csomag átvételek, utánvétellel egyenlíthetjük ki a számlát. Ügyeljünk arra, hogy a házhoz szállítás feltételei üzletenként különböznek.

www.libri.hu



A legnagyobb hazai könyvesboltláncot működtető Libri a kibertérben is kitétt magáért, hiszen nemcsak, hogy jól mutat az oldaluk, hanem számos praktikus szolgáltatást is kínál. Az már első pillantásra

kitűnik, hogy jól tagolt, átlátható oldallal van dolgunk. A kategóriák listáját balra találjuk, ezeken belül pedig újabb alkategóriákra keresztlíj juthatunk el a keresett könyvig, de ha pontosan tudjuk, hogy mire van szükségünk, a *keresőt* is használhatjuk. Amennyiben a *Computer, informatika* kategóriát választjuk, azonnal láthatjuk a legújabb kiadványokat. A boríté és a rövid leírás segíthet a választásban, de megtudhatjuk azt is, hogy melyik kiadó gondozásában, hány oldalon jelent meg a mű. Ha megtetszett valamelyik könyv, akkor akár azonnal meg is rendelhetjük azt, mégpedig a bolti árnál általában 5 százalékkal olcsóbban. Fizethetünk átvételkor készpénz-

www.fokuszonline.hu



A Fokusz Online Könyvárúháza egy igazán jól sikerült virtuális üzlet, ahol nemcsak az újdonságok között csemegézhetünk, hanem kényelmesen vásárolhatunk is. Az oldal világos, átlátható szerkezettű,

az újdonságok – rövid leírással, borítéképpel és árral – szinte kiszűrjék a szemünket. A Fokusz Online-ra azonban nem csak olvasnivalóért érdemes beennünk, hiszen zenei CD-k, kazetták, VHS- és DVD-filmek, CD-ROM-ok, kották, sőt még virágszokrok is szerepelnek a kínálatban. De maradjunk csak a könyveknél! A választék pazar, szépirodalmi, ismeretterjesztő, gazdasági és művészeti írárok, tankönyvek és szakkönyvek, valamint exkluzív – akár több százezer forintos – Taschen kiadványok és atlaszok alatt roskadoznak a virtuális polcok. Az online vásárlással időt és pénzt is spórolhatunk, a bolti árnál általában 5-10 százalékkal olcsóbban vásárol-

2003 Információk

Internet: www.libri.hu		
Kezelhetőség:	30	30
Online-szolgáltatások	30	30
Gyorsaság	25	30
Dizájn	10	10

Értékelés: csúcskategória

- PLUSZ**
- átlátható
 - online vásárlási lehetőség
- MÍNUSZ**
- nincs

ben, vagy, ha jobban tetszik, előre bankkártyával, a szállítás pedig mérettől és súlytól függetlenül az ország egész területén 560 forint.

2003 Információk

Internet: www.fokuszonline.hu		
Kezelhetőség:	30	30
Online-szolgáltatások	30	30
Gyorsaság	25	30
Dizájn	10	10

Értékelés: csúcskategória

- PLUSZ**
- online fizetés
 - Budapesten másnap szállítás
- MÍNUSZ**
- nincs

hatunk, és ha az akciós könyvek közül választunk, akár 30 százalék is lehet a kedvezmény. Utánvétellel, készpénzzel és bankkártyával egyaránt fizethetünk.

www.mkk.hu



A Magyar Könyvklub online hídfőállása az előbbi oldalaknál szürkébb, ám a használhatóságra és a választékra itt sem panaszkodhatunk. A könyveken kívül VHS-és DVD-filmeket, zenei CD-ket és kazettá-

kat, valamint CD-ROM-okat is találunk. Bár az oldalon vásárolhatunk is, bankkártyával sajnos nem fizethetünk, azaz a vételárát átvetelkor, utánvétellel egyenlíthetjük csak ki. A megrendelt árut 15 napon belül szállítják ki, a postai díj pedig helytől és mennyiségtől függetlenül 488 forint, így itt is megéri egyszerre több mindent vásárolnunk.

A könyvek utáni kutakodást itt is kereső segíti, amelyben raktári szám, cím, szerző, kiadó és ISBN alapján kereshetünk. Ám ha az áhított mű nem szerepel a kínálatban, a könyvtudató szolgáltatás még akkor is segíthet. Mindössze a saját adatainkat, valamint a keresett könyv címét és szerzőjét

www.my-shop.hu



A Babilon idegen nyelvű könyvesbolt virtuális polcain a legnagyobb kiadók angol, német, spanyol és olasz nyelvű munkái közül válogathatunk. Az oldal lehetne átláthatóbb is, ám egy kis türelemmel így is megtaláljuk, amit keresünk. Ha cím, szerző, vagy más jellemző – például kazetta, CD – alapján kutatunk, a legegyszerűbb, ha a gyorskeresővel próbálkozunk, bár az oldalsó menüben nyelv és kiadó szerint is kutakodhatunk. Ugyanitt találjuk az adott hét és hónap könyveit, valamint az aktuális újdonságokat, amelyeket 10-15 százalékos engedménnyel rendelhetünk meg. A földalon több akcióit is találunk, legutóbb például az Oxford Bookworms könnyített angol nyelvű olvasmányait kínálta az eredeti árnál 34 százalékkal olcsóbban.

A kiválasztott könyveket virtuális bevásárlókosárban gyűjthetjük, fizetnünk pedig a csomag átvetelkor, utánvétellel kell. A

szállítási díj 10 ezer forintig Budapesten és vidéken egyaránt 560 forint, míg ha nagyobb összegben vásárolunk, akkor ingyenes a házhoz szállítás.

www.muszakikiado.hu



A magyar műszaki könyvkiadás egyik legpatinásabb műhelye, a Műszaki Könyvkiadó szintén kikapott a maga internetes megjelenését. A lap jól átlátható, a földalon azonnal megtaláljuk a legfrissebb új-

donságokat, ha pedig konkrét elképzelésünk van, a gyorskeresővel érdemes próbálkoznunk. Ezen túl kategóriák szerint is kereshetünk, így ha az informatikát választjuk, tankönyvek, programozó kiadványok és ismeretterjesztő munkák közül válogathatunk. Amennyiben azonnal vásárolnánk, a könyveket egy virtuális kosárban gyűjthetjük, fizetnünk pedig egy-másfél hét múlva, a csomag átvetelkor kell, készpénzben.

A Tanítók és Szaktanárok Klubjának tagjai fél áron vásárolhatják meg a szakuknak megfelelő könyvek egy-egy példányát. A tagok ezen túl a Műszaki Könyvkiadó minden egyes könyvéhez 20 százalék kedvez-

2003 4 Információk

Internet: www.mkk.hu	
Kezelhetőség	30 / 30
Online-szolgáltatások	20 / 30
Gyorsaság	30 / 30
Dizájn	8 / 10

88 Értékelés: felsőkategória

PLUSZ	MÍNUSZ
• átlátható	• csak utánvétellel fizethetünk
• nagy választék	• 7-15 napos szállítási

kell megadnunk, valamint azt az árat, amit még megadnánk érte, és a Könyvklub megpróbálja felkutatni számunkra azt.

2003 4 Információk

Internet: www.my-shop.hu/babilon/enter.html	
Kezelhetőség	25 / 30
Online-szolgáltatások	20 / 30
Gyorsaság	30 / 30
Dizájn	8 / 10

83 Értékelés: felsőkategória

PLUSZ	MÍNUSZ
• nagy választék	• csak utánvétellel fizethetünk
• sok akció	• nehezen átlátható

szállítási díj 10 ezer forintig Budapesten és vidéken egyaránt 560 forint, míg ha nagyobb összegben vásárolunk, akkor ingyenes a házhoz szállítás.

2003 4 Információk

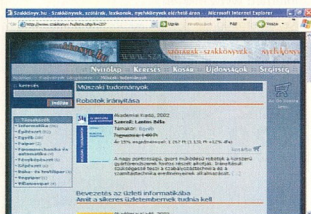
Internet: www.muszakikiado.hu	
Kezelhetőség	30 / 30
Online-szolgáltatások	20 / 30
Gyorsaság	30 / 30
Dizájn	8 / 10

88 Értékelés: felsőkategória

PLUSZ	MÍNUSZ
• nagy választék	• csak áttutalással fizethetünk
• tanítóknak és tanároknak sok kedvezmény	• nincs futárszolgálat

ménnyel juthatnak, ami a könyvárakat nézve bizony nem kis megtakarítást jelent. Érdekesség, hogy a kiadó oldalán akár fordított liciten is részt vehetünk.

www.szakkonyv.hu



A www.szakkonyv.hu oldalon elérhető online könyvesboltban az *Akadémiai Kiadó* teljes szótárválasztékából, nyelvkönyveiből és tudományos kiadványaiából, a *KJK-Kerszöv Logi és Üzleti Kiadó* teljes

szakkönyvválasztékából csemegézhetünk. Ezen kívül a *Műszaki*, az *Osiris*, a *Rejtjel*, az *Aula*, a *Napvilág*, az *Argumentum*, a *Terc*, a *Háttér*, a *Filum*, a *Cser*, az *Animula*, a *ComputerBooks*, a *Dialóg*, a *Campus*, valamint a *Typotex Elektronikus Kiadó* egyes műveit is megtalálhatjuk, amelyeket a bolti árnál 15 százalékkal olcsóbban vásárolhatunk meg. A könyvesboltban sajnos nem fizethetünk bankkártyával, így átvételkor, készpénzben fizethetjük ki a vételárat. Az előbbi az ország egész területén 1300 forintot kér a házhoz szállításért, ezért itt is érdemes egyszerre több könyvet vásárolnunk. A 15 óra előtt beérkező megrendeléseket a futárszolgálat

www.bookline.hu



A fenti címen egy vérbeli *online antikváriumhoz* van szerencsénk, ahol régi és új könyvek közül válogathatunk. A kutakodás legegyszerűbb módja itt is az, ha a *gyorskeresővel* próbálkozunk, ahol cím,

szervő és kiadó szerint kereshetünk. Ha szerencsénk van, akkor megkapjuk az elérhető könyvek listáját, borítókkal és alapinformációkkal, de azt is megtudhatjuk, hogy melyik antikvárium kínálja az adott könyvet. Az árak és a kedvezmények mértéke változatos, a legtöbb könyv mindenesetre 10 százalékkal olcsóbb a bolti árnál, ám vannak művek, amelyek csak az eredeti áron vásárolhatunk meg. Antikváriumról lévén szó, az egyes könyvek többsége csak pár példányban található meg. Ezért, amikor egy művet beteszünk a virtuális bevásárlókosárba, egyben le is foglaljuk azt, azaz amíg ki nem tesszük onnan, vagy meg nem vásároljuk azt, a könyvet

www.konyvshop.hu



Az online üzlet polcai, 518 kategóriában, mintegy 10 600 könyvtől roskadoznak. Az üzletlen keresztül számos kiadó műveit érhetjük el, amelyeket 3 munkanapon belül házhoz is szállítanak a részünk-

re. Bankkártyával nem fizethetünk, így akár a futárszolgálatot, akár a Magyar Postát választjuk, fizetnünk mindenképp átvételkor, készpénzben tudunk. Sajnos az oldal szerkesztői az olyan alapvető információkkal is fukarul bálnak, mint a házhoz szállítás ára, amit csak a regisztráció után, a megrendelés utolsó fázisában tudhatunk meg. Pedig ugyanaz a könyv gyakran több boltban is elérhető, és a választáskor bizony nem utolsó szempont, hogy ki, mennyiért hozza ki a csomagot. A Magyar Posta esetében persze már bonyolultabb a dolog, hiszen az ár itt a súly és az érték függvénye. A kínálatban gyorskeresővel is böngészhetünk, de a kategóriák és alkate-

2003 Információk

Internet: www.szakkonyv.hu

Kezelhetőség	30	30
Online-szolgáltatások	20	30
Gyorsaság	30	30
Dizájn	8	10

88 Értékelés:
felső kategória

PLUSZ

- kifejezetten szakkönyveket találunk itt

MÍNUSZ

- nem fizethetünk bankkártyával

két munkanapon belül szállítja ki, a Magyar Posta 3-4 munkanapra vállalja ugyan-
ezt.

2003 Információk

Internet: www.bookline.hu

Kezelhetőség	30	30
Online-szolgáltatások	30	30
Gyorsaság	30	30
Dizájn	8	10

98 Értékelés:
csúcs kategória

PLUSZ

- bankkártyás fizetés
- a kiválasztott könyveket félrevehetjük

MÍNUSZ

- nincs

más nem veheti meg. Előfordulhat, hogy a keresett műből éppen nincs raktáron, ám ekkor sincs minden veszve, hiszen előjegyzést is kérhetünk.

2003 Információk

Internet: www.konyvshop.hu

Kezelhetőség	30	30
Online-szolgáltatások	20	30
Gyorsaság	30	30
Dizájn	6	10

86 Értékelés:
felső kategória

PLUSZ

- több mint 10 ezer könyv közül választathatunk

MÍNUSZ

- nem fizethetünk bankkártyával

góriák jól átlátható rendszerében is könnyű eligazodni.

F. N.
norbert.fulop@cpanorama.hu

Magyarország borvidékei

A 2003. év nagy nyereeményjátéka

Minden hónapban három kérdést teszünk fel olvasóinknak. Ezek közül kettő a Computer Panorámában megjelent cikkekhez kapcsolódik, egy pedig a CD-melléklet új multimédiás sorozatához, a Magyarország borvidékeihez.

Játékunk fődíja egy kétszemélyes hétvége, teljes ellátással a villányi borvidéken.

Mit jelent a szorzózár?

1. egy apró hardverkulcsot
2. a processzoron a gyári értéken kívül nem állíthatunk be más
3. egy matematikai műveletet

Milyen felbontás jellemzi a fél PAL formátumot?

1. 384 x 288 képpont
2. 192 x 144 képpont
3. 768 x 576 képpont

Melyik család nevéhez fűződik a híres ászári mintaszőlészet és pincészet?

1. Esterházy család
2. Batthyány család
3. Szabó család

Az oldal alján található három négyzetbe írja be a helyes válaszoknak megfelelő számokat, és küldje be szerkesztőségünkbe, illetve - feltüntetve elérhetőségét - e-mailen keresztül üzenje meg a három számot a következő címre:

c.panorama@cpanorama.hu

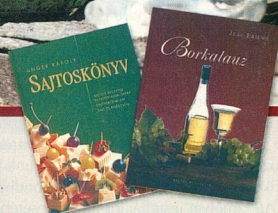
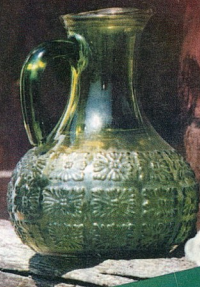
Februári nyerteseink:

Dósa Zoltán, Tápíószecső
Gidai Ferenc, Budapest
Manczúr Géza, Gerendás

Nyerteseinket postán értesítjük.



Az év végén játékunk résztvevői közül sorsoljuk ki a nyertest, aki a villányi borvidéken tölthet el egy kétszemélyes hétvéget, teljes ellátással, s személyesen ismerheti meg a vidék látnivalóit és híres borait.



Név:

Cím:

Telefon:

E-mail:

**Magyarország
borvidékei**

I.

II.

III.

A helyes választ beküldők között minden hónapban a Magyar Könyvklub és a Computer Panoráma 3 db közös ajándékcsomagját sorsoljuk ki.

**Beküldési határidő:
2003. április 23.**

ÁPRILIS



Tömörítők

A FileZIP és az Ultimate ZIP főmórtók CD-/DVD-mellékletünk Cikkek/Internet könyvtárában is megtalálhatók.

Az interneten fellelhető legtöbb adat – a legkülönbözőbb tömörítők által összecsomagolva – jelenik meg. Ennek persze van hátránya: néha a „kicsomagoláshoz” speciális programokra van szükség.

A legtöbb adatállomány ZIP-archív formájában jelenik meg a weben. A legegyszerűbb és lehetőleg könnyebb módja annak, hogy egy komplett programot tárolni lehessen letöltés céljából, annak tömörítése. Hogy azután ismét hozzá juthassunk magukhoz az adatokhoz, az állományt ki kell csomagolni. ZIP adatállomány esetén könnyű dolgnak van – szinte minden fájlkezelő automatikusan felismeri és kezeli az ilyen állományokat. Mitévők legyenek azonban, ha a ZIP helyett, hirtelen RAR, ACE, vagy ARJ kiterjesztéssel találjuk magunkat szembe?

Hogy az effajta formátumok se okozzának gondot, nem árt a gépünkre telepíteni a legfontosabb tömörítőprogramok mindegyikét. Ennek előnyeit nemcsak az internetről való leöltés esetén élvezhetjük. A következőkben összefoglaljuk a legfontosabb archív formátumokat és végződéseiket, emellett pedig bemutatjuk azon tömörítő programokat, amelyek feldolgozzák ezeket.

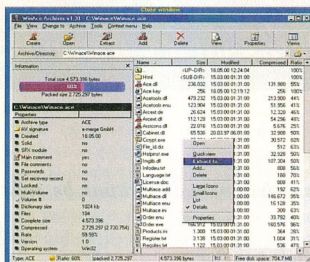
Tömörítő/archiváló programok

Amennyiben tömörítő programot szeretnénk használni, legtöbbször elegendő 2-3 darabot felvinni belőlük a gépre ahhoz, hogy az előforduló formátumokkal megbirkózhassunk. Mindössze arra kell ügyelnünk, hogy az általunk kiválasztott tömörítő minél több formátumot fel tudjon dolgozni – néhány kivétellel úgyis fogunk találkozni. A Windows sajátjának mondható CAB, amelyet installációs adatok esetében használnak, szintén fellelhető néhány tömörítő repertoárjában.

WinACE

A WinACE ideális tömörítő program az ACE archívok számára. Ezeket egy adatállo-

Tömörítő gyönyör



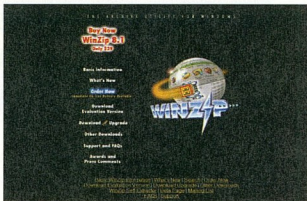
mány-kezelőhöz hasonló felületen jeleníti meg. A program adathordozókon túlmenően (több részből álló) archívokat is képes alkotni, valamint olyan modullal rendelkezik, ami, valamint olyan modullal rendelkezik, amely önmagát kicsomagoló (EXE) állományok készítésre, szerkesztésére is alkalmas.

Szóba jövő formátumok: ACE, ZIP, ARJ, RAR

Ár: shareware, regisztráció: 25 euro
www.winace.com

WinZIP

Ez a program bizonyára a legismertebb a ZIP archívumok kezelésére alkalmas tömörítő programok között. A WinZIP igen jó felhasználói interfészt kínál, és emellett a tömörítés és eredeti méretbe való visszaállítás terén számos különlegességgel szolgál. Így a Windows fájlkezelőből bármikor tetszőlegesen kijelölhetjük, tömöríthetjük, vagy e-mail csatolásnak küldhetjük a különböző adatállományokat. A WinZIP-hez ezen felül tartozik egy *Selfextractor* modul, amelyet elkülönítve vagy a mappa részeként csatolhatunk. Ez a modul képes ZIP archívumokból önki csomagoló, EXE állományokat létrehozni.

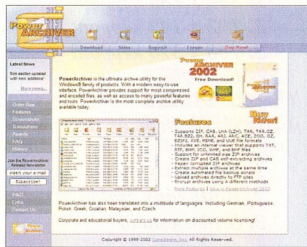


Szóba jövő formátumok: ZIP, TAR, CAB, GZ, UUE (ARJ, LZH, PAK külső modulokkal)

Ár: shareware, regisztráció: 29 euro
www.winzip.com

PowerArchiver

Ez a program számos formátum kicsomagolásával megbirkózik, de ugyanúgy elő is állít archívokat. Ertsük ez alatt a ZIP-, CAB-, LHA- és TAR formátumokat. Van benne egy szöveg- és képi állományokat megjelenítő modul, amely alapján az



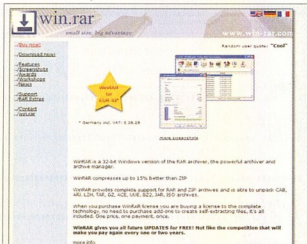
archívot megtekinthetjük, mielőtt visszaállítanánk az eredeti méretére. A felhasználó felületet illetően a programozók a WinZIP-éhez igazodtak.

Szóba jövő formátumok: ZIP, CAB, LHA, TAR

Ár: shareware, regisztráció: 19,95 dollár
www.powerarchiver.com

WinRAR

A WinZIP mellett talán a WinRAR az egyik leggyakrabban használt tömörítő, sőt részint még jobb sűrítési aránnyal

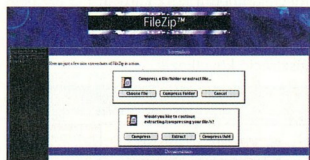


rendelkezik, mint előbb említett társa. Ebben a programban is van archív adatként megjelenítő modul. A program pontosan olyan könnyen kezelhető, mint a WinZIP.

- Szóba jövő formátumok: RAR, ZIP, ARJ, LZH
 Ár: shareware, regisztráció: 38 euro
www.rarlab.com

FileZip

A FileZip arról gondoskodik, hogy a ZIP adatállományt el lehessen helyezni a Windows adatállomány rendszerében. Az adatállományokat a drag and drop segítségével archívokká fűzhetjük össze,

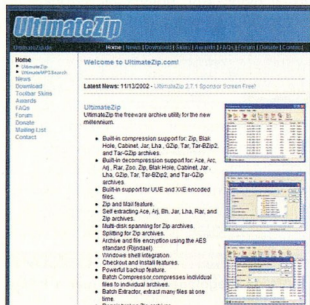


vagy hozzájuk csatolhatjuk, a helyi memórián keresztül pedig direkt módon kicsomagolhatjuk őket. A Selfextractor modul önmagát kitömörítési képes adatállományokat alkot. További funkció még a jelzavas védelem és a tartalom megtekintettség.

- Szóba jövő formátum: ZIP
 Ár: freeware
www.phatboydesigns.net/Software/filezip/

UltimateZip

Ez a program főként a ZIP-re specializált, de egyéb formátumokkal is megbirkózik. Az archívokat elküldi közvetlenül a te-

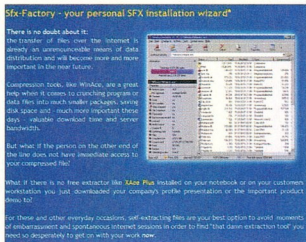


lepített levelezőprogramon keresztül, emellett önmagát kicsomagoló állományokat is létre tud hozni. Rendelkezik kötelegfeldolgozási funkcióval, képes több részes állományok készítésére és a sérült adatok helyreállítására is. Az archívokat titkosíthatjuk, az integrált vírusfigyelő átvizsgálja az archív adatállományt, a nézőke pedig megmutatja az archívokban megtalálható tartalmat.

- Szóba jövő formátumok: ACE, ARJ, CAB, LHA, RAR, TAR, GZ, ZIP
 Ár: freeware
www.ultimatezip.com

SFX-Factory

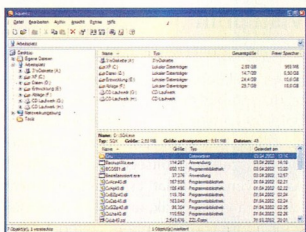
Ez egy önállóan futó Selfextract modul, amelynek a segítségével a ZIP adatállományt lehet átalakítani EXE fájljakká. A program elvégzi az archívokat a mappák tartalmáról szóló információkkal, jelszavakkal vagy információk szövegekké.



- Szóba jövő formátum: ZIP
 Ár: shareware, regisztráció: 25 euro
www.winace.com/sfxfact.html

Squeeze

A Squeeze tömörítő megbirkózik az összes ismertebb archívummal. Könnyű kezelhetőség mellett önmagát kicsomagoló, his képes állományokat is létre tud hozni. A program segítje arról gondoskodik, hogy az archív adatállományt minél egy-



Szabad kapacitás a merevlemezen

A bemutatott archiváló-, illetve tömörítő programok, nem csak az internetből származó archívumok esetén érdekesek, hanem használhatjuk őket például arra is, hogy rendet teremtsünk merevlemezünkön.

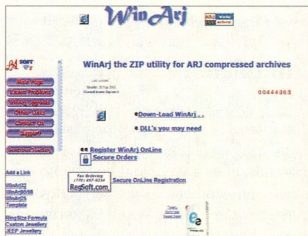
Aki sok Word-, illetve Excel dokumentumot tárol, egy tömörítő segítségével 2 Mbájt nagyságú adatállományból könnyedén varázsolhat 50 Kbájt méretű archív csomagocskákat. Bár már nem drága nagyobb tárolási kapacitásról gondoskodni, tapasztalat, hogy nincs az a merevlemez méret, ami előbb-utóbb ne lenne kevés.

szerűbben lehessen létrehozni. Igen kedvező, hogy a Squeeze a sérült, hibás állományokat is ki tudja javítani. Az archív adatállományokat közvetlenül el tudjuk küldeni a levelezőprogramon keresztül, de a Squeeze képes az adatállományokat akár darabokban elhelyezni több adathordozón.

- Szóba jövő formátumok: ARJ, ZIP, LHA, GZ, RAR, CAB, ACE, TAR, UUE
 Ár: 30 dollár, a 60 napos változat ingyenes
www.speedproject.de

WinARJ 32

ARJ adatállományok esetén használható program. Windows alatt egyszerűen telepíthető. Több jelzőmodul mellett rendelkezik olyan funkcióval, amely képes az archiválásra szánt adatokat több archív csoportra szétosztani.



- Szóba jövő formátumok: ARJ, ZIP, LHA, ZOO, PAK, SIT, TAR
 Ár: shareware, regisztráció: 26,95 dollár
www.lasoft-oz.com

Ma már magától értetődő, ha a cégek alkalmazottai névjegykártyát cserélnék. A névjegykártyák nyomdai előállításában – különösen a kisebb vállalkozások számára – meglehetősen költséges lehet. Nézzük meg, hogyan siet a segítségükre ilyenkor az internet.

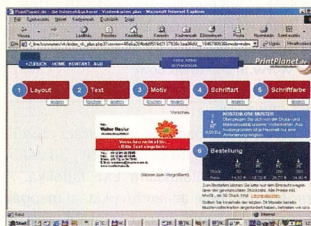
Sokszor a névjegykártya nyújtja az első benyomást egy cégről az ügyfelek és az üzleti partnerek számára. Ezért fontos, hogy névjegykártyánk professzionális és kiváló minőségű legyen. A professzionalitásnak és a minőségnek persze ára van. Az árat a papír minősége és a nyomdai eljárás határozza meg. A költségek 30%-át a hagyományos nyomdák esetében a tervezés teszi ki. Az internet lényegesen kedvezőbb lehetőségeket kínál ennél, mivel magunk végeztethetjük el az egyébként a nyomdára háruló feladatokat egy részét.

A világhálón persze nemcsak névjegykártyákat rendelhetünk, hanem meghívókártyák és levélpapírok között is válogathatunk. A számtalan online nyomda közül ezúttal háromat választottunk a német nyelvterületről, és egy-két hazai szolgáltatóhoz is bekukkantottunk, inkább csak ízelítőként, és hangsúlyozottan nem a teljesség igényével.

Printplanet

A kiválasztott online nyomdák közül a *Printplanet* cég (www.printplanet.de) nyújtja a leggazdagabb kínálatot. A menürendszer és a weboldal kialakítása egyszerű, áttekinthető. A névjegykártya készítése során először ki kell választanunk, hogy klasszikus dizájn, képet illetve logót szeretnénk-e kérni a kártyához. Ezután meghatározzuk a névjegykártya layout-ját, a nekünk tetsző szöveget és grafikát tartalmazó mintát kiválasztva. Most módosíthatjuk a szöveget és megadhatjuk

Megmondom ki vagy



Gyerekkénték a névjegykártya-készítés a Printplanet weboldalán

saját személyes adatainkat. Ha van egy olyan logónk vagy saját motívumunk, ami fájlformában is a rendelkezésünkre áll, akkor azt a következő lépésben feltölthetjük, és azaz díszíthetjük a névjegykártyát. A Printplanet további előnye az ingyenes szkennelési szolgáltatás, legalábbis Németországban. A kívánt motívumot postán kell elküldeni a Printplanetnek egy szkennelési számmal, amelyet e-mailben kap meg a felhasználó. A mintát a megrendelővel együtt küldik vissza. Ha nincs olyan saját motívumunk, amit a névjegykártyára akarunk nyomtatni, akkor több mint 1000 motívum közül választhatjuk ki a nekünk legjobban tetszőt. A képeket kategóriákba sorolva tekinthetjük meg (állatok, természet, művészet, rajzok stb.). Az utolsó lépés a megrendelés előtt a betűtípus és a betűszín kiválasztása a névjegykártya szövegéhez.

Vistaprint

Hasonló, bár a Printplanetnél lényegesen szűkebb a *Vistaprint* online kínálat. 30 darabos névjegykártya-választékukból 250 kártyát ingyen rendelhetünk, az az nem teljesen ingyen, ugyanis a névjegykért szállítási költséget számítanak fel. Az ingyenes ajánlat csak a szabványos kártyákra vonatkozik, amelyek hátoldalán a Vistaprint reklámüzenete szerepel. Ha a

hátoldalt üresen akarja hagyni, akkor felárat kell fizetnünk.

A névjegykártyák megrendelése egyszerű: miután a felhasználó kiválasztotta a dizájn, meg kell adnia a kártyán megjeleníteni kívánt szöveget. Az előnézetben megtekintheti a kész kártyát. Ha ez megfelelő az elképzeléseinknek, akkor a megrendelés befejezése előtt egy rövid regisztráció következik.

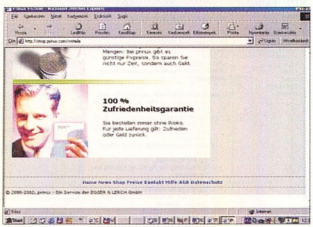


250 névjegykártyát ingyen rendelhetnek a német felhasználók

Prinix

A *Prinix* cég honlapján kedvező árak és 100 százalékos elégedettségi garanciát ígér ügyfeleinek. Ezzel szemben lényegesen drágább, mint a korábban bemutatott online nyomdák.

A Printplanethez hasonlóan, itt is lehetőség nyílik arra, hogy saját logókat tegyük fel a kártyára. Ehhez e-mailben el



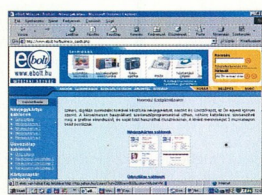
100%-os meglegedettséget ígér a Prinix weboldala

A DVD magazin legújabb száma már kapható

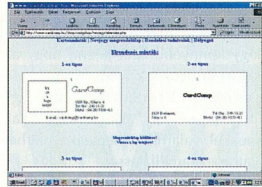
kell küldenünk a grafikát tartalmazó fájlt a Prinunixnak. A fájl ellenőrzéséért és az esetleges utómunkálatokért is fizetni kell.

A névjegykártya elkészítése ugyanolyan egyszerű, mint a másik két cégnél: kiválasztjuk a dizájn, megadjuk a szöveget, megtekintjük az előnézetet és már fel is adhatjuk a megrendelést.

Hazai oldalak



Vonzó névjegykártyasablonokból választhatjuk ki a nekünk tetszőt



A Cardcomp leveszi vállunkról a munka oroszlánrészét

kész a terv, és elment a megrendelés, 3 munkanapon belül már postázzák is a rendelt mennyiséget.

A www.cardcomp.hu oldalon is rendelhetünk névjegykártyát, bár itt nem igazán élhetjük ki kreativitásunkat. Megnézhetjük a karton- és elrendezési mintákat, megadhatjuk a nyilvánosságának szánt adatainkat, majd ha közülük szállítási/számlázási címünket, akkor már nincs is más dolgunk, mint várni, hogy megérkezzenek a névjegyek. A cég persze nem zárkózik el az egyedi ötletek megvalósításától sem: ilyenkor egy adott e-mail címre kell megírni az elképzelésünket.

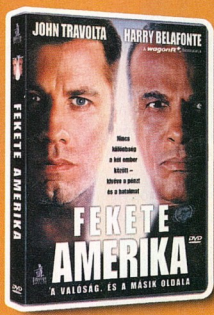
Egyre divatosabb manapság a CD-s névjegykártya, amelyre akár rövid multimédiás bemutató is feltehető (más kérdés, hogy nem mindegyik meghajtó szereti az ilyesfajta lemezt). A Globalizer (www.globalizer.hu) például vállalja, hogy már 25 darab CD-s névjegy megrendelése esetén megtervezik a multimédiás tartalmat, a kártyafelszíne kerülő nyomtatási képpel együtt. Amikor náluk jártunk, vonzó akciót is hirdettek: vállalták a megrendelő weblapjának megtervezését, leprogramozását, majd e tartalom CD-s névjegykártyára rögzítését.

Nem hagyhatjuk említésen kívül az *online névjegy*t sem. A DSHonlaptar online névjegykártya szolgáltatása saját webcímet kínál mindenkinek, mégpedig olyat, amelynek az alapja egy nemzetközi név. No persze az igazi „névjegy” – derül ki az ajánlatból a www.honlaptar.hu/nevjegy.html oldalon – a saját weboldal az interneten. ■

A hazai kínálat sok esetben csak az árlistára korlátozódik: megtudhatjuk, hogy melyik cég mennyiért készíti névjegyét (no persze ez is fölöttébb hasznos információ), és hogy hova kell mennünk, ha rendelni szeretnénk. Persze vannak kreatívabb oldalak is. Így például az [eboltban](http://ebolt.hu) (www.ebolt.hu) névjegykártyasablonokból választhatjuk ki a nekünk tetszőt, vagy, ha egyedi elképzelésünk van, akár otthon, magunk tervezhetjük meg és állíthatjuk össze névjegyünket, amelyhez akár saját fotót is felhasználhatunk. Ha



- ➔ Jelek
- ➔ Oscar-díjas filmek
- ➔ On-lány
- ➔ Stuart Little 2



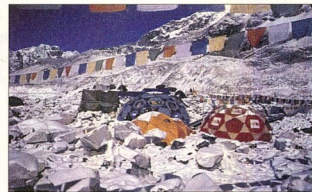
DVD-melléklet: John Travolta Fekete Amerika

A teljes film magyar szinkronnal és felirattal, extrákkal

Ára: 2490 Ft

A Cisco segítségével a Mount Everest hegymászói hamarosan új csúcsokat hódíthatnak meg a vezeték nélküli kommunikációban is.

Internetkávésző a Mount Everesten

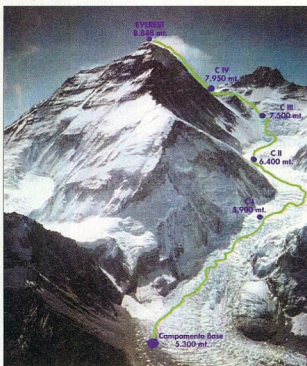


A Cisco Systems három Aironet 350 vezeték nélküli bridge-et és nagyteljesítményű antennát ajándékozott a nepáli hatóságoknak, támogatva a világ legmagasabb és legtávolabbi vezeték nélküli adatkommunikációs hálózatának és internetkapcsolatának a kiépítését. A tervek szerint – amennyiben időben fel tudják állítani és tesztelni a hálózatot – a márciusban induló háromhónapos mászó szezonban az már élesben a hegymászók rendelkezésére áll.

Az Everest az emberi bátorság legnagyobb kihívása, s a hegy a Cisco-berendezéseket is kémleletlenül próbára fogja tenni. A szervezők az eszközök megbízhatósága és kiemelkedő műszaki paraméterei miatt választották a Cisco berendezéseket. Szándékuk szerint az Aironet 350 vezeték nélküli bridge-ek segítségével alakítanak ki egy optikai rálátással bíró kapcsolatot az Everest 5600 méter magasságban lévő alaptáborának VSAT parabolaantennájához, amely a tábortól mintegy 1,6 kilométerre lévő sziklafalhoz van rögzítve. Az Aironet bridge-ek létfontosságú részei a parabolaantennához vezető összeköttetéseknek, ugyanis az nem helyezhető az alaptábor közelébe, mivel a tábor egy mozgó gleccseren található, ami állandóan kimozdítaná irányból az antennát. Ugyanakkor a vezeték nélküli kapcsolat kiépítése nem célszerű az alaptábor és az antenna között terepviszonyok miatt.

Attól függően, hogy a szervezők hogyan konfigurálják a hálózatot, a hegymászóknak várhatóan 64–128 kilobit/másodperces internet-hozzáférésként lesz a levelezéshez, webeléréshez és az IP-alapú hangkommunikációhoz az alaptábor egyik sátrában található számítógépekről.

Az Aironet 350 bridge-ek az egyre nép-



szűrűbb 802.11b technológiát használják, amelyet a repülőtereken, szállodákban, étteremláncokban működő, vezeték nélküli hálózati hozzáférésről gondoskodó, úgynevezett Hot spot-ok esetében is alkalmaznak.

Korábban a hegymászók műholdas rádióon keresztül tartották a kapcsolatot a külvilággal. Ezeknek az eszközöknek az üzemeltetése azonban igen drága, többszörös jelentenek a csomagban, és csak rendkívül alacsony sávzélességet nyújtanak (általában 8 kbps-nál is kisebbet).

Az eszközök átadását Jim Forster, a Cisco mérnöke koordinálja, a hálózat üzembehelyezésében pedig Dave Hughes, a távolsági adatkommunikáció úttörője, a National Science Foundation munkatársa segít a nepáliaknak. Hughes a legmegbízhatóbb vezeték nélküli berendezéseket kereste, amelyek az Everesten uralkodó zord időjárási körülmények között is képesek működni. A legnagyobb probléma a hőmérséklet. Még az enyhének mondható másszó szezonban is –9,5 fok alá eshet a hő-

mérséklet. Hughes, aki a Puerto Ricó-i dzsungeltől kezdve a mongol sztyeppéig a világ számos pontján épített már kommunikációs rendszereket, azt tervezi, hogy az Aironet 350 bridge-eket szigetelt dobozzal védi meg. Reményei szerint ez elegendő védelmet nyújt a metsző hideggel szemben. Nagy könnyebbséget jelent, hogy az Aironet 350 bridge-ek egyenárammal működnek és csupán 24 voltot igényelnek, így használhatók cellás akkumulátorokkal, napelemekkel, valamint a hegyen is elérhető generátoros áramellátással.

Forster szerint nem meglepő, hogy Hughes és a nepáli hatóságok a 802.11b vezeték nélküli technológiát alkalmazzák a hálózathoz. Ez a szabvány egyre népszerűbbé válik olyan helyszínek csatlakoztatásánál, amelyeket nem lenne célszerű bekábelezni. Az Everest projekt demonstrálja a 802.11b technológia rugalmasságát olyan területeken is, ahová az optikai, DSL vagy kábelkapcsolat már nem ér el.

A mászó szezonok közötti időszakban a közeli faluba viszik le a felszerelést, és azt használják a helyiek, valamint a kiránduló turisták számára a mászó vezeték nélküli hálózathoz és internetkapcsolathoz.

A hegyen működő hálózatot az Everest alaptábor fenntartója, az SPCC (Sagarmatha Pollution Control Committee) üzemelteti. Az SPCC adja ki a licencket és engedélyeket az Everest nepáli oldalán, valamint felügyeli a mászó csoportok szemétkelését, karbantartja a köteleket, létrákat. Az internetszolgáltatás pénzügyi könnyítést is jelenthet, mivel a csoportnak a nehézségekkel küzdő nepáli kormány költségtérítéscsökkentésével kell szembenéznie a jövőben. A nepáli hatóságok még nem döntöttek el, hogy milyen módon szednek díjat az internet kapcsolatért.



– Várj, kérlek!
– Nem, nem várhatok.

A „várni” szót törölheted a szótáradból.

Datanet ADSL mellé most több mint 40 ezer forint értékben nyerhetsz mozijegyet!

A letöltés nálunk nem időtöltés.

Hipergyors interneted mellé most 40 mozijegyet nyerhetsz 2003-ra. Jobb időtöltés, mint órákat várni a gép előtt. :)

Azok közül ugyanis, akik március 20-ig előfizetnek, öten 40 darabos, 2003-ban bármikor beváltható, Hollywood Multiplex jegycsomagot nyernek.

ADSL *Hipergyors internet*
7900 Ft/hó*

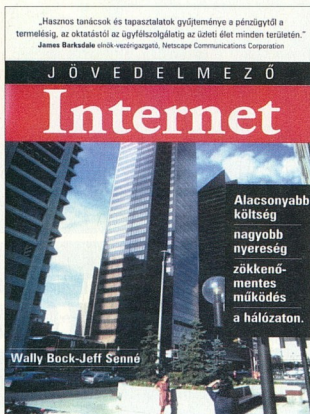
Sorsolás közzéjövő jelenletében 2003. március 25-én. * Lakossági 384Home csomagra, 3 éves szerződéskötés esetén, ÁFA nélkül értendő.



www.datanet.hu
Telefon: 06 (1) 452-4444

GTS DataNet

Mélyreható változás zajlik az információ és a kommunikáció világában. Az internet robbanásszerű térhódítása régi, jól bevált módszereket söpör félre, és új, soha nem látott lehetőségeket teremt az üzlet világában. Ugyanakkor alig van olyan gyakorlati célú tájékoztató, amely megvilágítaná a technikai részletek iránt joggal közömbös üzlet-embernek, vállalkozónak, hogyan profitálhat ennek a rendkívül hatékony eszköznek a bevetéséből.



A Bagolyvár Könyvkiadó jelentette meg **Walter H. Bock és Jeffry N. Senné Internetkalauz üzletembereknek** című művét, amely nem újabb írás a hálózatról vagy a szoftverek és az infrastruktúra működésének technikai részleteiről. A gyakorlati üzletembereket, a vállalkozókat célozza meg. Azokat, akiket érdekel, hogyan növelhetik a nyereségüket az internet segítségével. A könyv alapvetően az üzletről szól. Üzletembereknek szánták a szerzők, akik harminc éve működtetik saját vállalkozásukat és több mint egy évtizede rájöttek, hogy az internet és a World Wide Web felhasználásával fantasztikus eredményeket érhetnek el.

A szerzők megmutatják, hogyan mozgathatunk üzleti tevékenységünk során gyorsabban, kevesebb költséggel és nagyobb eredményességgel ebben a forradalmian új kommunikációs közegben. Kitérnek a marketing, a reklám, a PR, a termelés, a minőségbiztosítás, az ügyfélszolgálat, a pénzügyek kérdéseire és a vállalkozások működésével kapcsolatos más témákra.

Offline ajánljuk

Előző számunkban két olyan könyvet ajánlottunk olvasóink figyelmébe, amelyek nemzetközi és hazai példákon keresztül mutatják be, hogyan lehet hasznosítani az internetet.

E havi könyvajánlatunkban az internetes vállalkozások jövedelmezőségéről lesz szó.

A könyv nem a technikai részletekkel foglalkozik, hanem azzal, hogyan növelheti profijtát a vállalkozó az internet segítségével.

Megtudhatjuk, hogy az internet jövőtől a piac kozmikus méretűvé tágul, az értékek maximalizálásának terévé válik.

Wally Bock és Jeff Senné kitűnő kézikönyvet alkotott üzletembereknek és mindazoknak, akik életük hátralévő részét abban a rohamosan változó térben óhajtják eltölteni, amelyet jövőnek nevezünk. E kötet nem csak a gyakorlati alkalmazások tárháza. Több annál. A stratégiát állítja előtérbe, amely az üzletvezetés legfontosabb tényezője kell, hogy legyen az elkövetkező években. A könyv olyan stratégiái eszközöket kínál, melyek okvetlenül szükségesek, ha üzleti sikert akarunk elérni a XXI. században.

A szerzőpáros egy másik könyvét is a **Bagolyvár Könyvkiadó** jelentette meg. A **Jövedelmező internet** hasznos tanácsok gyűjteménye a pénzügyektől a termelésig, az oktatástól az ügyfélszolgálatig az üzleti élet minden területén.

A hálózati vállalkozás egyre gyakrabban használt fogalom. **Wally Bock és Jeff Senné** elkészítették azon gyakorlati stratégiák vezérfonalát, amely ennek az újfajta vállalatnak a hajtóerejét adja.

Ez a mű nem csupán egy, az internetes kötetek közül, még csak nem is technológiai útmutató — hanem üzleti kalauz. Szerzői üzletemberek, akiket éppúgy az üzleti eredmény érdekelt, mint az olvasókat. A könyv a kis- és középvállalkozásoktól az Egyesült Államok élenjáró nagyvállalatáig több mint száz üzleti szervezet tapasztalatainak összegzését adja.

A könyvben érdekes tényeket találhatunk arról, hogyan használják a vállalatok jövedelemszerzésre az internetet, és módszereket, amelyeket követve érték-láncaik minden pontján profittermelő információk kapcsolatokat létesítenek. Részletesen olvashatunk e technológiának az üzleti tevékenységbe való beillesztéséről a stratégiai célok elérésére érdekében, tanácsokat kapunk a járható és a járhatatlan utakról, és javaslatokat, hogy miképpen alkalmazhatjuk mindezt a saját munkánkban.



Az Internet rovat elkészítésekor a széles-sávú szolgáltatásról a *chello* gondoskodott. A mobil internet eléréséhez a *WesTel* hálózatát és egy *Ericsson T08GPRS* telefon használtunk. Az összeállítást szerkesztette:

Gyarmati László

TESZTGYŐZTESEK



Az év legjobbjai A legjobb vétel Különdíj

Megrendelhető:

Computer Panoráma Kiadói Kft.
1091 Budapest, Üllői út 25.

Telefon: 456-6963

Fax: 456-6970

Internet:

www.computerpanorama.hu/megrendeles
E-mail: megrendeles@cpanorama.hu

Megrendelését 2 héten belül teljesítjük!

A megrendelt újságokat utánvétellel küldjük, áraink a postaköltséget nem tartalmazzák!
(A postaköltséget az érvényes postai díjszabás szerint számoljuk.)

Nikon COOLPIX

DIGITÁLIS KAMERÁK

A Nikon COOLPIX családban mindenki megtalálja az Igényeizhez legjobban illő digitális fényképezőt a felprofitolt a profi kategóriáig - válassza azt, amelyik leginkább megfelel Önnek!

Minden COOLPIX fényképezőgépet a lehető legegyszerűbb kezelhetőség és használat jellemez. Bármelyik modellt is válassza, a tökéletes Zoom-Nikkor optikának és a Nikon páratlanul fejlett digitális képfeldolgozó technológiájának köszönhetően a képei mindig élesek, tiszták és élethű színekben gazdagok lesznek.

COOLPIX 2000



- 2,0 millió pixel
- 3x Zoom-Nikkor objektív
- 256 mezős mátrix fénymérés
- 6 felvételi üzemmód
- A kiegészítők teljes skálája

COOLPIX 2500



- 2,0 millió pixel
- 3x Zoom-Nikkor objektív
- Elforgatható kivétel
- 14 különböző programautomatika

COOLPIX 4300



- 4,0 millió pixel
- 4x Zoom-Nikkor objektív
- Manuális expozíció vezérlés
- 12 felvételi üzemmód
- A kiegészítők teljes skálája

COOLPIX 5700



- 5,0 millió pixel
- 8x Zoom-Nikkor objektív
- 8mp-1/4000 mp záridő
- A kiegészítők teljes skálája

COOLPIX 5000



- 5,0 millió pixel
- 3x Zoom-Nikkor objektív
- 8mp-1/4000 mp záridő
- A kiegészítők teljes skálája

COOLPIX 4500



- 4,0 millió pixel
- 4x Zoom-Nikkor objektív
- Makro felvétel már 2 cm-től
- Elforgatható kivétel
- A kiegészítők teljes skálája

Nikon

Digitális fényképezés (4.)

Első felvételei készítésekor mindenki találkozott már azzal a problémával, hogy az elkészült képeken nem a valóságnak és az elvárásoknak megfelelő színek jelentek meg. Túl vöröses, vagy túl zöldes árnyalatú lett a képünk, pedig elméletileg mindent tökéletesen beállítottunk, legalábbis a rekeszérték és az expozíciós idő szempontjából. Eddig az expozíció során csak a fény meny-

Sorozatunk előző részében megismerkedtünk a különböző témákhoz illeszkedő expozíciós üzemmódokkal. Most megtudhatjuk, mi befolyásolja döntően fényképeink színhelyességét.

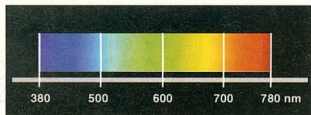
nyiségével foglalkoztunk, de ahhoz, hogy felvételeink a számunkra ideális színben jelenjenek meg, tisztában kell lennünk a

megvilágító fény minőségi különbségeivel, valamint a színegyensúly beállítási lehetőségeivel is.

1 A fény és a valódi színek

Az emberi szem csak a 380-780 nanométer közé eső hullámhosszúságú elektromágnes sugárzást érzékeli, az ennél kisebb, illetve nagyobb hullámhosszúságok számunkra láthatatlanok. A 380 nm-es ibolyaszíntől a 780 nm-es vörösig terjedő tartományban találjuk a teljes színeképet, vagy más néven a *spektrumot*, amelyben minden egyes színhez megadható egy adott hullámhossz.

A szemünkben, vagyis az agyunkban keletkező színérzetet a tárgyakról visszaverődött fény váltja ki. Egy felületet akkor látunk színesnek, ha fehér fényvel megvilágítva az adott színt visszaveri, a többit

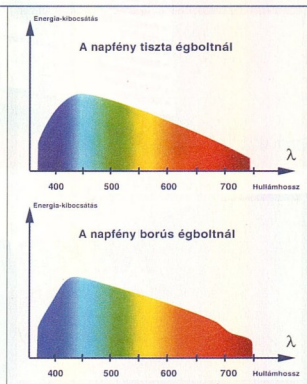


A 380 nm-es ibolyaszíntől a 780 nm-es vörösig terjedő tartományban találjuk a teljes színeképet, vagy más néven a *spektrumot*, amelyben minden egyes színhez megadható egy hullámhossz

pedig elnyeli. Így tehát ha a vörösnek látunk valamit, akkor a vörös szín verődött vissza a felületről, míg a többi elnyelődött.

A megvilágító „ideális” fehér fénynek a tiszta égbolton lévő napfény színét tekintjük, amely megközelítően a teljes hullámhossztartományban egyenletes energia-kibocsátást mutat. Ez természetesen különböző színű fények keverékéből áll, hiszen egy prizma segítségével a szivárvány színeire is bonthatjuk. Ha jobban megfigyeljük a hozzá tartozó energia-kibocsátást, azt láthatjuk, hogy nem teljesen egyenletes, hiszen a vöröses tartományban valamivel kevesebb energiával rendelkezik. Számunkra ez azt jelenti, hogy digitális fényképezőgépünkkel napfényes, tiszta égboltnál fényképezve a vöröses árnyalatok nem lesznek igazán kiugróak. Ugyanakkor azt tapasztaljuk, hogy egy izzólámpa fényénél készült felvételen általában a vörösek dominálnak, míg a kék-ek szinte alig jelennek meg. A fénycsöves megvilágítás esetén pedig inkább a zöldek színek uralkodnak.

De miért is van ez így? A válasz nagyon egyszerű. Az egyes fényforrásaink fénye



A napfény hullámhossz szerinti energia-kibocsátása tiszta égboltnál és borult időben. Jól látható, hogy borult időben a vörös színek intenzitása csökken, a kékéké egy kicsit nő

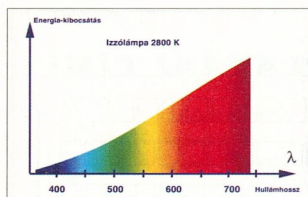
nem teljesen fehér színű, azaz a különböző hullámhosszúságoknál más és más energia-kibocsátást tapasztalhatunk. Magyarul minden fényforrásunk különböző fényvel világít.

2 A színérzékelés

Tovább bonyolódik az érzékelés folyamata, ha megvizsgáljuk szemünk színlátását, amely a zöldessárga színekre a legérzékenyebb, míg a kék és a vörös tartományában egy haranggörbe szerint csökken. A szemünk alkalmazkodóképessége azonban így is csodálatos, hiszen az

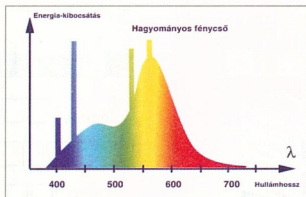
előbb említett különböző fényforrások mellett is képes több szint és tónusátmenetet megfelelően szétválasztani, míg a digitális fényképezőgépek CCD-érzékelője erre képtelen. Ezért van az, hogy akár szabadban, akár lámpafénynél, akár fénycsöves megvilágítás esetén is fe-

hérek látunk egy fehér papírlapot, azonban digitálisan megörökítve már nem. Ha a felvételeinket megfelelő színhátásokat szeretnénk elérni, nem árt tisztában lenni a különböző fényforrások hullámhossz szerinti energia-kibocsátásával. A mesterséges fényforrások és a napfény között a

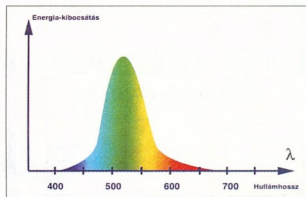


A különböző fényforrások hullámhossz szerinti energia-kibocsátása. Jól látható az izzólámpák vöröses fénykibocsátása, valamint a fénycsövek sárgászöld dominanciája

leglényegesebb különbség a sugárzott energia színképi energia-kibocsátásában van. A fényforrásokat színként más-más



energia jellemzi, vannak közöttük folyamatos színképet adó és meghatározott színcsúcsokat tartalmazók.



A szem színlátásának érzékenysége a hullámhossz függvényében: jól látható, hogy szemünk a zöldessárga színekre a legérzékenyebb, míg a kék és a vörös tartományban egy haranggörbe szerint csökken az érzékenysége

3 A színyegység

A fény színösszetételének a meghatározására alakították ki a *színhőmérséklet* fogalmát, amelynek alapja a testek hevítés hatására fellépő *fényemissziója*. Számunkra mindebből csak annyi lényeges, hogy az értékét *Kelvinben* adják meg (rövidítve: K), s az átlagos napfény színhőmérséklete derült időben 5500 K. A kisebb számértékek jelzett fény sárgább színű, míg a nagyobb kékesebb. Például az izzólámpák színhőmérséklete körülbelül 2800 K, a halogén lámpáké pedig 3200 K.

A fotótechnikában a *színhelyesség* vagy más néven *színyegység* nagyon egyszerű fogalom, viszont annál nehezebben megvalósítható. Általában akkor nevezünk színhelyesnek egy felvételt, ha a kép színei megfelelnek az elvárásainknak. Készíthetünk fotó természetes vagy mesterséges fényben, esetleg a kettő kombinációjában, de a megvilágító fény színe minden esetben befolyásolja az elkészített felvétel színyegységét.

A digitális fényképezőgépeknél a színyegység fogalmát a legtöbb esetben színyegységnek nevezik, ami az angol

White Balance elnevezés közvetlen fordításából ered. E fordítás nem túl szerencsés, de mit tegyünk, ez terjedt el.

A színyhelyes kép megalkotásához digitális fényképezőgépünk elektronikáját a megvilágításhoz tudjuk hangolni. A legtöbb digitális fényképezőgépnél ez a *Beállítás* a menüből érhető el. Az alapértelmezés szerint az automatikus színyegységű beállítás a digitális fényképezőgépbe épített érzékelő adatai alapján kerül kiszámításra. Az automatikus színyegységű állítás a kép színeinek átlagát a szürke irányába tolja el, ami nem mindig vezet megfelelő eredményre. Számos digitális fényképezőgép felajánl más beállítási lehetőségeket is az automatikus üzemmódon kívül. Beállításokat találhatunk nappali fényhez, felhős időhöz, szürkülethez, izzólámpás környezethez, valamint különböző neoncsöves megvilágításokhoz. Komolyabb digitális gépeken manuálisan is beállíthatjuk a fényegységet, amelynek a segítségével pontosan a megvilágítási körülményekhez hangolhatjuk a színeket.

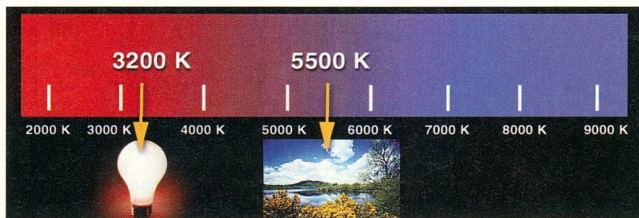


A napsugarak hajnalban és napnyugtakor hosszabb utat tesznek meg a légkörben lebegő párcseppek és porrészecskék között, s így a spektrum rövidebb hullámhosszában, vagyis a kék színtartományban jobban szórják a fényt

A természetes fény színe napszaktól függően folyamatosan változik, amit szabad szemmel nehezebben érzékelünk, viszont szembevetendő hatást eredményezhet a felvételeinken. Hajnalban és alkonyatkor a napfény színhőmérséklete körülbelül 1000 és 3000 K közötti értéket vesz fel, míg délben 5500 K körül mozog. Ez a színhőmérséklet-eltérés eredményezheti a reggeli és esti sárgás, narancsos árnyalatot, amely melegebb hatású, kellemesebb képet eredményez. Az izzólámpa, a gyertya vagy a tűz fénye még melegebb hatású, ezért az ilyen fényviszonyok mellett készült felvételek vörösesek lesznek.

Napközben és délben a napfény szinte teljesen fehér, hatásában hidegebb lesz, s a narancsos árnyalatok is kiegyenlítettebbek. Borongós, páras időben a fény kékesebb színű lesz, ilyenkor a színhőmérséklete körülbelül 6000-8000 K közötti érték.

Sz. L. laszlo.szincsak@panorama.hu (Folytatjuk)



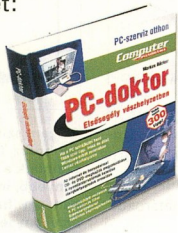
A fény színösszetételének meghatározására használjuk a színhőmérséklet fogalmát. A két legelterjedtebb színhőmérsékleti érték az átlagos napfény színhőmérséklete derült időben (5500 K) és az izzólámpák műfénynek nevezett színhőmérséklete (3200 K)

Computer Panoráma Kiadói Kft.
Terjesztési Osztály
1091 Budapest, Üllői út 25.
Tel.: 456-69-63

Fax: 456-69-70

Igen, utánvétellel megrendelem
az alábbi könyveket:

- PC-doktor
(3 990 Ft)



- PC-tuningolás 2003
(4 990 Ft)



- Hacker kézikönyv
(4 990 Ft)



- CD-írás A-tól Z-ig
(3 490 Ft)



- PC-doktor
e-book – CD-ROM
(3 990 Ft)



SZÁMLÁZÁSI CÍM:

Cégnév:

Ir.sz: Helység:

Út/utca/tér:

hsz. , em./ajtó:

Telefon (napközben): 06

E-mail:

Kérjük, a kézbesítés megkönnyítése és a gyors ügyintézés érdekében minden adatot feltétlenül adjon meg!

POSTACÍM:

Cégnév:

Ir.sz: Helység:

Út/utca/tér:

hsz. , em./ajtó:

Telefon (napközben): 06

Mobilszám: 06

Alíráás

Átfutási idő kb. 2 hét!

Internet: www.computerpanorama.hu/megrendeles,
E-mail: megrendeles@cpanorama.hu

A megrendelt könyveket utánvétellel küldjük, áraink a postaköltséget nem tartalmazzák! (A postaköltséget az érvényes postai díjszabás szerint számoljuk.)



Computer Panoráma Kiadói Kft.
Terjesztési Osztály
1091 Budapest, Üllői út 25.
Tel.: 456-69-63

Fax: 456-69-70

Igen, utánvétellel megrendelem az alábbi 2002-es különszámokat:

- 2002/17 Távközlés (595 Ft)
- 2002/16 Hálózatok (695 Ft)
- 2002/15 Tesztek (695 Ft)
- 2002/14 Monitorok (495 Ft)
- 2002/13 Arany Válogatás III. (1 690 Ft)
- 2002/12 Mobil Világ 2. (495 Ft)
- 2002/11 Windows XP (595 Ft)
- 2002/10 Adatbiztonság (695 Ft)
- 2002/9 CAD/CAM Trendek 2. (695 Ft)
- 2002/8 Arany Válogatás II. (1 495 Ft)
- 2002/7 Notebook (695 Ft)
- 2002/6 Mobil Világ 1. (495 Ft)
- 2002/5 Monitorok 1. (495 Ft)
- 2002/4 CAD/CAM Trendek 1. (695 Ft)
- 2002/3 Internet 1. (595 Ft)
- 2002/2 Nyomatatók (595 Ft)
- 2002/1 MP3 (990 Ft)



SZÁMLÁZÁSI CÍM:

Cégnév:

Ir.sz.: Helység:

Út/utca/tér:

hsz. , em./ajtó:

Telefon (napközben): 06

E-mail:

Kérjük, a kézbesítést megkönnyítése és a gyors ügyintézés érdekében minden adatot feltétlenül adjon meg!

POSTACÍM:

Cégnév:

Ir.sz.: Helység:

Út/utca/tér:

hsz. , em./ajtó:

Telefon (napközben): 06

Mobilszám: 06

Alíráás

A megrendelés átfutási ideje körülbelül 2 hét.
Internet: www.computerpanorama.hu/megrendeles,
E-mail: megrendeles@cpanorama.hu
A megrendelt különszámokat utánvétellel küldjük, árának a postaköltséget nem tartalmazza! (A postaköltséget az érvényes postai díjszabás szerint számoljuk.)

Amennyiben az előző számban ismertetett előfel-tételek a rendelkezésünkre állnak, akkor ideje a felvételi beállításokkal foglalkoznunk.

1 A képméltési frekvencia helyes beállítása

Az első beállítási csapda a *képméltési frekvencia* beállításánál leselkedik ránk. Elméletileg igaz, hogy a folyamatos filmélvezetehet már 24 kép is elegendő másodpercenként. A gyakorlatban azonban ez a bölcsesség hamis. A helyes felvételi sebesség a *képpórástól* függ. A PAL rendszernél például másodpercenként 50 félkép kerül átvitelre. A capture chip ennek megfelelően másodpercenként 25 kép esetén képes folyamatosan működni. Vegyük figyelembe, hogy a digitális képkockák mindig teljes képek. Az NTSC másodpercenként 60 félképet használ, így tehát az ideális felvételi sebesség 30 kép másodpercenként.

Ha a PAL képpórást esetében másodpercenként 25-nél kevesebb vagy több képpel próbáljuk készíteni a felvételt, akkor az, a rendszeréből adódóan, szaggatottá válik, ugrások keletkeznek. Ha tehát a PC-nk nem megfelelő a kívánt felvételi teljesítményhez, akkor nincs értelme a képméltési frekvencia csökkentésének. Ha a gépünk túl lassú a másodpercenkénti 25 képhez, akkor addig kell változtatni a többi jellemzőt (képméret és adatebesség), amíg a másodpercenkénti 25 képes felvételhez elég számolási teljesítmény áll rendelkezésre (egy 450 MHz-nél lassabb processzor esetében erre nincs esély!).

2 Képméret és felvételkészítés

A tévékép felbontási értékét nem lehet közvetlenül digitális képméretre átszámítani, mivel itt nem pixellekkel, hanem *sorokkal és oszlopokkal* dolgoznak.

Az egész MPEG-4 felvételi úgy 450 MHz felett kezd szórakoztatóvá válni. Pontosan innenőt kezdve képes egy PC munkanélkülvé tenni egy VHS képmagnót. Így tehát akár egy régebbi, 1999-es építésű PC is elég lehet. Akinek korsze-

A legfontosabb beállítások

rűbb, 600 MHz vagy e feletti processzora van, az az SVHS minőséget is gond nélkül el tudja érni. Jó DVD minőségű GHz-es nagyságrendű processzoroknál lehet beszélhetünk.

A filmfelvétel felbontásának a kérdésében a tapasztalt PC-felhasználók is könnyen hibát követhetnek el. Korántsem arról van ugyanis szó, hogy mindenáron maximális képméretben kell a felvételt elkészíteni. A nagy képfelbontás rosszabb képminőséget vonhat maga után, mint a kisebb.

A 384×288 pixeles felbontás (vagyis a maximális felbontás negyede) *mindig optimális*. Kellő adatebességgel összeházasítva nagyon jó eredményt lehet vele elérni. Jobb, ha az adatebességet növeljük meg a 384×288-as felbontás mellett, mintha nagyobb képméretet választanánk.

Ha a tört képméretet választunk, akkor megnő a videochip számolási munkája. Általában három olyan „páros” felbontás létezik, amelynél az elterjedt videochipek (Brooktree/Conexant 878 és társai) teljes gőzzel képesek digitalizálni:

Képméret	Felbontás	Megjegyzések
Teljes PAL formátum	768×576 képpont	Ez az elérhető maximum. Többre a PC-s videochipek nem képesek és ez az elég is a maximális DVD minőséghez. A tévé anyag sem tud mit kezdeni a nagyobb felbontással. Az azonnali MPEG-4 realtime felvétel amelyet is túl sok számolási igényelne.
Fél PAL formátum	384×288 képpont	Ez az úgynevezett „negyed maximum”, az MPEG-4-es direct-recording esetében éppen ez a legjobb. Elég egyszerű, zökkenőmentes és stabil 25 kép/s-t lehet elérni ennél a felbontásnál.
Negyed PAL formátum	192×144 képpont	Ez a „tizenhatod maximum”. Erre a felbontásra még a 166 MHz-es kategóriájú régi PC-k is képesek. Sajnos a 192×144 túl kevés, alkalmatlan filmek felvételére.

3 A színelbontás és a rezgő kontúrok

Felvesszünk egy filmet, a capture program kismértékű processzorherelést jelez (kb. 40-50%). Nem marad ki egyetlen frame sem, minden tökéletesnek tűnik. De a film lejátszásakor már egészen más a helyzet.



Ha előnytelen színmodellét választunk, akkor jellemzően a „kontúreffektus” lép fel. A gyors mozdulatok elmosódva jelennek meg

A gyors mozdulatok beremegő, elmosódó kontúrok eredményeznek – ami egyfelől akkor jellemző, ha „tört” képfelbontást használunk a felvételnél.

De van egy további ok is: az *előnytelenül választott színmodell*. A képméret beállító menüjében rendszerint a videochip capture színelbontását is be lehet állítani. A színelbontásnál sok vá-

lasztási lehetőség létezik: 16 bites RGB, 24 bites RGB, 32 bites RGB és különböző YUV formátumok. A 24 bites RGB szinte mindig optimális (a 16 bites túl kevés, a 32 bites túl sok).

A tömörítő YUV formátumokra az MPEG-4 felvétel esetében elvileg semmi szükség. Tehát használjuk a *24 bites RGB formátumot!*

4 A processzor és a felvételi teljesítmény

Az MPEG-4 felvételi teljesítménye végül is csak a processzor teljesítményétől függ. Minél erősebb a processzor, annál több lehetőség kínálkozik a felvételnél – és nemcsak a képméretet illetően. Jobb képmínőséget eredményez az effektusokról és szűrőkről is szó lehet. A *VirtualDub* freeware program például szűrőt alkalmazhat egy videóképre a jobb kontraszt és a képélesség érdekében – online módon, a felvétel alatt. Az ilyen szűrők természetesen számolási időbe kerülnek. Táblázatunk szemlélteti, hogy mennyi processzor MHz-et igényel az adott capture teljesítmény, és milyen képmínőségre számíthatunk ekkor. A táblázatba, minőségi referenciaként, a VHS, az SVHS és a DVD jellemzőit is felvettük.

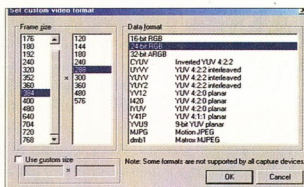
Capture teljesítmény	Szükséges processzor-teljesítmény	Képmínőség
MPEG-4: 384x288, 24 bit RGB	kb. 400- 450 MHz	110592 képpont
MPEG-4: 480x360, 24 bit RGB	kb. 550 MHz	172800 képpont
MPEG-4: 512x384, 24 bit RGB	kb. 733- 750 MHz	196608 képpont
VHS: 250x576	-	144000 képpont
SVHS: 400x576	-	230400 képpont
DVD: 720x576	-	414720 képpont

Ha csak a képfelbontást nézzük, akkor világossá válik, hogy már 550 MHz-es processzor sebességtől kezdve az MPEG-4 480x360 képpontos felbontással lehengerli a képmagnót. Egy 750 MHz-es processzor pedig már a Fast-Super-VHS képmínőséget is eléri.

5 Az adatátviteli sebesség

Az alapvető felvételi adatokat már meghatároztuk:

1. Képméretlési sebesség 25 kép/s (PAL esetén)
2. Képfelbontás 384x288 (az első kísérletekhez)
3. Színfelbontás 24 bites vagy YUV (a videohardvertől függően)



Igaz ugyan, hogy a capture programok számos képméretet engednek beállítani, de csak kevés olyan formátum létezik, amelyek mellett a capture-kártya teljes teljesítményre képes

Most lép be a játékba a legfontosabb tényező: az MPEG-4 adatátviteli sebesség. Az MPEG-4 setup-ban meg kell adnunk, hogy mennyi adatot kívánunk átvinni másodpercenként. Ha az MPEG-4-nek sebességként 150 Kb/s-ot adunk meg, akkor igyekszik pontosan úgy számolni, hogy másodpercenként 150 Kb-át adatot továbbítson. Minél nagyobb a kép felbontása és minél kisebb az adatátviteli sebesség, annál többet kell tömöríteni az MPEG-4-nek ahhoz, hogy elérje a 150 Kb/s-ot, és annál rosszabb lesz a kép. A nagy képfelbontásnak nincs értelme kis adatátviteli sebesség mellett – a két értéknek harmóniában kell lennie egymással. A videóknál is kell fényre egy CD-re, tehát nem lehet tetszőlegesen felszórni az adatátviteli sebességet a játékfilm hosszának a függvényében. Az MPEG-4 felvétel tuningolásának a lényege tehát az adatsebesség optimális illesztése a film hosszához és a képmínőséghez.

6 Adatsebesség, képméret és -minőség

A képet az MPEG-4 16x16 pixeles „blokkokra” osztja. Vegyük egy jellemző példát:
 $768 \times 576 \text{ pixel} = 768/16 \times 576/16$
 blokk=48x3=1728 blokk
 $384 \times 288 \text{ képpont} = 384/16 \times 288/16$
 blokk=24x18=432 blokk

Azt gondolnánk, hogy minél több a blokk, annál jobb a kép. De ez tévedés. Itt lép ugyanis a játékba az *adatsebesség*. Tételezzük fel, hogy egy filmet 1000 Kbit/s-mal veszünk fel. Ebben az esetben PAL adásnál (25 kép/s) minden egyes képkockát úgy kell tömöríteni, hogy maximum 1000 Kbit/s/25=40 Kbit/s=kb. 40 000 bit/s legyen. Ez azután természetesen a képen lévő blokkok számán megoszlik:
 $768 \times 576 \text{ képpont} = 40\,000 \text{ bit}/1728$

Téves elképzelés

Az a feltételezés, hogy minél nagyobb a képfelbontás, annál élesebb és jobb lesz a kép, az MPEG-4-es felvételkészítésnél nem érvényes. A képmínőség szempontjából az első fontos tényező a képméret, bár ez sem dönt el mindent. A digitális tömörítésnél természetesen a tömörítési hányad is lényeges. Egy szélsőségesen erősen tömörített nagy kép rosszabbul nézhet ki, mint egy kis kép, amelyet kevésbé erősen tömörítettek.

A kóosz megszüntetése

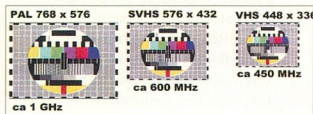
Aki kezdőként foglalkozik a digitális filmfelvétel-készítés rejtelmeivel, azt különböző számok zavarhatják meg. Tipikus eset, hogy egy PAL DVD jellemzően 720x576 képpontos használni. Aki utána számol, kiderítheti, hogy a $720/4 \times 3 = 540$, nem 3:4 formátum. Egy PAL capture-chip teljes PAL felbontása viszont 768×576 ($768/4 \times 3 = 576$), ami korrektt 3:4 formátum. Ugyanez a helyzet a „fél PAL felbontások” esetében is. Az MPEG-1 Video-CD esetében 352×288 ($=4:3$) a javaslat, a DivX esetén 384×288 ($=3:4$). A rejtély megoldása: ha a videó nem 3:4 formátumban áll rendelkezésre, akkor a lejátszó torzítja. A 720×576 pixeles DVD képet tehát egy kissé szélesebbre húzza, hogy a formátum rendben legyen. Egy olyan lejátszóznok, amely DivX videókkal foglalkozik, viszont nincsenek torzító mechanizmusai, a filmet úgy jeleníti meg, ahogyan azt felvették. Ha tehát egy DivX filmet 352×288 képpontos felbontással vesszük fel, akkor az a lejátszáskor vízszintesen összenyomva fog megjelenni a képernyőn.

Az a fránya YUV-modell

A grafikus hardver függvényében a YUV-szinmodell még meg is növelheti a felvételi számolási igényt. Tesztképpen elől még mindig próbáljuk ki a 24 bites RGB színmodellt. Éppen a YUV-modell aktiválása vezethet az elmosódó kontúrokhoz.

blokk=kb. 23 bit blokkonként.
384x288 képpont: 40 000 bit/432 blokk=kb. 92 bit blokkonként.

Nagyobb képméreteknél ugyan több blokkunk van, de ezek sokkal erősebben tömörítődnek, tehát előbb jelentkeznek a mozaikhatás. Ezért jobb kevesebb, de jobb minőségű blokkal dolgozni.



Maximális DVD minőség, SVHS, VHS – ez a három fontos minőségi fokozat

7 A hangtömörítés három módszere

A hangfájlok „AVI” megnevezése az Audio és Video szavakból tevődik össze. Ez alatt egy olyan fájl értenek, amely két adatfajlt tartalmaz, tehát a zene és a kép ténylegesen két különböző codec-vel tömöríthető. Egy AVI fájl esetében a hang és a zene tömörítési módszerét külön-külön lehet beállítani, sőt, voltaképpen az MPEG fájllok is AVI fájllok. Az MPEG-4 video codec-hez most még egy megfelelő audio-codec-et kell társítani, amely majd a valós idejű felvételtől gondoskodik. Legalább két tucat audio codec létezik, de voltaképpen csak három jöhet számításba. A közönséges PCM-Audio codec minden windowsos PC-n megtalálható. Ahhoz, hogy elfogadható adatmennyiségeket kapjunk, nagyon le kell csökkentenünk a hang minőségét. Ennek ellenére a PCM az egyetlen problémamentes megoldás, ha valós idejű felvételkészítésről van szó. A tömörítő PCM-codec, az ADPCM is rajta van az összes windowsos PC-n. Ennél kis adatmennyiségek keletkeznek, minőségi szempontból ez a codec a gyártótól függően olyan, vagy hallhatóan rosszabb minőségű, mint a szimpla PCM.

A DivX a hangtömörítésnél is a legjobb megoldás. Igen kicsi memóriaigény jellemzi, kiváló hangminőség mellett. De a DivX audio valós idejű felvétel a PC-ken rendszerint csak mono minőségben működik stabilan és szeret elszállni – vagy kritikuss. (A DivX-ről az *Illegális határán* című cikkünkben részletesen is olvashatnak.)

Az ideális megoldás a PCM + DivX Audio, azaz először maximális minőségben tömörítetlen felvételt készítsünk, majd

a DivX audióval tömörítsük. A *VirtualDub* freeware segédprogram néhány perc alatt elintézi ezt.

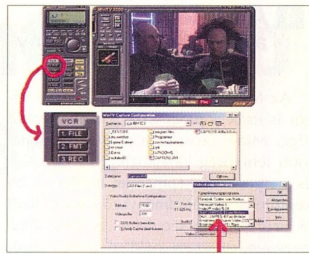
A jelenleg legérdekesebb hangtömörítési eljárás, a DivX audio a megszokott MP3 minőségre képes, de csupán 8 Kb/s adatsebességet igényel. Az a legjobb tehát, ha mindjárt a felvételkészítéskor ezt a DivX audiót használjuk, de ez sajnos sok esetben nem sikerül. A PC az online DivX audio készítési kísérletnél vagy elszáll, vagy gond lép fel az ajakmozgás és a hang szinkronizálásánál – a hang és a kép nem pontosan egyszerre fut le, illetve szó-lag meg. Ezért egyszerű megoldás, ha a felvételnél teljesen lemondunk a hangtömörítésről, és később végezzük a tömörítést. Ehhez a módszerhez a tömörítetlen PCM-Audio formátum kínálkozik.

8 A legjobb capture paraméterek: a finálé

Ezzel vége a matematikai alapozásnak. Íme a valós idejű videofelvétel-készítéssel kapcsolatos lényeges ismeretek összefoglalása:

1. Codec: Az MPEG-4 codec-re van szükségünk. A hanghoz a DivX audio codec-et célszerű használni.

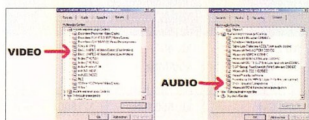
2. Szoftver: Használhatjuk a tévékártyánk tévéprogramját, ha van capture funkciója, és ha a tömörítési módszerek kiválasztásánál az MPEG-4 codecet is felkínálja. Javasolható azonban a „holtbiztos” *VirtualDub* freeware segédprogram



Igaz, jól elrejtették, de azért a Hauppauge WinTV2000-nél meg lehet találni a codec beállító párbeszédet

használatát, amellyel a következő részben részletesen foglalkozunk.

3. Felvételi beállítások: Videó felvétel codec-ként a DivX *Low Motion* codec-et célszerű használni. A hangot egyedőre a legjobb PCM formátumban (44100 kHz, 16 bites sztereó) kell felvenni, majd a *VirtualDub*-bal DivX audio formátumra konvertálni.



Vezérlőpult – Multimédia eszközök: a két DivX codec-nek ki kell listázódnia ahhoz, hogy folytathassuk a munkát

Táblázatunkban a javasolt beállítások és paraméterek láthatók.

Capture-tényező	Javasolt beállítás	Megjegyzések
Színfelbontás	24 bites RGB vagy YUV	A tömörített YUV színfelbontási modellek rendszerint számolásgényesebbek. A felvétel vibráló sorokat tartalmaz. Ezért jobb a hétköznapi 24 bites RGB formátumot használni.
Kontraszt/fényerő	Alapértelmezésen hagyni	A capture-kártyáknál a kontraszt, fényerő és szín párbeszédesez ablakokban állítható be. Rendszerint jobb megahygni az alapértelmezéseket.
MPEG-4 codec	DivX MPEG-4 (Low Motion)	A „Low Motion” codec használatát határozottan javasoljuk. A „Fast Motion” Codec csak „meggyors” mozzulatok esetében és gyorsabban memóriahely-megtakarítás, a képmínősége viszont mindig rosszabb a „Low Motion”-énél.
MPEG-4 Keyframe-ek	1 Keyframe másodpercenként	Az MPEG-4 codec-et feltétlenül egy keyframe-re kell beállítani másodpercenként. Ennek az az oka, hogy gyorsan csak képképként lehet a filmet megvinni, és a videóban így könnyebben és gyorsabban lehet lapozni is. A DivX alapértelmezése 10 keyframe másodpercenként – ezt kell 1-re állítani.
PG4 tömörítés ellenőrzés (Smoothness, Crispness)	gyors jelenetű filmeknél 40, a „lassú” videóknál 75	Tapasztalatunk szerint a tologomb 40%-os állásánál jó eredményt kapunk. Érdemes kísérletezgetni, hiszen az optimális beállítás a forrás anyag minőségétől is függ. Minél „élesebb” (crisp) egy film, annál nagyobb igényt támaszt a tömörítésre.
Audio codec	PCM, 44100 kHz, 16 bites sztereó (172 kb/s)	A felvételnél maximális minőséggel (de 44100 kHz-nél nem nagyobb mintavételezéssel) vesszük fel a hangot. A felvétel után a film hanganyagát „DivX Audio 160 kbps, 44 kHz, Stereo”-ra tömörítjük a <i>VirtualDub</i> -bal.

Rendelje meg a Computer Panoráma e havi DVD-mellékletét

plusz 1495 Ft-ért!

(Előfizetőknek csak 1195 Ft!)



Ha Ön kedves Olvasó,
az áprilisi
CP CD-s változatát
vette meg, de igényt tartana
a DVD-mellékletre is,
akkor ez az ajánlat Önnek szól.
Használja ki ezt az alkalmat
és rendelje meg 1495 Ft-ért
a CP áprilisi DVD-mellékletét.

Az ár a postaköltséget is tartalmazza!
Ajánlatunk a készlet erejéig érvényes!

Várjuk rendelését!

Computer
PANORÁMA

Computer Panoráma Kiadói Kft., 1091 Budapest, Üllői út 25.
Telefon: 456-6964, Fax: 456-6970
E-mail: terjesztes@cpanorama.hu
Internet: www.computerpanorama.hu/akciok



Az interneten található szöveges ábrák egyik legelterjedtebb formátuma a HTML mellett az Adobe cég által létrehozott és elterjesztett PDF (Portable Document Format) – vagyis magyarul hordozható dokumentum formátum. Valójában az eredeti Postscript leíró nyelven alapul, annak módosított változata. A formátum kidolgozásának az volt a célja, hogy egy szabványos dokumentumformátumot hozzanak létre. Az ilyen formátumú dokumentumokban elhelyezett képek, grafikák, táblázatok, betűtípusok és egyéb jellemzők azonos formában jelennek meg a különböző gépeken és rendszereken.

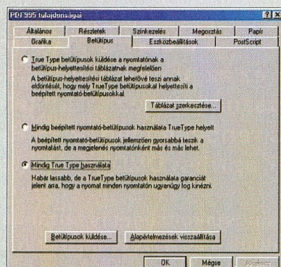
Mára a PDF széles körben elfogadottá vált, alkalmazása a legváltozatosabb területekre terjed ki: többek között szoftver- és hardver-dokumentációk, tudományos publikációk, tanulmányok, elektronikus könyvek, de akár internetről letölthető adatlapok megjelenítésére is gyakran használják.

1 Ingyenes szoftver

A formátum elterjedéséhez nagyban hozzájárult, hogy a használatához szükséges szoftvert az Adobe ingyenesen bocsátotta a felhasználók rendelkezésére. Az

TIPP Mindig TrueType

Bizonyos esetekben gondot okozhat a különböző betűtípusok helyes ki-nyomtatása. A hibák megelőzésére ajánlatos a nyomtató tulajdonságainál a Mindig TrueType opciót választani. Ezt a Vezérlőpult/Nyomtatók/PDF995 ikonra jobb gombbal kattintva, a nyomtató Tulajdonságainál tehetjük meg.



Érdemes mindig a TrueType betűtípusokat használni

PDF készítés – ingyen

A széles körben elterjedt PDF dokumentumok elkészítéséhez szükséges programok meglehetősen drágák.

Némi internetes keresés után sikerült használható és ingyenes alternatív megoldást találnunk, amit az alábbiakban mutatunk be.

Acrobat Reader valamilyen verziója napjainkban már nemcsak Windows alatt, hanem akár Linuxon, OS/2-n és más operációs rendszereken, sőt tenyérgépeken is elérhető. Már csak egyetlen „szépséghibája” van a még szélesebb körű elterjedésének: a PDF dokumentumok létrehozásához szükséges eszközök ára. Elég, ha csak arra gondolunk, hogy az Adobe „natív” Acrobat szoftvere mintegy 100 ezer forintot kóstál, a PDF kimenettel is rendelkező CorelDRAW 11 pedig még ennél is drágább. (Érdemes talán megemlíteni, hogy ha valaki netán a Corel Office csomagot használja, az abban található WordPerfect szintén képes a PDF dokumentumok létrehozására, de ez sem olcsó, habár ekkor egy teljes Office csomagot kapunk az árt.)

Létezik azonban ingyenes PDF-készítő szoftver is.

2 PDF995 – a virtuális nyomtatómeghajtó

A PDF995 segítségével a File/Nyomatás parancs használatával képesek leszünk tetszőleges Windows alkalmazásból PDF formátumú dokumentumokat létrehozni, majd az így elkészült PDF-eket most már tetszőleges nyomtatón valóságosan is papírra vetni. Lássuk, mit is kell tennünk a siker érdekében!

A programot a www.pdf995.com weboldalról tölthetjük le, a mérete 4,1 Mbájt. A telepítése kicsit szokatlan, mert a

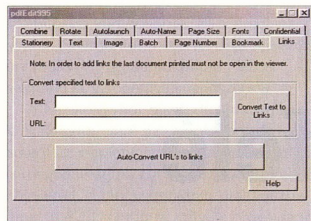
pdf995.zip fájl kitömörítve egy darab pdf995.exe-t kapunk, amit elindítva először is javasolja, hogy telepítsünk a gépünkre egy Apple LaserWriter II NT típusú nyomtatómeghajtót, és kezdjük újra a telepítést. Erre a meghajtóra a Postscript funkciók eléréséhez van szükség. Olyan rendszerben, ahol már van ilyen nyomtató, nincs szükség erre a lépésre. A meghajtótelepítés megegyezik a tetszőleges windows nyomtató telepítésével, de tesztoldal nyomtatásán ne kérjük.

Ha megtörtént a telepítés, futtassuk újra a pdf995.exe-t, és ekkor se szó, se beszéd, létrehoz a C: meghajtón egy pdf995 könyvtárat, majd odamásolja a szükséges állományait. Ezzel készen is vagyunk, külön üzeneteket nem küld a sikeres telepítéssel, viszont a Vezérlőpult/Nyomtatók ablakban egy új nyomtatót kapunk, PDF995 néven.

3 pdfEdit, a kiegészítés

Következő lépésként célszerű egy kiegészítő programot is feltennünk, amely a pdfEdit nevet viseli, és szintén a www.pdf995.com webhelyről tölthető le. Ennek a segítségével további extrafunkciókat érhetünk el a virtuális nyomtatónkon. Lássuk felsorolászerűen a legfontosabb lehetőségeket:

- ▶ Hiperlinkeket és könyvjelzőket helyezhetünk el a szövegben.
- ▶ Megváltoztathatjuk a dokumentum tájolását (álló vagy fekvő) és a papír méretét.



A pdfEdit további szolgáltatásokkal egészíti ki a virtuális nyomtatót

- ▶ Beágyazhatunk betűkészleteket az állományba, háttérter vagy vízjellet illeszthetünk a szöveg elé.
- ▶ Több különálló dokumentumot egyetlen dokumentummá fűzhetünk össze.
- ▶ Sorszámozhatjuk az oldalakat.
- ▶ Megváltoztathatjuk a nyomtatási felbontást, és akár szabályozhatjuk a dokumentumok nyomtatási sorba kerülését a későbbi automatikus nyomtatáshoz.
- ▶ Beállíthatjuk, hogy az elkészült PDF fájlt a program azonnal jelenítse meg a

képernyőn, ha előzetesen már telepítettük az Acrobat Reader-t. (Az Acrobat Reader ingyenesen letölthető a www.adobe.com címről.)

A felsoroltakat és még néhány további opciót kiválaszthatjuk a pdfEdit menüpontjaiból, és a telepítéskor felkerült *readme.html* fájl is segítséget nyújt a közöttük való eligazodásban.

4 A puding próbjája...

Végül nincs más teendők, mint néhány dokumentummal kipróbálni, milyen minőségű PDF állományokat állít elő a program. Ehhez töltsük be a tesztelni kívánt szöveget vagy akár egy Excel táblát, netán PowerPoint prezentációt, majd válasszuk a *Fájl/Nyomatás* menüpontot. Nyomatóként a PDF995-öt kell kijelölni, és nyomtassuk ki a dokumentumot. A név megadása után a program az „igazi” nyomtatás helyett egy PDF állományt helyez el a megadott néven a *C:\pdf995* mappába, amelyet a telepített Acrobat

Readerrel megnézhetünk, és a valódi nyomtatónkat választva, akár papírra is vethetünk.

5 Összegzés

A pdf995 virtuális nyomtatómehajtó egy gyakran felmerülő problémára kínál egyszerű, de jól működő megoldást. A meghajtóhoz bárki hozzájuthat, ám annyi kellemtelenséget el kell elviselnünk, hogy a program minden futtatás esetén megjelenít egy reklámokat tartalmazó weblapot (ez csak élő internetkapcsolat esetén sikerül neki). Akit ez zavar, minimális összegért regisztrálhatja a programot, és ezzel ez is kiküszöbölhető, de persze a program amúgy freeware. A két bemutatott (pdf995 és pdfEdit) alkalmazáson kívül egy *Signature995* nevű programcska is letölthető a már említett helyről, amely lehetővé teszi az elkészített PDF állományok *titkosítását* és *digitális aláírással* való hitelesítését is.

Fehér Péter

feherp@axelero.hu

vendégváró

MAGYARORSZÁG A HÁLÓN

Szője velünk útiterveit!

www.vendegvaro.hu

ASUS notebook bemutatóterem
1092 Bp. Ráday u. 49. H-P 09.00-17.00

Új ASUS notebookok napi árkövetéssel!

<p>ASUS L3800Cx P4-M 2.0Ghz</p> <p>15" TFT 40GB HDD 256MB RAM 1.44 FDD CD író & DVD</p> <p style="text-align: center;">389.000 ft +áfa</p>	<p>ASUS L2000E C-1.5Ghz</p> <p>14.1" TFT 20GB HDD 128 MB RAM 1.44 FDD CD író & DVD</p> <p style="text-align: center;">289.000 ft + áfa</p>
--	--

AKCIÓ!

az árak tájékoztató jellegűek.

Budapest legnagyobb használt notebook választéka
Márkás, szervíz által bevizsgált használt gépek

<p>DELL Inspiron 7000</p> <p>Pentium II 400Mhz 15.1" TFT AtiRage8MB 10GB HDD 256 MB RAM 1.44 FDD 24x CD-ROM USB, IrDa, Li-Ion Akku</p> <p style="text-align: center;">159.000 ft + 0% áfa</p>	<p>IBM Thinkpad 600x</p> <p>Pentium III 500Mhz 13.3" TFT NeoMagic4MB 20GB HDD 128 MB RAM 1.44 FDD 24x CD-ROM 56.6 Modem, Li-Ion akku</p> <p style="text-align: center;">139.000 ft + 25% áfa</p>
---	--

Verhetetlen ASUS notebook árak!

http://www.notebookworld.hu/weboldalunkat óránként frissítjük!!!
Ajánlatok fényképekkel és adatokkal

Telefon és Fax: 217-3333
Mobil: 06 30 399 3333

Úton a gyorsabb számítógép felé

Mit tegyünk, ha a számítógépünk processzora már nem felel meg az új szoftverek igényeinek? Cseréljük ki! Cikkünkben ennek mikéntjét ismertetjük.

Chipkészlet	Processzor	AGP
AMD 750	Athlon, Duron	2x
AMD 760	Athlon, Duron	4x
Intel 440 BX	Pentium 2,3, Celeron	1x
Intel 810	Pentium 2,3, Celeron	integrált
Intel 815	Pentium 3, Celeron	4x
Intel 845	Pentium 4	4x
Intel850	Pentium 4	4x
nVidia nForce 220	Athlon, Duron	4x
nVidia nForce 420	Athlon, Duron	4x
nVidia nForce 2	AthlonXP, Duron	8x
SiS 620	Pentium 2,3, Celeron	1x
SiS 630	Pentium 2,3, Celeron	integrált
SiS 635	Pentium 3	4x
SiS 645	Pentium 4	4x
SiS648	Pentium 4	8x
SiS 650	Pentium 4	integrált
SiS 730S	Athlon, Duron	integrált
SiS 735	Athlon, Duron	4x
SiS 740	Athlon, Duron	integrált
SiS 745	AthlonXP, Duron	4x
SiS 746	AthlonXP, Duron	8x
VIA Apollo Pro	Pentium 2	1x
VIA Apollo Pro 133	Pentium 2,3, Celeron	2x
VIA Apollo Pro 266	Pentium 3, Celeron	4x
VIA P4X-266	Pentium 4	4x
VIA P4X-400	Pentium 4	8x
VIA KT 133	Athlon, Duron	4x
VIA KT 266	Athlon, Duron	4x
VIA KT 333	AthlonXP, Duron	4x
VIA KT 400	AthlonXP, Duron	8x

Ha felhasználóként nem csupán a felvételre használjuk a számítógépünket, akkor az új szoftvereknél hamar beleütközünk gépünk teljesítményének korlátaiba. Az oktatási szoftverek, a képszerkesztők és a multimédiás alkalmazások komoly PC-s teljesítményt igényelnek, amihez a régi, 200 MHz-es vagy annál is kisebb teljesítményű processzorok már nem elegendők. Természetesen a memória mérete és a grafikus kártya minősége is fontos szerepet játszik. Megfelelő processzorteljesítmény nélkül azonban ezek a számítógépes elemek sem működhetnek csúcsmódban. Ha a számítógépünk két évnél fiatalabb, gyakran elegendő, ha csak kinyitjuk a PC házát és a lassú processzort egy újabbra cseréljük. Cikkünkben, lépésről lépésre megmutatjuk, hogyan lehet megtalálni a megfelelő processzort a számítógéphez, hogyan távolíthatjuk el a régi processzort, és végül hogyan építhetjük be az új CPU-t.

Mindenekelőtt tisztázzunk néhány alapvető kérdést! Az egyik legfontosabb, hogy *milyen processzor alkalmas az alaplapra*. Ugyancsak lényeges kérdés, hogy hogyan csatlakozik ahhoz. A slot processzorok függőlegesen, a socket processzorok vízszintesen helyezkednek el az alaplapon. Az alaplap kézikönyvében feltétlenül nézzünk utána, hogy melyik processzor jöhet számításba.

1 A processzor kiválasztása

Az esetek többségében, az alaplapoknál lehetőség nyílik arra, hogy utólag jobb teljesítményű processzonnal szereljük fel. A tapasztalatok szerint akkor érdemes új processzort beépítenünk, ha a processzor teljesítménye így legalább 25%-kal növelhető. Ezen érték alatt alig észrevehető a teljesítménynövekedés. Irányadók a gyártók MHz és GHz adatai.

Mindenekelőtt tisztázzuk, hogy a kivá-

lasztott processzor megfelelő-e az alaplapra. Ehhez olvassuk át az alaplapgyártók internetes oldalait, ahol megtalálhatjuk az alaplapunkra vonatkozó legújabb adatokat. Ez azért fontos, mert itt tudhatjuk meg, mely aktuális CPU-k lehetnek megfelelőek az alaplapra. A kézikönyv ezzel kapcsolatban nem szolgál új információval, ugyanis elavult, azonban segít eligazodni abban, hogy milyen elrendezésben találjuk az alaplapon a különféle számítógépes komponenseket.

Ha már nem áll rendelkezésünkre a kézikönyv a pontos alaplapjelzéssel, akkor keressük fel a gyártó honlapját. Szükségünk lesz az *alaplap pontos jelzésére*. Ehhez nyissuk ki a PC-t, és jegyezzük fel az elnevezést. A modellnevet gyakran a kártyaahelyre nyomtatják. Ha ott nem találjuk, akkor a következő lehetőségek állnak még előttünk:

Indítsuk újra a számítógépet, és rögtön nyomjuk meg a **Pause** gombot. A képernyőn egy betű- és számzóplapot látunk. Ha például egy ASUS alaplapunk van, akkor a következő jelzést találjuk: *ASUS P3B-F ACPI BIOS Revision 1006*. Ebből kiolvasható, hogy a gyártó neve ASUS, az alaplap jelzése pedig *P3B-F*.

A számítógépet elindítását az **Enter** gomb lenyomásával folytathatjuk.

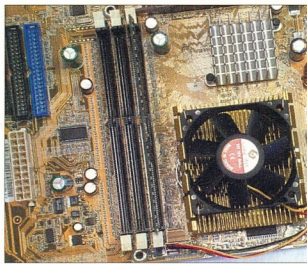
Ahhoz persze, hogy megtaláljuk az alaplapunkhoz illő processzort, azt is tudnunk kell, *milyen chipkészlet van az alaplapon*. Időnként tehát vessünk egy pillantást a chipset-gyártók weboldalaira is, ahonnan letölthetjük a *legújabb meghajtókat*. Ezeket a drivereket ugyanis folyamatosan átalakítják az új operációs rendszereknek és a számítógépes komponenseknek megfelelően.

2 A chipkészlet kiválasztása

Minden alaplapra tartozik egy chipkészlet, amely a kommunikációt irányítja a

számítógép komponensei és a processzor között. Ezért fontos, hogy az új processzor optimálisan együttműködjön ezzel az elemmel és az operációs rendszerrel.

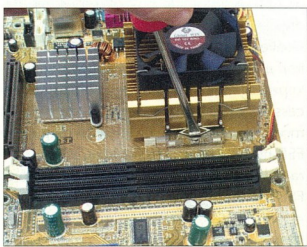
A kézikönyvből megtudhatjuk, milyen lapkakészlet van az alaplapon. Ezt az adatot az alaplapgyártó internetes oldalán is megtalálhatjuk. Ha már azonosítottuk a chipset-et, a táblázatunkban utánanézhettünk, melyik chiphez milyen processzor illik. Ezenkívül további adatokat is megismerhetünk, mint például a *maximálisan támogatott memóriaméretet*.



A processzorcsere alapja egyelőre az alaplapon pihen

juk ki a fémkapcsolót, amely a ventilátoros hűtőegységet a processzor fölött rögzíti. A processzoraljzat oldalán található egy emelő, amely a processzort rögzíti. Ezt óvatosan húzzuk fel, és vegyük ki a processzort.

A processzor és a hűtőegység optimális csatlakozásához egy filmréteget kell felvinni a hővezető pasztából az új processzorra. Kenjünk egy csepp krémet a processzor felső részére, majd oszlassuk el egyenletesen a processzorchip felső részén.



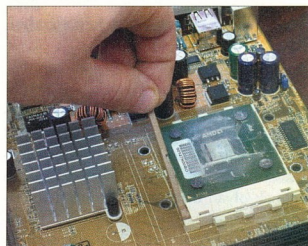
Óvatosan vegyük ki a processzort!

Helyezzük a processzort óvatosan az aljzatra. A processzor lapján található érintkezők és a processzoraljzat pontosan illeszkednek. Az AMD processzoroknál a két végen hiányoznak a stífték, valamint az aljzatban a stíftűhüvelyek. A Pentium 4-es processzorok esetében vegyük figyelembe a lemezken és az aljzaton feltüntetett nyílakat.

Ha a processzort sikeresen behelyeztük az aljzatba, nyomjuk le újra az aljzaton található emelőt, amíg hallhatóan nem kattán. Soha ne alkalmazzunk erőszakot, mert könnyen kárt tehetünk a processzor rögzítési mechanikájában!

A hűtőt helyezzük úgy a processzorra, hogy a fogantyút tartókapcsai a procesz-

szorljazt tartói felé mutassanak. A kapocs egyik fogantyúját húzzuk az aljzat műanyagtartója fölé, majd nyomjuk a szemben lévő fogantyút a másik tartó fölé. A fogantyú fölött általában egy mélyedés található, itt egy csavarhúzó lehet a segítségünkre a behelyezés során. Némelyik tartókapocs egy kis emelővel is rendelkezik, hogy könnyebb legyen a kézi beszerelés.



Igy tegyük fel a hűtőt

Következő lépésként állítsuk vissza a ventilátor áramellátását. Ehhez helyezzük a ventilátor kábelét az alaplapon a megfelelő csatlakozóba.

Zárjuk be a számítógép házát, és indítsuk el a gépet.

3 Az órajel-frekvencia beállítása

Ahhoz, hogy számítógépünk minden eleme kihasználhassa a teljes processzor-teljesítményt, pontosan össze kell hangolnunk a processzor és a busz órajelét. (A számítástechnikában busznak nevezzük az egyes elemek közötti elektronikus kapcsolódásokat.)

A busz órajele egy multiplikátor segítségével hangolható a processzor üteméhez. Az új alaplapoknál és processzoroknál automatikusan megtörténik az összehangolás, a régebbiek esetében a multiplikátort manuálisan, jumperekkel kell beállítani.

Tegyük fel, hogy van egy CPU-nk, amely 550 MHz-cel működik, és a belső buszórajel 100 MHz. Ahhoz, hogy a processzor 550 MHz-ét a buszütemhez igazítsuk, csatlakoztassuk az 5,5-ös multiplikátor jumpert.

4 A socket processzor cseréje

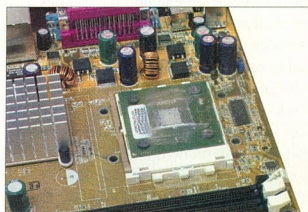
Az Intel Pentium III slot processzorainak kora lejárt, most újra az alaplap aljzatán helyezik el a CPU-kat. Az AMD termékek is ezt a szabványt alkalmazzák. Ha egy ilyen processzort akarunk kicserélni, az alábbiak szerint kell eljárunk.

Miután leállítottuk a számítógépet, húzzuk ki a hálózatból. Testünk statikus töltésének levezetéséről úgy gondoskodjunk, hogy megérintünk egy földelt fémfelületet, például egy fűtőtestet. Ezután nyissuk ki a számítógép házát.

Húzzuk ki az alaplapból a processzor-ventilátor áramellátásáról gondoskodó csatlakozást. Jól jegezzük meg a csatlakozást, hogy később össze ne keverjük más komponensek csatlakozásaival! Old-

5 Az utolsó lépések

Aligha valószínű, hogy a rendszer ne ismerne fel az új processzort – hacsak nem követünk el valamilyen hibát a be-



A processzor pontosan beleillik a foglalatba

szerelésnél. Könnyen előfordulhat azonban, hogy a jelenlegi BIOS-verzió nem ismeri fel az új processzort, és ezért téves elnevezést és teljesítményadatokat közöl.

Ebben az esetben BIOS-update-re lesz szükségünk, amelyet az alaplapgyártók internetes support- vagy letöltési oldalain rendelkeztetésre bocsátanak. Ezek az update-ek általában megfelelnek az új processzorgenerációknak.

Az itt következő leírásban nem a motorvezérlő elektronika bütykölését fogjuk bemutatni, hanem a számítógép processzorából próbálunk meg nagyobb teljesítményt kisajtolni.

Mielőtt felpörgetnénk a processzorunkat, gondolkozzunk el azon, hogy miért érdemes egyáltalán ezzel foglalkozni. Nos, bizonyára vannak olyan olvasók, akik imádják a kísérletezést, és szeretnék mindenből a maximumot kihozni (lásd a kocsi teljesítménynövelését). Pénz nem számít, fő az adrenalin szint emelése a sikeres próbálkozásokkal.

A második eset, ha éppen a pénz számít, és ezért van szükség a már megvett alkatrészt „sufinituningjával” megszerezni azt a teljesítményfeleletet, amely egyébként egy drágább berendezéstől várható. Ilyenkor az esetleges gépbővítést lehet pár hónappal elodázni.

1 Teljesítményfelelősök

Egy számítógép teljesítményét alapvetően a CPU, az adatátviteli rendszer és a videokártya határozza meg. A processzor sebessége a frekvenciától függ, minél magasabb ez utóbbi, annál gyorsabban képes elvégezni a rábízott feladatot (ez persze csak az azonos típusok összehasonlításakor igaz). A számoláshoz szükséges adatokat és a végeredményt is szállítani kell, s itt jön a képbe a különféle adatbuszok sávszélessége (amely szintén egyenesen arányos a működési frekvenciával). Végezetül

Fontos figyelmeztetés

Mielőtt hozzálátnának a tuningoláshoz, szeretnénk felhívni a figyelmet arra, hogy az itt leírtak egyfelől a garancia elvesztésével járnak. A Computer Panoráma nem vállal semmi felelősséget a próbálkozásból adódó esetleges károkért!

Kihozni a maximumot!

a videokártyák teljesítményét a játékosok nem hagyhatják figyelmen kívül.

Lássuk most az első két részegységet! A processzor sebességét mostanság már GHz-ben mérik, így például a most kezeletbe veendő Athlon XP 1600+ kereken 1,4 GHz-en működik. Ehhez kapcsolódik az alaplap buszfrekvenciája, amely jelen esetben 133 MHz DDR, azaz 266 MHz effektív értékű. Ahhoz, hogy a 133-ból 1400 legyen, a processzor a hozzá tartozó alaplap frekvenciát (FSB) sokszorozza meg, itt éppen 10,5-del. Látható, hogy a processzor sebességét kétféleképpen növelhetjük: egyrészt emelhetjük az FSB-t, másrészt a szorzó állítgatásával is próbálkozhatunk. A különféle buszok sebessége pedig egyetlen módon javítható, az FSB emelésével. A gondok akkor kezdődnek, amikor elérjük valamelyik alkatrész teljesítő-képességének a határát. Így például a processzor még bírná a tempót, de a RAM modulok már nem örülnek a magasabb FSB-nek – vagy éppen fordítva, a CPU marad el. Ilyenkor kell „játszani” az szorzó és FSB optimális értékének a megtalálásával.

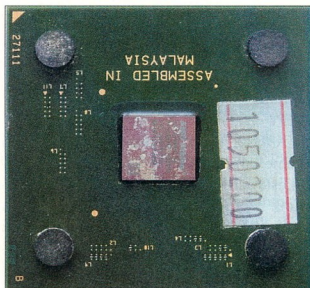
2 Kicszeleztett szorzózár

Van azonban egy „apró” akadály: a gyártók által meghatározott, úgynevezett „szorzózár”. Ez azt jelenti, hogy a gyári értéken kívül nem állíthatunk be mást, illetve beállíthatunk, csak éppen nem lesz semmi hatása.

Időközben azonban felfedezték, hogy az AMD processzorain ez kikapcsolható – ehhez csak biztos kezekre, némi szerencsére és megfelelő eszközökre van szükség. Ehhez adnánk most közre egy rövid leírást!

3 Eddig és ne tovább

Ha csak a BIOS segítségével állítgatjuk az FSB-t, körülbelül 146 MHz-ig mehelünk el a már említett Athlon XP 1600+nál



Kísérleti alanyunk: az Athlon XP 1600+

(ez 1533 MHz-es működést jelent, amely nagyjából megfelel egy 1700+-os példánynak). Ezen frekvencia fölül már csak a feszültség emelésével juthatunk, ám ezzel most nem akartunk próbálkozni.

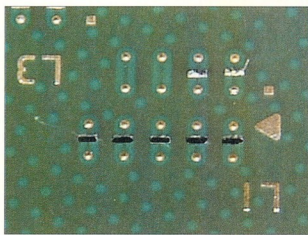
Igen ám, de a memóriamodulok PC2700-asak, azaz 166 MHz-ig legalább stabilnak kellene lenniük. Az igaz, hogy az alaplapon lehetőség van külön-külön beállítani a processzor FSB-jét és a memóriát, ám ha nem egyezik a frekvencia, a teljesítmény romlik.

Látható, hogy remekül használható lenne például a 9x166 MHz-es beállítás, amely 1495 MHz-es processzorsebességet jelenthet. Ehhez azonban fel kell oldanunk a szorzózárát!

4 Oldás és kötés

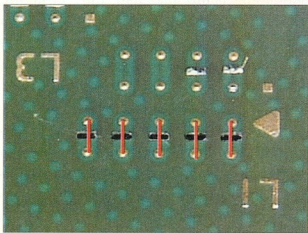
Túldoldali ábránkon kinagyítva látható a CPU egyik sarka, az úgynevezett hidakkal. Ezeket a megfelelő módon összekötvé, felülbírálhatjuk a belsőleg beállított szorzót – ha például minden párt összekötünk, úgy, ahogy az a képen látszik, szabadon választhatunk az összes lehetséges érték közül.

Két akadály magasodik előttünk: az összekötendő pontok ingyenesak aprók, ráadásul csak a képen jelölt „kötéseket” szabad



Kinagyítva látható a CPU sarka

létrehozunk – ha elrontjuk, baj nem lesz, csak éppen nem lehet majd állíthatni a szorzót. Arra is figyelniünk kell, hogy a pontok között látható fekete csíkoknak nem szabad kapcsolódnunk az összekötendő csatlakozókkal – az eredmény ugyanis megint csak a nagy semmi lenne.



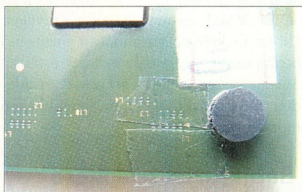
Változtathatunk a belsőleg beállított szorzót

Szükségünk lesz a munkához: celluluxra, pillanatragasztóra, ezüstlakkra (gépkocsik hátsó ablakfűtésének javítására használják), némi villanydrótra, valamint, opcionálisan, egy nagyítóra! A képen látható multiméter a kapcsolatok ellenőrzésére szolgál.



Ezekre az eszközökre lesz szükségünk

Első lépésben meg kell töltenünk az érintkezők közötti fekete árkokat szigetelőanyaggal – ezt a feladatot a pillanatragasztó tölti be. Annak érdekében, hogy a csatlakozók tiszták maradjanak, fedjük le őket némi ragasztószalaggal!



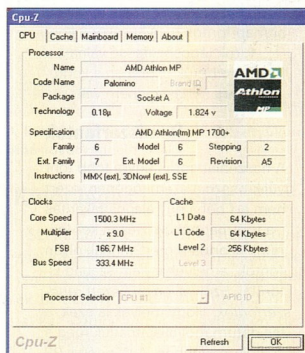
Fedjük le ragasztószalaggal a csatlakozókat

Ezután fel kell vinni a pillanatragasztót. Ehhez azonban egy vékony „ecsetre” volna szükségünk, amelyet előállíthatunk úgy, hogy a villanydrótból levágunk egy 3-4 centiméteres darabot, majd kivesszünk belőle egyetlen szálát. Ezzel már könnyedén dolgozhatunk, akár nagyító alatt is. Ezután érdemes egy kicsit várakozni, amíg a ra-

gasztó megkeményedik (egy-két perc), majd húzzuk le a kis celluluxdarabkákat! Következő lépésként a megfelelő pontokat kell összekötőnk az ezüstlakkkal – ehhez egy újabb drótszálát használjunk. Ha valakinek remegősebb a keze, próbálkozhat azáltal is, hogy minden egyes kötéshez külön-külön leragasztja a többi pontot celluluxszal.

5 Jöhet a próba

Ellenőrizni munkánkat a multiméterrel lehet. A pontpárok között közel 0 ohmot kell mérünk, míg más irányban nem szabad vezetést mérni. Szentin nem lehet galvanikus kapcsolat a pontok, valamint az L1 felirat és a mellette lévő háromszög között!



Természetesen a puding próbája az évs, amit rögtön ki is próbálhatunk a számítógépből! Amint az a mellékelt képen látható, sikerrel jártunk!

Rosta Gábor
gabor.rosta@cpanorama.hu

Az Ön vállalkozásának is a legfontosabbat kínáljuk! Számlázó és raktárkezelő programjainkat a különböző igényekhez igazodva készítettük el, így minden vállalkozási forma részére a számára legmegfelelőbb programot biztosítjuk.

Vámterifa kereső programunk FREE, honlapunkról letölthető! Több ezer felhasználónk, naponta indítja el számlázó programjainkat!

Legnagyobb referenciánk:

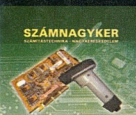
9 üzlet, 100 munkaállomás, 200 000(!) számla, 150 000 vevő és 600 000 gyári szám lekezelése 2002-ben. Mindez SQL server nélkül, mert programjainknak nincs szüksége külső adatbázis kezelőre!



1148 Budapest, Fogarasi út 12-14.

www.provimax.hu
Ingyenes tanácsadás:

(06-1) 222-7514, (06-1) 470-0052



200.000.-



150.000.-



48.000.-



35.000.-



24.000.-



14.600.-

A kváget kupon leadása, a felülmert nettó listárából 10% kedvezményre jogosít! (CP-03)

Fonthatárok

A Windows 95-ben és 98-ban a telepíthető fontok mennyisége korlátozott. Valamennyi betűkészletet egy kulcs tárolja a rendszerleíró adatbázisban. Egyik kulcs sem lehet azonban nagyobb 64 Kbájtánál. Ez azt jelenti, hogy kb. ezer fontnál a Windows „megtelik”.

TrueType fontok

A legtöbb betűtípus, amelyet a Word használ, úgynevezett *TrueType* font. A bitmap betűkkel ellentétben, amelyek pontokból épülnek fel, a TrueType-ok körvonalát vektorok írják le. Míg a bitmap fontok nagytásakor a kontúrok lépcsőzetessé válnak, a TrueType betűk esetében a kontúrok simasága nem változik.

Rendszerfontok

A használat során egyre több font gyűlik össze a számítógépen, ezért nem árt néha egy alapos takarítás a fontmappában. Résen kell lenniük azonban, mert vannak olyan fontok, amelyeket nem szabad kitörölni. Ezek az úgynevezett *rendszerfontok*. Hogy melyek is ezek, a fájl dátumából állapíthatjuk meg a legkönnyebben. A Windows 98 esetében például a fontfájlok dátuma 1998.05.15, míg a Windows XP esetében 2001.10.26.

Ingyenes fontok

Betűkészleteket nemcsak CD-ken hoznak forgalomba, ilyeneket bőrségesen találunk az interneten is. Kaphatók a neten professzionális betűcsomagok – méghozzá nem olcsón – de szép számmal akadnak itt ingyenes fontok is. Íme néhány cím, ahol érdemes tallózni.

www.007fonts.com
www.acidfonts.com
desktoppublishing.com/fonts-free.html
www.1001fonts.com
www.extra.hu/namecard/font.html
www.dingbatpages.com
www.downloadfreefonts.com
www.fontfree.com
www.fontsnthings.com

Fontok, jelek, formátumok

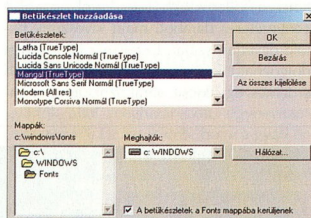
Ha levelet vagy bármilyen más iratot adunk ki a kezünk közül, igen lényeges, hogy az jó benyomást keltsen a címzettben.

Ehhez gondoskodnunk kell a megfelelő szövegjellemzők alkalmazásáról. A Word számos lehetőséget kínál erre.

Miután megírtuk, formába is kell öntenünk, más szóval meg is kell formátlalnunk a szöveget. Ehhez ki kell választanunk a megfelelő betűtípust és –méretet, a bekezdés stílusát és más szövegjellemzőket. A Word minden szükséges eszközt megad ehhez a munkához.

Betűkészlet telepítése

A Wordben használt betűkészletek (más néven *fontok*) nem a szövegszerkesztő sajátjai, hanem a Windows-hoz tartoznak. Ha tehát egy új fontra van szükségünk, előbb installálnunk kell azt a Windowsban. Nézzük, hogyan is zajlik mindez.



A Windows betűkészletét bármikor új fonttal egészíthetjük ki

▶ Kattintsunk a *Start* gombra, majd vigyük a kurzort a *Beállításokra*. Az almenüben válasszuk ki a *Vezérlőpultot*. Kinyílik egy ablak, amelyben keressük meg a *Betűtípusokat*.

▶ Kattintsunk duplán a Betűtípusokra, mire kinyílik egy mappa, amely a Windowsban rendelkezésre álló fontokat tar-

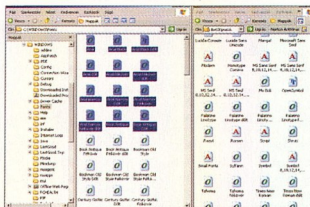
talmazza. Ezeket a fontokat használja valamennyi Windows alatt futó program, így az *Office* programok (Word, Excel stb.) is. Ha új betűtípust akarunk felvenni a rendszerbe, kattintsunk a menüben a *Fájltra*, majd válasszuk ki az *Új betűkészlet telepítése* menüpontot.

▶ Megjelenik a *Betűkészlet hozzáadása* párbeszédablak. Az ablak alsó részében megadhatjuk a telepítendő font helyét, azaz a meghajtót, valamint a könyvtár pontos nevét, elérési útját.

▶ Jelöljük ki most a telepíteni kívánt fontot. Ha ez megtörtént, az *OK* gombra kattintva elindíthatjuk a telepítést. A folyamat végén az új font máris rendelkezésünkre áll.

Több font telepítése

Egy lépésben több fontot is kijelölhetünk, illetve telepíthetünk. Ehhez némileg másképpen járunk el, mint az előbbi metódus esetén.



Egyszerre több font telepítését is megoldhatjuk az *Intézővel*

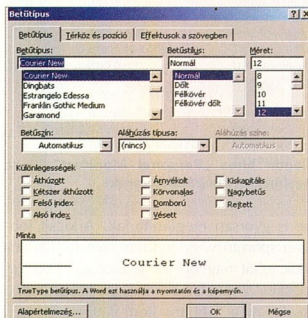
▶ Nyissuk ki megint a Betűtípusok mappát a Vezérlőpultban. Keressük meg az *Intézőben* az új fontokat tartalmazó mappát.

► Igazítsuk egymás mellé a két ablakot, hogy mindkettőnek a tartalma egyszerre látható legyen.

► Jelöljük ki az Intézőben azokat a fontokat, amelyeket telepíteni akarunk, majd húzzuk át őket a Betűtípusok mappába. A többi automatikusan elvégezi a Windows.

Betűtípus kiválasztása

A legtöbb felhasználó az eszköztár gombjain keresztül szokta megváltoztatni a betűtípust, illetve –méretet. Lényegesen több beállítás érhető el azonban a *Formátum* menüből.



Nemcsak a betűtípust és –méretet, hanem seregnyi más jellemzőt is beállíthatunk a Wordben

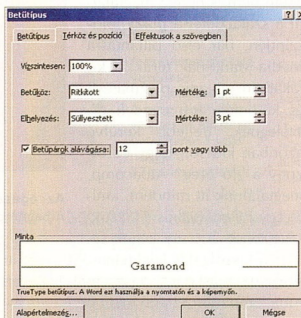
► kattintsunk a *Formátum* menüpont-ra. Legördül egy menü, amelyben válasz-szuk ki a *Betűtípus* opciót. Kinyílik egy párbeszédablak, amelyben beállíthatjuk a betűjellemzőket.

► A *Betűtípus* kartotéklaapon felül lát-hatjuk azokat a formattálási lehetőségeket, amelyek az eszközkészlethez is szep-relnek: a betűtípust, -stílust és -méretet. Alul, a *Különlegességek* részben további lehetőségek sorakoznak. Itt állíthatjuk be többek között az *Áthúzott*, *Kétszer áthú-zott*, *Felső index*, *Alsó index*, *Árnyékolt*, *Körvonalas*, *Domború* stb. szövegjellem-zőket, amelyekkel kiemelhetjük a doku-mentum fontosabb részeit. Az egyes opci-ókat az előttük található jelölőnégyzetbe tett pipával aktiválhatjuk.

Betűköz beállítása

A Wordben nemcsak a betűtípust és -méretet állíthatjuk be, hanem a betűk köz-özzé távolságát is.

► kattintsunk a *Formátumra*, majd a *Betűtípusra*. Lapozzunk a *Térköz és pozí-ció* oldalra. Itt négyféle módon változtat-hatjuk meg a betűk közötti távolságot. A betűközöt megadhatjuk például százaléko-san, kiválasztva egy megfelelő értéket a *Vízszintesen mező* melletti legördülő lis-tából. A normál távolságot itt a 100% jel-öli, ez alatt csökken a betűköz, föllette pedig nő. A felső határ a listán 200 száza-lék, ám ez ne tévesszen meg senkit: ha akarjuk, akár 600 százalékiig is felme-hetünk.

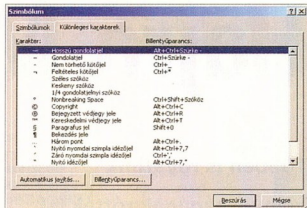


A Word a szöveg ritkítására vagy sűrítésé-re is lehetőséget kínál

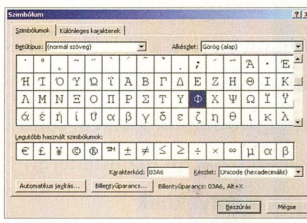
► A *Betűköz* mezőben ritkíthatjuk vagy sűríthetjük a szöveget, tőle jobbra pedig megadhatjuk a változtatás mértékét pontokban. Az *Elhelyezés* mezőben az *Elhelyezés* emelhetjük vagy süllyeszthetjük, és itt is megadhatjuk az eltolás mértékét pontokban.

► Utoljára megadhatjuk a *Betűpárk alávágását*, természetesen ezt is tipográfai pontokban. A Wordben ugyanis a be-tűk között mindig ugyanannyi a hely, füg-getlenül a betűk alakjától. Vannak betűk (például az A és a V) amelyek között csökkenteni kell a távolságot, ha azt akar-juk, hogy a szöveg homogén maradjon. Ezt a célt szolgálja az alávágás.

► A harmadik fülre kattintva különféle effektusokat helyezhetünk el a szöveg-be. Az *Animációk* listában egymás alatt sorakoznak a rendelkezésre álló animációk: *Fényreklám*, *Konfetti*, *Menetelő feke-tehangyák*, *Menetelő vöröshangyák*, *Vil-lózás* és *Villogó háttér*. A *Minta* mezőben „működés közben” szemlélhetjük meg az egyes effektusokat. A kiválasztott animációt az OK-val aktiválhatjuk.



A Word jelkészlete a különleges karak-tereket is magában foglalja



A különleges karakterekhez billentyűkom-binációkat rendelhetünk

Különleges írásjelek

Számítalanszor előfordul, hogy külön-leges írásjelekre van szükségünk, amelyek nem szerepelnek a billentyűzeten. Ilye-nek például a görög betűk vagy a mate-matikai szimbólumok. A Wordben nem nehéz elővarázsolni a megfelelő szimból-umokat.

► Ha szükségünk van valamilyen szimbólumra, kattintsunk a *Beszűrésra*, majd a *Szimbólumra*. Megjelenik egy pár-beszédablak, a Windowsban rendelkezé-sünkre ki szimbólumokkal.

► A Szimbólum párbeszédablakban két regisztroldalt láthatunk: a *Szimbólum-okat* és a *Különleges karaktereket*. A kü-lönleges karakterek egyébként a szimból-umok között is megtalálhatók. Ha be akarunk szűrni egy különleges karaktert vagy szimbólumot a szövegbe, jelöljük ki, majd kattintsunk a *Beszűrés* gombra.

► Mindezt még gyorsabban végrehaj-tathatjuk a billentyűzetről. Bármelyik külön-leges karakterhez hozzárendelhetünk egy tetszőleges billentyűkombinációt. Jelöljük ki ehhez a jelet, majd kattintsunk a *Billen-tyűparancs* gombra. Itt aztán megadhat-juk egy új kombinációt, vagy megváltoztathatjuk a meglévőt. Ez különösen a gyakran használt különleges karakterek esetében hasznos.

Hajrá Magyarok!

Többen is rovatunk hiányosságának rótták fel, hogy szinte mindig fővárosi üzletekről írunk – méltatlanul elhanyagolva a vidéki olvasókat. Ezentúl tehát megpróbálunk kicsivel több olyan üzletről (üzletláncról) írni, amelyeknek saját hálózatuk van; tehát vidéken is fellelhetőek változatlan árákkal és szolgáltatásokkal...

Az *Albacomp* kitűnően megfelel annak példázására, hogy nem csak a főváros dicsekedhet meghatározó számítástechnikai cégekkel. A magyarországi informatikai piac egyik legnagyobb múltra visszatekintő cégéről van szó: a székesfehérvári vállalatot még 1985-ben alapították. Eleinte szerviztevékenységet folytattak, az első IBM PC-k megjelenésekor azonban (idejében) felismerték a lehetőséget: elkezdtek hát PC-k összeszerelésével és forgalmazásával foglalkozkodni – a vevők szerencséjére és a konkurencia nagy bánatára.

A kilencvenes évektől kezdődően az *Albacomp* neve országosan ismertté vált – biztosan mindenki látott már ama bizonyos kis zöld logóval díszelt számítógépet. Hogy mennyire nem „pesti” cégről van szó, azt mindennél jobban bizonyítja, hogy hivatalos *Albacomp* üzleteket találhatunk *Miskolcon*, *Salgótarjánban*, *Veszprémben* és *Budapestben*. És persze *Székesfehérváron* is. Hogy ne érje szó a ház elejét, ezúttal a salgótarjáni üzletet

vettük célba. A szerencse mellénk szegődött, nevezett városban ugyanis egyetlen bevásárlóközpont van, amit (minő véletlen!) az *Albacomp* építtetett és üzemeltet. Ezért aztán nem is nehéz megtalálni a szakszövetet a pláza földszintjén, bár első pillantásra Média-Markt-nak tűnik: a kirakatban ugyanis plazmatévé és különféle hifi cuccok díszelnek. Beljebb kerülve azonban kiderül, hogy ez bizony a „jó öreg” *Albacomp*, megtalálunk itt mindent, amire egy PC-mániakusnak szüksége lehet. A nagy cégek sajátja a kiszolgálás lélektelensége – hát itt sincs ez másként... Igaz, ami igaz, az *Albacomp* nem az árai miatt népszerű: tulajdonképpen nem nevezhető olcsónak, sőt, ha őszinték akarunk lenni (és mi bizony akarunk!) akkor még drágának is nevezhetjük..., így ha igényes konfigurációt szeretnénk az asztalunkon látni, akkor bizony meg kell fizetnünk az árat. Cserébe viszont kapunk házhöz szállítást (az ország bármely pontjára!) és olyan szervizhálót, hogy csak na – országos szervizhálózattal kényeztetik a vevőt. Ja igen, és a házhözállítás nem csak anynyi, hogy nekifutásból bevágják a PC-t az udvarra: összeszerelik, üzembe helyezik, és ha kérjük akkor az alapvető ismereteket



Az egész világon híres „Personal Monitor” is az *Albacomp* forgalmazza – hajrá Magyarok!

re is gyorsan megtanítanak. A kicsit jobban spóroló vagy jobban kereső érdeklődők tehát nagyon jól járnak az *Alba* gépekkel. A vállalati és kiscéges felhasználók pedig még jobban: komplett rendszerek tervezése és kivitelezése, kicsi és nagy szerverek beállítása az *Albacomp*-nak, majd 20 éves tapasztalatával, csak ujjgyakorlat.

A szakszövetek között minőségben gyakorlatilag nincsen eltérés, az ország bármely *Albacomp*-jában ugyanazt a minőséget találjuk változatlan áron.

A cég weboldalát is érdemes felkeresni: nagyon igényes környezetben kattintgatva minden kérdésünkre választ kaphatunk. A zene szerelmeseinek sem árt egy próbát tenni a székesfehérvári céggel, az általuk forgalmazott hifi-termékek (*Quadra*, *Yamaha*) ugyanis szintén kimagasló minőségűek (ennek megfelelően jó drágák). Összegezve: a minőségnek ára van, ebben az esetben azonban megéri az árat!

Albacomp Rt.

Cím: 1065 Budapest Nagymező u. 25.

Telefon: (1) 311-8095

Fax: (1) 311-8108

E-mail: bpnagymezo@albacomp.hu

Nyitvatartás: Hétfő-Péntek: 9.30-17.30

Szombat-Vasárnap: zárva

www.albacomp.hu

További szakszövetek: Veszprém, Salgótarján, Miskolc, Székesfehérvár.

Számítástechnika, hifi, igényes és drága konfigurációk.

A Boltkóstolóban szereplő árak és szolgáltatások tájékoztató jellegűek és nem minősülnek ajánlatnak. Az árak a 2003.02.26. állapotot tükrözik és (ha nem tüntetjük fel külön) nem tartalmazzák az áfát. Az árváltoztatás jogát a forgalmazók fenntartják!

Fájl Szerkesztés Nézet Beszúrás Formátum Eszközök Táblázat Ablak Súgó

Helyesírás F7
Szinonima szótár Shift+F7
Elyváltás
Szavak száma
Körlevél...
Körlevél új dokumentumba

Legális szoftver
reális áron!

Write Szövegszerkesztő
- MS Word kezelőfelület
- MS Word kompatibilitás
- VBScript Makrók - kód és űrlap szerkesztővel
- Import és Export formátumok
- Szegélyek, Feliratok, Lábjegyzetek, Élőfel és Élőláb
- Testreszabható eszköztárak
- Stílusok
- Többszintű felsorolás és számozás
- Dátum és oldalszám mező formázási lehetőségek
- Szó, betű, oldal, bekezdés és sor számlálás
- Helyesírás ellenőrző

Spreadsheet Táblázatkezelő
- MS Excel kompatibilitás
- Excel kezelőfelület
- VBScript Makrók - kód és űrlap szerkesztővel
- Sablonok
- Write FX - grafikus 'szöveg-effektus' szerkesztő
- Többszörös kijelölések a cellaformázásnál
- Cella formázási lehetőségek
- Táblázat méret maximumán 255 oszlop és 65 536 sor
- Visszavonás és Ismétlés
- Exchange Exportálás

Draw Rajzoló
- Vektoros rajzeszközök
- Bitkép import lehetőség
- OLE server és kliens

Ability FülElek Beszéd felismerő
- A szövegszerkesztő vezérlése hangutasításokkal
- A programot nem szükséges előzőleg betanítani a saját hangjára
- 37 parancsot ismer

Database Adatbáziskezelő
- MS Access kompatibilis *.mdb formátum
- Relációs szerkezet
- SQL Adatbázis Engine, a Microsoft DAO/JET engine alapján - (MS Access adatkompatibilitás
- Import és export: MS Access, dBASE, FoxPro, Excel, szöveg és ODBC adatforrás
- Külső táblák linkelése
- Szerkezet mentése különálló fájlba
- Közvetlenül szerkeszthető SQL parancsok
- Űrlap tervező
- Jelentés készítő 200 fele előre beállított címkeformátum

Photopaint Képszerkesztő
- TWIN kompatibilis skennelési lehetőség
- Kép retusáló eszközök - fényerő/kontraszt, színezettség /telítettség, szín csatornák, hisztogram
- Összetett kijelölő eszközök (Lasszó, Sokszög, B-görbe, Ellipszis, Téglalap, Vonal, Varázspálca).
- Összeadható vagy kivonható és módosítható kijelölések

tel: (06-1) 472-0485 fax: (06-1) 332-9923 <http://www.ability.hu> info@ability.hu

Oldal: 1/1 Vonal: 1/1 Hely: 1/1 Beszúr Mentve

Számítógépes oktatóprogramok

TAVASZI AKCIÓ A PROFI-MÉDIÁTÓL



Lopva Angolul

lemezenként: 12 epizód * 60 perc rajzfilm *
360 feladat illetve gyakorlat * 200 szavas hangosszótár
és kifejezéstár



Manó Sorozat

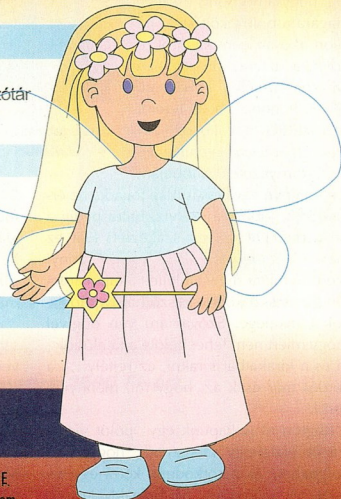
ÁBÉCÉ; OLVASÁS 1, 2; MATEK 1, 2, 3; PUZZLE;
NÉMET 1, 2; ÉLŐVILÁG; IQ; KÖRNYEZET;
MUZSIKA; ANGOL 1, 2; MAGYARORSZÁG
Bemutatók, mesék, feladatsorok, játékok...



Profi Sorozat

Előadások, feladatok, naptár, térképgyűjtemény,
mazzsolák...

1. AZ ÖSKÖR
2. AZ ÖKORI KELET



**KERESSE A JOBB KÖNYVESBOLTOKBAN
ÉS SZÁMÍTÁSTECHNIKAI ÜZLETEK BEN!**

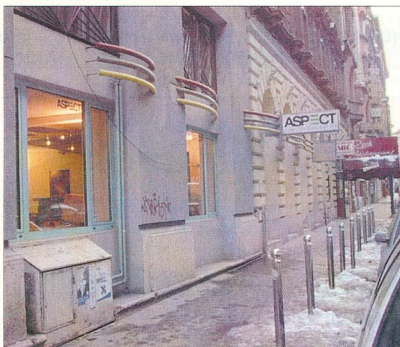
Profi-Média A MINŐSÉGI PROGRAMOK KÉSZÍTŐJE
6500 Baja, Zombor u. 1. • Tel.: 79/523-340 Fax: 79/523-343 • pm@profi-media.com • www.profi-media.com

Belvárosi aspektusból

Ha valakinek kétségei vannak afelől, hogy milyen is az igazán ronda zöld szín: nos, akkor az Aspect weboldalának felkeresése után máris okosabb lett valamivel. Persze ne legyünk gonoszak: az említett weboldal nagyon igényes és profi, különösen maga az üzlet – talán nem túlzás azt állítani, hogy a belváros legnagyobb és legigényesebb PC-s üzletéről van szó (csak az a zöld ne lenne)...

Megközelítés: BMV-vel (Busz-Metró-Villamos) egyszerű, autóval még egyszerűbb, azonban a parkolás fizetős – és nem ők fizetik! Ha viszont megtaláltuk, akkor nem csalódunk! Az Aspect ugyanis nagy nyert a lottón, vagy nagyon jól megy az üzlet. Akár ez, akár az történt, dicséretes dolog, hogy a horrorbilis összeget magára a boltira költötték; nagyon okosan nem kívülről renoválva azt (a környék nem túl szép, hiszen a belvárosról van szó), hanem belül teremtve „már EU-csatlakozott” boltokat is megszégyenítő igényes környezetet. A főbejáraton belépve egy portásfülke fogadja az érdeklődőt, jobbra a szerviz, balra pedig a szaküzlet. De milyen szaküzlet! Hát ez bizony nem egy kis „PC-s kuckó”, annyi szent! A rakatár nyitva felejtett ajtaján áttekintve a messzi ködbe vesző hardverdobozok tömkelege. Szóval áru van dögvél (hogy miért nem lehet belőle a tálalópolcra és a kirakatba is rakni, az rejtély...), a kérdés már csak az, hogy mi, mennyibe kerül.

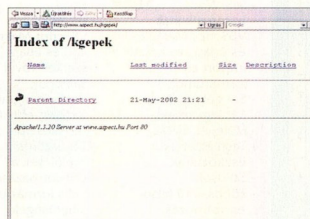
Rögtön el is kapunk egy pólót viselő srácot (valahogy ráérezünk, hogy ő itt dolgozhat), és bátorodunk kémi egy árlíst. Mi arcátlanok! Mi balgák! Ha tudtuk volna, hogy egész pontosan 14 perc



A látszat csal – odabent már hihetetlenül igényes az üzlet

23 mp-et kell várni erre a négyoldalas fűzetkére. De nem tudtuk! Viszont legalább van időnk megcsodálni az üzembe helyezett webkamerákat, amelyek a vásárlók nemes cézári arcélét mutatják – már akinek van ilyenje.

Az árlista megérkezik, jöhet a próbavásárlás! Seagate 80GB 7200 rpm és egy két ventilátoros rack lenne a próba alanya – de olyan jól beletrafáltunk, hogy speciel ebből egyik sincsen. (De mi a fene lehet akkor abban a pár ezer dobozban odabent?) Van viszont ugyanez IBM-ben és Maxtorban, a helyzet tehát menthető. Annál is inkább, mert az Aspect imád akciózni (sokáig tarták meg eme jó szokásu-



Konfigurációk az Aspect weboldalon: hát nem leszünk okosabbak

kat!), de nem egy-két termék akciós ám! Sok-sok minden, jelen esetben például videokártyák (ASUS V7700 32MB TV OUT GeForce2 – 8000 forint nettó), alaplapok (ASUS A7V266 AMD VIA KT266 chipset ATX – 7200 forint nettó), valamint szkennerek. Az akciók persze mindig változnak, ezért is jó dolog az Aspect hírlevél, amelyre a weboldalon tudunk feliratkozni. Bőséges tehát a választék, az árak pedig olyan jó közepesek – ha nem akarjuk bejárni a várost, hogy hol a legolcsóbb, amit keresünk, viszont rosszul járni sem akarunk: nos, akkor az Aspect a tökéletes választás. Egyedül a konfigurációk nem nyertek el tetszésünket, sem ár, sem pedig teljesítmény tekintetében – de hát ez szubjektív dolog ugye...

Aspect Computer Szaküzlet Kft.

Cím: Budapest 1136. Hegedűs Gyula utca 7-9.

Tel: 340-5080, 340-4708, (szerviz) 329-2056, (fax) 339-8780

Nyitva tartás: Héftől péntekig 10-18h, szombaton, vasárnap zárva.

E-mail: service@aspect.hu
www.aspect.hu

Óriási termékválaszték és hihetetlenül igényes üzlet.

Nagyon jó a szervizhátter – cserébe nem olcsó, hanem középáras minden. Nagyon jó akciós termékek!

Hogyan takaríthat meg

33%-ot?

Rendelje meg
a CD-melléklettel megjelenő
Computer Panorámát
a következő három hónapra,
kéthavi áron
2590 Ft-ért!



* Az akcióban kizárólag olyan kedves vásárlóink vehetnek részt, akik még nem voltak előfizetőink.

Megrendelem a Computer Panorámát a következő 3 hónapra 2590 Ft-ért.

Név: _____

Cím:

út / utca / tér

hsz.

Telefon, Fax: _____

E-mail: _____

Információ: www.computerpanorama.hu

Bármit, csak PC-t ne!

Az Auchan egy városrész elnevezése a francia Roubaix-ban (mint nálunk az Erzsébetváros). 1961-ben itt nyitotta az első üzletecskéjét az üzletlánc alapítója. Azután persze nyitott több üzletet is – hazafias ragaszkodásból az Auchan névre hallgat mindegyik. Nincs is semmi gond ezzel, hacsak az nem, hogy az üzletlánc vérszemet kapott, és a mosóporok, élelmiszerek és fűnyírók mellett számítógépes konfigurációkat is árulnak... Jaj...

Az Auchan mentésére szolgáljon, hogy egész Európa (!) legnagyobb áruházát nyitották *Dunakesziben*, dicsekedhetünk hát azzal, hogy a 20 ezer négyzetméteres „boltoscka” kis hazánkban van. Egy jó boltkóstoló nem teheti meg, hogy Európa legnagyobb áruházát ne kóstolja meg – irány a számítástechnikai részleg! Nevezett részleg ismertetőjegy, hogy tipikusan a vevők elámitásának céljából rendezték be. A polcokon TFT monitorok, PDA-k és egyéb „hightech” eszközök sorakoznak, nem is titkoltan azért, hogy a betérrők ajkát sok „hű” és „hát” (esetenként „nahááát”) hagyja el. Nincs ez másként a mi esetünkben sem, megnézzük a szebbnél-szebb TFT-kijelzőket (hű...), aztán a rengeteg gyári játék- és egyéb szoftvert (háát...), és végül kikötünk a konfigurációknál (nahááát...). A konfigurációk mind egyikére jellemző, Auchan megdöbbenően olcsók, ráadásul az ajándék *Genius* hangfalak és talpas mikrofonokat csak úgy vagdoszák az emberhez Az ajándék *Genius SRQ hangfalak* (Szokol-Rádió-Quality) nem érdekelnek túlzottan minket, nézzük inkább az árakat. Kiszűrjük az egyik legkomolyabbnak kinéző (és legnagyobb) kifogót.

Lássuk csak: *Celeron 2Ghz, 256 MB DDR, 60 GB HDD, Asus Geforce4 64 MB,*

LG combo-drive (cd-olvasó+író+dvd), mindösszesen 149 ezer forint bruttóban, s kisebb vinyóval és gyengébb (1800-as) processzorral már 120 ezer forintért a kereskes kosárba vághatjuk. Ja, és az ajándék *Genius* termékek (ezt mindenképpen vele adják, nem lehet megúszni). Hát így elsőre nem rossz, főleg hogy a szóban forgó konfiguráció egyik példányra ki is van téve, lehet rajta netezni böszén. Ki is próbáljuk (jól belemásztunk a vezérlőpultba is), kiderítjük, hogy ASUS alaplap van benne, ami nem egy MSI, de azért nem veszes. Jöhét a próba! A részleg végében egy álmos szemű hölgy feszít, Auchan-es pólóban. Nekiszegezzük a kérdést: „Csókolom, az *R&M2060 konfigurációban milyen merevlemez, és hány MHz-es DDR RAM van? Ja és a 256 MB DDR egy slotban van vagy ez két 128-as?”*

Ez az a pillanat, amikor nagyon sajnáljuk, hogy nem lehet fényképezni (nem engedik sajna...) A hölgy arcán ugyanis valami olyasmi kifejezés dereng, mint a középkori lovag arcán, aki az időgépből kiszállva megpillantja a Sony szaküzletbe vezető mozgólépcsőt... Rövidebben: neki erről halvány gőze sincsen, de azért szól a kollégájának. A kolléga arca a kérdés elhangzása után szintén hasonló (de jó lenne egy fényképt!), és mielőtt a végtelenségig folyta-



A szóban forgó, ígértesnek tűnő konfiguráció. De vajon mi lehet benne?

tódna a „kolléga-összehívás” (tekinthető, hogy 750-en dolgoznak az áruházban), a harmadszorra érkező emberke, úgy tűnik, rájön, hogy a kérdés,

amit feltettünk magyar nyelven hangzott el. Úgy ahogy válaszolhat is („ööö, gondolom a 256 MB DDR egyben van, de nem biztos... ööö...”) – mentésére szolgáljon, hogy nem kérdztünk könnyűt, ő pedig nem szedheti szét a gépet. A kiszolgálás tehát olyan amilyen, az Auchan-es PC vásárlás erősen emlékeztet a hajdan volt „zsákbamcska” nevű játékra. A konfiguráció ugyanis kartondobozban érkezik, és kibontani nem igazán szabad – csak ha már kifizettük. Áram alá helyezni és beüzemelni pedig csak otthon lesz lehetőségünk. Garancia ugyan van rá, ha a pénztárnál kibírjuk az egyórás sorban állást, egy másik pultnál sorban állhatunk még egy félórát a garancialevélért.

Egy szó múlt száz, tényleg hihetetlenül olcsók az Auchan-ban kínált konfigurációk, azonban számítsunk arra, hogy technikai jellegű kérdéseinkre nem fogunk választ kapni, az összeállítások pedig adták: nem kérhetünk másik típusú merevlemezrel, vagy több memóriával gépet. (Sőt! Őrülhetünk, ha valamelyik piros pólós alkalmazott tudja, hogy melyik gyártó merevlemezbe van a gépben...) Viszont akció a dobozos sőr, szóval, ha útba esik, megéri bemenni.

Aspect Computer Szaküzlet Kft.

Üzletek:

Dunakeszi, Soroksár, Budaörs, Kecskemét, Székesfehérvár, Csömör, Szigetszentmiklós.

www.auchan.hu

Nagyon-nagyon olcsó konfigurációk, bennük elég márkásnak tűnő komponensekkel.

A kiszolgálás kedves és segítőkész, csak fogalmuk sincs a számítástechnikáról...

Boltkóstoló kedvenc

ATX miditorony + 230W P4 tápegység

Egyedi kivitelű közepes torony. 3 db 5,25" hely, mindegyik ablakos, 3 db 3,5" os hely, amiből 2 db ablakos. Pentium 4 alaplapokhoz is használható 230 W tápegység.



6100 Ft (bruttó)
Aspect Kft.

Akciós VGA kártyák - Aspect

nettó:

ASUS V6600MX 32MB GEFORCE256	7 520 Ft
Asus V7100 PRO 32MB MX-400	10 000 Ft
Asus V7100 PRO 32MB TV OUT MX-400	12 000 Ft
Asus V7100M 32MB TV OUT MX-200	7 920 Ft
ASUS V7700 32MB DELUXE	25 040 Ft
ASUS V7700 32MB TV OUT GEFORCE2 GTS	8 000 Ft
Asus V7700 64MB GEFORCE2 GTS	20 000 Ft
ASUS V7700 64MB TV OUT GEFORCE2 GTS	22 000 Ft
Asus V8200T2 64MB DELUXE	48 000 Ft

Akciós alaplapok - Aspect

nettó:

Asus A7V266 AMD VIA KT266 chipset ATX	7 200 Ft
Asus CUPLE-VM PIII/Celeron VIA PLE133 ATX	8 000 Ft
Asus CUSI-FX PIII/Celeron, SIS chipset, VGA	8 000 Ft
Asus CUSL2-C Intel 815EP FCPGA ATX	9 200 Ft
Asus CUV4X PIII/Celeron VIA FCPGA ATX	13 040 Ft
Asus CUV4X-C PIII/PIII VIA FCPGA	8 800 Ft
Asus CUV4X-E PIII/Celeron, VIA chipset, FCPGA	9 200 Ft
Asus CUV4X-M PIII/Celeron, VIA chipset, FCPGA	13 520 Ft
Asus CUV4X-ME P-III VIA Apollo Pro133A chipset ATX	9 200 Ft
Asus P4B-M P4 Intel 845 chipset ATX	15 600 Ft

IDE HDD - albacomp

nettó:

Maxtor Fireball 3, 20GB HDD, U-ATA133, 5400rpm, 12ms	16 718
Maxtor Fireball 3, 30GB HDD, U-ATA133, 5400rpm	18 136
Maxtor Fireball 3, 40GB HDD, U-ATA133, 5400rpm	20 606
Maxtor Fireball 3, 40GB HDD, U-ATA133, 5400rpm	21 401
Maxtor DiamondMax 740X 20GB HDD, U-ATA133,	18 144
Maxtor DiamondMax Plus8, 30GB HDD, U-ATA133 7200rpm	19 030
Maxtor DiamondMax Plus8, 40GB HDD, U-ATA133 7200rpm	21 902
Maxtor DiamondMax Plus9, 60GB HDD U-ATA133 7200rpm	26 438
Maxtor DiamondMax Plus9, 80GB HDD U-ATA133 7200rpm	27 475
Maxtor DiamondMax Plus9, 80GB HDD U-ATA133 7200rpm	31 564
Maxtor DiamondMax Plus9, 120GB HDD U-ATA133 7200rpm	44 064
Maxtor DiamondMax Plus9, 160GB HDD U-ATA133 7200rpm	69 462

PINNACLE VIDEODIGITALIZÁLÓ KÁRTYÁK - Albacomp

nettó:

Studio DC10Plus PCI videodig. szerk. + SW csomag	55 443
Studio DV PCI IEEE1394 videodig. (260645)	29 652
Studio DVPlus IEEE1394-analóg videodig. (202260836)	59 694
Studio Deluxe DV/analog I/O videodig. (202261015)	103 032
DV 500DVD Nem lineáris video szerkesztő	194 400
PRO ONE RTDV Prof. nonlin. videoszerek.	305 299
PCTV TV tun. és videodig. távvezérlő	16 343
PCTV pro TV/FM tun. és videodig. távvezérlő	28 136

Processzorok (nem teljes lista!) - Albacomp

nettó:

INTEL Celeron 1100MHz FCPGA2 processzor 256KB	12 337
NTEL P4 Celeron 1700MHz 478 mPGA	17 667
INTEL P4 Celeron 2100MHz 478 mPGA	29 107
INTEL PIII 1,13GHz/133MHz FCPGA2 (512KB L2 cache)	51 870
INTEL PIII 1,26GHz/133MHz FCPGA2	59 670
INTEL P4 2GHz/400MHz 478 mPGA	54 457
NTEL P4 2.4GHz/533MHz 478 mPGA	63 557
NTEL P4 2.66GHz/533MHz 478 mPGA	98 007
INTEL P4 2.8GHz/533MHz 478 mPGA	129 857
NTEL P4 3.066GHz/533MHz 478 mPGA	204 087

Tavaszi ár(le)eső!

Bruttó 79.900,- Ft

Celeron 1,1
128 Mb RAM
Geforce2 MX 400 32 MB VGA
30 GB HDD, 52X CD
magyar billentyűzettel, egérrel,
monitor és oprendszer nélkül!

Bruttó 95.900,- Ft

CEL 1700 5478
256 MB/133
Geforce2 MX 400 32MB TV out
40 GB 7200 HDD
16/40 DVD IDE OEM
magyar billentyűzettel, egérrel,
monitor és oprendszer nélkül!

Bruttó 124.875,- Ft

Abt HD7 alaplap
AMD XP 2000+
256 MB DDR 266
OEM Nvidia Geforce4 MX440 64TV
Cool 111, 40 GB 7200
16/40 DVD IDE OEM
OEM PANDA 6 hónap
magyar billentyűzettel, egérrel,
monitor és oprendszer nélkül!

Bruttó 124.375,- Ft

CEL 2000 5478
Geforce4 MX440 64 Mb TV out
60 GB 7200 HDD
32/16/40 CD írá + DVD olvasó
Panda Antivirus szoftver
magyar billentyűzettel, egérrel,
monitor és oprendszer nélkül!



**QWERTY
COMPUTER**

Alapítva: 1984-ben



www.qwerty.hu
minden, ami számítástechnika
Qwerty Computer Szaküzlet 1111 Budapest, Bartók B. út 14. Tel.: 466-9377

További üzleteink: Mammut Üzletház - Budai Skála Áruház - Corvin Áruház

Ráció-integráció

A magyar rendszerintegrátorok többsége természetes fejlődés során érte el mai pozícióját: szinte garázcégként kezdték, hogy aztán nagy társaságokká nőjék ki magukat. A közeljövő alighanem még számos további kellemes és rázós meglepetést tartogat számukra. Csak remélhetjük, hogy a régóta tartó recessziós időszak is hamarosan véget ér, talán már az idén.



A tanácsadó cégek kemény konkurencsei a rendszerintegrátor vállalkozásoknak

Alig egy-két olyan hazai rendszerintegrátor cég akad, amely külföldi tőkéből alakult – még az internetláz idején –, de ezek a vállalkozások nem váltak meghatározóvá. A „klasszikus” cégek viszont alapvetően a termék-kereskedelemtől jutottak el mai szerepükig, így szoros partnerkapcsolatuk alakult ki egy-egy gyártóval. Ez ma már olykor korlátozza is őket, hiszen igazából az ügyfélkör határozza meg a termék-palettaját. Emellett sokan nevezik magukat rendszerintegrátornak, jóllehet valójában

„csak” termékkereskedők. A vezető rendszerintegrátorok – hazai értelemben véve – már nagyvállalattá fejlődtek.

Vajon a cégcsoport a hatékonyabb-e vagy pedig az egyetlen nagy vállalatba szerveződött mindenre jelleg? „Szerintem a speciális szaktudással rendelkező cég-csoportoké a jövő, már a közeljövő is” – mondja Nánási Sándor, a Minor Rendszerház vezérigazgató-helyettese. „Ma már ugyanis nem elég, ha egy informatikai nagyvállalat mindenben képes jó átlagteljesítményre. Inkább az a döntő, hogy egyes – üzletileg, szakmailag fókuszált – területeken a legkiválóbbat nyújtsa ügyfeleinek.”

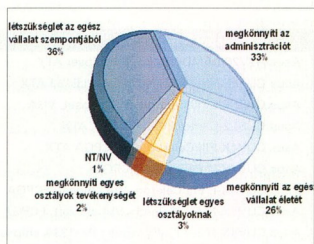
Besz már nem lesz?

Gyakori kérdés, hogy a hazai informatikai piacon a recesszió vagy a dekonjunktura fázisában tartunk-e. Szerencsére csak dekonjunkturáról beszélhetünk, hiszen a növekedés üteme csökkent ugyan, de nem csapott át mínuszba. Az internetláz során Magyarországon is megjelent a kockázati tőke, de a beruházásai jórészt paragon hevernek, illetve egy részük nem is jutott túl a PR-szakaszon. A rendszerintegrátorok viszont jelentős múltjuk-

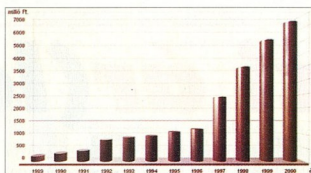
szférában. Harmadszor pedig a tervebe vett állami és önkormányzati beruházások jelentenek majd komoly lehetőséget mindazoknak, akik informatikai infrastruktúrával foglalkoznak. Mindez a rendszerintegrátoroknak is sikeres esztendő hozhat, nem csak a nagyvállalati, hanem a kormányzati szférában is.

Nem tűnik viszont sikeresnek az ERP-hez (integrált vállalatirányítási rendszerhez) kapcsolódó tanácsadás, amelyhez pedig nagy reményeket fűzött némelyik hazai integrátor, mint a *Synergion* vagy a *Montana*.

A vállalatirányítási rendszerek implementációjával járó BPR (üzleti folyamatok újraszervezése) terén óriási a kínálat, ren-



Az informatika megítélése a cégvezetők körében (forrás: BellResearch)



A Montana Rt. forgalma 2000-ben csaknem 7 milliárd forintra emelkedett

nak és stabil partnerkapcsolatuknak köszönhetően komolyabb megrázkódtatás nélkül vészelik át a dekonjunkturát.

Ma különösen biztatóak a kilátások. Az ideji esztendő ugyanis az infrastrukturális beruházások éve lesz. Egyfelől azért, mert lejár egy amortizációs ciklus, amely 2000-től 2003-ig tart. Másfelől a kormány adótörvényeinek köszönhetően temérdek új számítógép jelenik majd meg a magán-

geteg szereplővel – erre a tevékenységre leginkább a szakértő cégek alkalmasak. Ezek általában erősen specializálódott vállalkozások, amelyek annak köszönhetik hatékonyságukat, hogy mindösszesen néhány főből állnak, és csak egy-egy projekt erejéig bővülnek ki külső tanácsadók-kal és szakértőkkel.

Nánási Sándor szerint azok a rendszerintegrátorok tudtak hitelesek és sikeresek maradni, amelyek ésszerű önkorlátozással élve meghúzták tevékenységük határait. Vagyis megmaradtak az informatika újraszervezésénél, illetve csak olyan üzleti folyamatokkal foglalkoznak, amelyek érintik az informatikát. BPR-ként a rendszerintegráció csak azokat a területeket érintheti, ahol az információtechnológia befolyása nagyon erős.

A méret a lényeg

Úgy látszik, az optimális határ az évi 15-20 milliárd forintos árbevétel és a 300-400 fő körül mozog a hazai rendszerintegrátorok körében. Az ekkora cégek (illetve cégcsoportok) lehetnek az alvállalkozói a hamarosan fellépő multiknak, viszont az ennél kisebbek eltűnnek vagy felvásárolják őket. A négy vezető magyar rendszerintegrátor közül jelenleg egyre illik rá ez az optimális határ: a *KFKI Csoportra*. A Synergon jelenleg csökkenti a létszámát a kedvezőnek mondható 300 főre.

A *Minor csoport* ezzel szemben növekedésre készül, előbb kockázati tőke révén, majd esetleg szakmai befektető segítségével is. Jelenleg szerkezetük tudatos építkezés eredménye, a specializáció pedig költséghatékony is, mivel a hat társceget egyetlen back-office szolgálja ki – ez a központi holdinghoz tartozik –, megszüntetve így a párhuzamos kapacitásokat.

A KFKI Csoportnál minden egyes társ cég teljes vállalatot alkot, ezeket kell fokozatosan visszabontani, hogy elkerüljék a kapacitásfőlösleget. Ez a helyzet azonban nem valami téves stratégia eredménye, hanem „történelmileg” alakult ki.

Bár a rendszerintegrátorokat érintő területeken mostanában is nemzetközi szintű fúziók mennek végbe, ez egyelőre nem érezteti a hatását a magyar piacon. Például a *Microsoft* megvette a dán *Navision* – amely az egyik vezető ERP-szállító –, hogy növelje részesedését a kis- és középvállalati szegmensben. Az *IBM* pedig nemrég jelentette be, hogy felvásárolta a *PwC (PriceWaterhouseCoopers)* consulting részlegét, amelynek éves forgalma közel ötmilliárd dollár. A hazai piacon legkorábban egy-két év múlva várható az ilyen fúziók „begyűrűzése”.

Jönnek a multik

A jövőben már az informatikai multikkal társult tanácsadók szerzik meg a magyarországi beruházások javát, és fővállalkozóként viszik végig azokat. De azért ebben a munkában is komoly alvállalkozói szerep játszhat a magyar rendszer- és alkalmazásintegrátoroknak, hálózatfejlesztőknek.

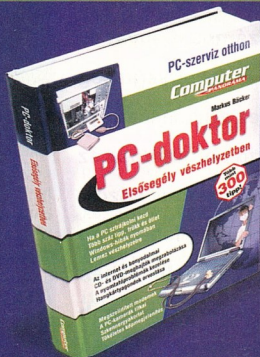
Nánási Sándor szerint a nagy kérdés az, hogy a hazai rendszerintegrátorok valóban akarnak és tudnak-e létrehozni olyan céget, amely versenyre kelhet az informatikára váltó tanácsadócégekkel. A Synergon és a Montana felé tapogatózik, a KFKI pedig részt vett egy ilyen cég alapításában (*Clarity Consulting*). Emellett a hazai rendszerintegrátorok vevőkörét hamar elszípkázhatja majd egy multi, mivel ezeknek általában nincs saját termékük – ezért alakított ki ilyet a Minor.

Jelenleg úgy látszik, hogy a hasonló profilú magyar integrátoroknak nem érdemes fúzionálniuk, mivel az egyező portfólió miatt nem jön létre többletérték, és a tőke sem emelkedik elég nagyra.

Abban már több ráció van, ha egyesül egy alapinfrastrukturával és egy informatikai tanácsadóval foglalkozó cég. Azt azonban tudomásul kell venni, hogy a legnagyobb informatikai-tanácsadói egyesülések olyan hatalmas tőkével és lobbierővel rendelkeznek, amilyenrel egyetlen hazai cég sem versenyezhet. Alvállalkozóként azonban a hazai cég is részt vehet a nagy fejlesztésekben.

Ambrus András

**Több száz tipp,
trükk és ötlet
közel 500 oldalon!**



Megrendelhető:

Internet: www.computerpanorama.hu/megrendeles

Telefon: 456-6963, Fax: 456-6970

E-mail: megrendeles@cpanorama.hu

Megrendelését 2 héten belül teljesítjük!

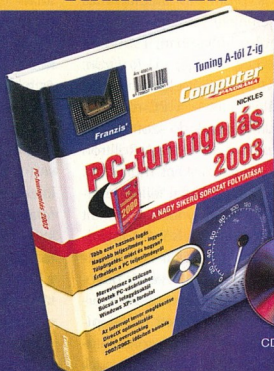
A megrendelt könyveket utánvétellel küldjük, áraink

a postaköltséget nem tartalmazzák!

(A postaköltséget az érvényes postai díjazásbás szerint számoljuk.)

Ára: 3990 Ft

Amit a PC-tuningolásról tudni kell



CD-melléklettel

Megrendelhető:

Internet: www.computerpanorama.hu/megrendeles

Telefon: 456-6963, Fax: 456-6970

E-mail: megrendeles@cpanorama.hu

Megrendelését 2 héten belül teljesítjük!

A megrendelt könyveket utánvétellel küldjük, áraink

a postaköltséget nem tartalmazzák!

(A postaköltséget az érvényes postai díjazásbás szerint számoljuk.)

Ára: 4990 Ft

A hazai rendszerintegrációs piacon számos magyar és külföldi érdekeltségű cég versenyez egymással, így ezek átfogó bemutatása az adott keretek között gyakorlatilag lehetetlen feladat. Az alábbiakban néhány nagyobb rendszerintegrátort, illetve ezek szolgáltatásait mutatjuk be.

A Synergon sztori

A Synergon Rt. több mint 12 éves története bővelkedik sikerekben és kudarcokban, sőt emberi tragédiákban is, ám az akadályokat a cég eddig mindig sikerrel vette. A rendszerintegráció egyik legjelentősebb hazai képviselője az elmúlt egy évtizedben számos profil- és árculaváltás után nyerte el jelenlegi formáját. A rendszerváltás utáni első hullámban, 1990-ben alakult meg a cég elődje, a *Roltron*, amelynek fő tevékenységét ekkor még az irodaautomatizálás, illetve a PC-rendszerek és a hozzájuk kapcsolódó szoftvercsomagok forgalmazása jelentette. A Roltron sikeres magyar vállalkozásként működött, nem kis részben önálló, hazai fejlesztéseinek köszönhetően. Vele egy időben alakult meg az *Optotrans*, amely elsőként foglalkozott csúciszínvonalú optikai kommunikációs technológiák fejlesztésével és bevezetésével. A cég ezen kívül integrált informatikai hálózatokat is tervezett és telepített, de a működést támogató szolgáltatások – például az oktatás – is szerepet a kínálatában. 1997-ben a Roltron és az Optotrans összeolvadásával létrejött a legnagyobb magyar informatikai-megoldászállító vállalat, a *Synergon Informatika Rt.*

1999-ben a hazai informatikai cégek közül a Synergon elsőként lépett ki a részvénytőzsiára, így működése ettől kezdve a nagy nyilvánosság előtt zajlott. A hazai

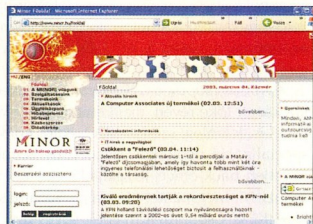
Cégek a ringben

informatikai piac valamiféle állatorvosi lóként tekintett a vállalkozó szellemű cégre, és többen is úgy nyilatkoztak, hogy ha a Synergon sikerrel jár, ők is megpróbálkoznak a tőkeszerzés eme formájával. A Synergon nyilvános hazai és zártkörű külföldi részvénykibocsátást hajtott végre, azaz részvényei megjelentek a Budapesti Értéktőzsdén, valamint a londoni SEAQ nyílt kereskedelmi rendszerében. Ekkor még kevesen sejtették, hogy a technológiai papírok hamarosan mélyrepülésbe kezdenek, ami az egész részvénytőzsiacot válságba sodorta, így a Synergon Rt.-nek már nem akadt követője. A Synergon ennek ellenére a regionális terjeszkedés mellett döntött, amit a horvátországi *Span d.o.o.* és a cseh *Infinity a.s.* informatikai cégből való tulajdonszerzés képviselt, még a 2000-es esztendőben.

A cég a vállalati ügyfelek számára széles, gyakorlatilag komplexnek mondható szolgáltatási portfóliót kínál. A Synergon tevékenységi körében fontos szerepet játszik a kommunikációs rendszerek tervezése és bevezetése. Ennek elemei a hang-, adat- és videojel-átviteli, integrált kommunikációs infrastruktúrák, amelyek alkalmazása új lehetőségeket teremt többek között a távgyógyászat, a térmegfigyelés és a távoktatás területén. Fontos szerepet kapnak a cég portfóliójában még az úgynevezett szoftver infrastruktúra megoldások, például az e-kereskedelem, a Microsoft terméktámogatás és a dokumentumkezelés. Klasszikus rendszerintegrációs feladat a vállalati rendszerek alapjául szolgáló hardvereszközök kiválasztása, telepítése, integrációja. Ma már egy szolgáltató nem nyújthat komplex szolgáltatást tanácsadás, szerviz, támogatás, illetve oktatás nélkül, így nem meglepő, hogy ezek sem hiányoznak a kínálatból.

Minor Rendszerház

A *Minor Rendszerház Rt.*-t 1989-ben hozták létre magyar magánüzemlékek. A cég fő tevékenységi területe már a megalkalulások az informatikai és banktechnikai rendszerintegráció volt. A cég szolgáltatásai a teljes informatikai audittól, az



A Minor Rendszerház Rt. 1989-óta kínál banki és informatikai rendszerintegrációt

ezen alapuló rendszertervezéstől, az informatikai, illetve banktechnikai megoldások rendszerbe illesztésén és az egyedi igényeket is kielégítő szoftverfejlesztésen át a hálózat- és rendszerfelügyeletig, valamint a folyamatos konzultáció nyújtó értékesítés utáni tanácsadásig a teljes spektrumot átfogják. A Minor Rendszerház Rt. valamennyi folyamatát, beleértve a szervizt és egyéb szolgáltatásait, valamint a fejlesztés egészét ISO 9001 szabvány szerinti minőségbiztosítási rendszer alapján felügyelik és szabályozzák.

Montana csoport

A *Montana csoport* 1989 óta van jelen a hazai és 1988 óta a nyugat-európai informatikai piacon. Éves árbevételük tavaly 6 milliárd forint felett volt, ami azért számíthat nagyon jó eredménynek, mert közöttük sikerült véghezvinniük a portfólió átalakítást. A képet beáramlyolja egy váratlan esemény, amelyre a világon senki sem lehetett felkészülve: a látó pénzügyi befekte-



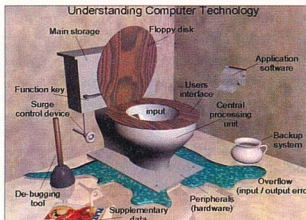
A Montana Rt. professzionális rendszerintegrátortól szolgáltatásokat kínál

tő – a tavaly szeptember 11-i sajnálatos események hatására – visszalépett a Montana Csoportnál kötendő szerződéstől.

A Montana Rt. professzionális rendszerintegratori megoldásait alkalmazza például a *Magyar Posta Rt.* Ezzel a feladattal szorosan összefügg a hálózatépítés, amelyre többek között a *Hírközlési Főfelügyelet*, illetve a hasonlóan stratégiai jelentőségű cég, a *Kincstári Vagyonigazgatóság* kérte fel a Montana Rt.-t. Többek között az *Országos Rendőr-főkapitányságnál* a rendszerüzemeltetés és -szervizelés kényes feladata hárul a Montana Rt. szakembereire. Egy hasonlóan izgalmas feladatot, az információvédelmi rendszer kiépítésére szóló megbízást kaptak például az *OTP Rt.*-ől.

A közép- és nagyvállalati cégvezetőket is sikeresen célozta meg a Montana Rt. saját fejlesztésű szoftvereivel. A munkafolyamatok támogatására kialakított programok az információcsere társadalomban sikere vágyó nagyobb cégek számára nyújtanak megoldásokat.

A dokumentum- és portálkezelő szoftverek alapvetően *Microsoft* megoldásokra épülnek. Praktikus, jól kezelhető alkalmazás például a *MonDoc* rendszer, amely do-



Informatika kicsit másképpen



A KFKI csoporton belül a Clarity Consulting kifejezetten tanácsadásra specializálódott

kumentumkezelési, tudásmenedzsment, workflow és egyéb iroda-automatizálási megoldásokat egyesít. A *MonDoc* egy kevertrendszerbe foglalva támogatja a közigazgatás, a pénzügyi szféra és az ipari üzemek sajátosságait. A tavaly januárban bemutatott *MonPhone* egy telefonközpont-hoz csatlakozó, híváslista-generáló és -megjelenítő szoftver, amelynek segítségével a vállalatok kézben tarthatják telefonszámlájuk alakulását, figyelemmel kísérhetik a dolgozók telefonálási szokásait, így hatékonyan, célzottan csökkenthetik költségeiket.

A tavalyi év több projektje is fűződik a *MonDoc*-hoz, amelyet például a *Bross Holding Rt.*-nél vezettek be. Az adóssághajtás kényes feladatával foglalkozó cégnél az alkalmazást egy igen bonyolult CRM rendszerként és call centerként használják. A *Vám és Pénzügyőrségnél* a program praktikus és sokoldalú dokumentumkezelési képességeit használják ki, de a *BM Gazdasági Főigazgatósága* is használja már a *MonDoc* rendszert.

Ugyancsak új verzióval jelent meg a *MonLine* intranetes és internetes hírszerkesztő portál, amely immár .Net-es változatban is elérhető. Az egyik leg sikeresebb bevezetés helyszíne a *Cösser* söröt gyártó *Brau Union Hungaria Sörgyárt Rt.* volt. Különleges tapasztalatokról számoltak be a *MonPhone* híváslistázó felhasználói is:

a szoftver bevezetésének már a lélektani hatásával is elérhető a telefon-költségek csökkenése.

A Montana Rt. stratégiájának középpontjában a hazai piac, azon belül is az államigazgatási szféra, a magántulajdonban levő ipari közép- és nagyvállalatok, ezen belül a német tulajdonúak állnak. Ez persze nem véletlen, hiszen a Montana Rt. régi szereplője a német szoftverfejlesztői piacnak is. 1997 óta a Montana Rt. a *Miniszterelnökség Közbeszerzési és Gazdasági Igazgatósága* által kiírt pályázat alapján a kormányzat és a közigazgatási intézmények hivatalos szállítója.

Lendületben az új HP

A *Compaq* és a *Hewlett-Packard* nevére Magyarországon elsősorban a PC-k, a nyomtatók, valamint a notebookok jutnak eszébe az átlagfelhasználónak. Pedig a nemrégiben egyesült cégek kínálatában egyre komolyabb szerep jutott a vállalati megoldásoknak, amelyekben sok esetben más gyártók termékei is helyet kaptak. A szolgáltatásokat iránti globális kereslet növekedését figyelembe véve kezdte meg szolgáltatási tevékenységeinek egyesítését a *Compaq*, s ezt a munkát a *HP*-vel történt fúzió után is folytatták.

A *Professional Services* néven ismertté vált rendszerintegráció és a *Customer Services* elnevezésű ügyfélszolgálat *Compaq Global Services (CGS)* néven működik tovább. A *CGS* olyan területeket fog össze, mint a hagyományosan magas színvonalú projektmenedzsment, az internetes infrastruktúra, a *Microsoft*-, *Oracle*-, *SAP*- és *Cisco*-alapú megoldások, a hálózatintegráció, a biztonságstechnológia, az outsourcing, valamint a távközlési és banki szakértelem.

A hazai *CS* csapat a vállalat teljes forgalmának 40 százalékát adta 2001-ben, messze a világátlag felett teljesítve ezzel. Az üzletág erejére egy példa: a magyar *CS* üzletág bevétele nagyobb a francia leányvállalaténál, miközben a hazai piac egy nagyságrenddel kisebb a franciánál. Ennek visszaigazolásként immár évek óta magyar szakemberek vezetnek ilyen sok környező országban folyó rendszerintegrációs projektet is.

A legnagyobb 500 vállalat körében a *Bell Research* által végzett felmérés alapján a *Compaq* az egyik legerősebb és legmeghatározóbb rendszerintegrátorként azonosítható az ügyfelek. **F.H., F.N.**

Mi a rendszerintegráció?

Rendszerintegráció (*System Integration, SI*): összetett számítástechnikai megoldások implementálása vagy a meglévő rendszerek továbbfejlesztése. Ennek során az eredeti – funkcionális és műszaki jellemzőket – egyesítik minden részletre kiterjedően egy új, együttműködő rendszerré. Ez az esetek zömében speciális szakértelem kívánó feladat, amelyet a rendszerintegrátorok végeznek.

Alapvetően szolgáltatási tevékenységnek tekinthetjük a rendszerintegrációt, amelynek egyes részei megbízsonként változnak. Maga a cél azonban vagy egy teljesen új rendszer felépítése, vagy a meglévő rendszerek integrációs fókának növelése, vagy pedig egy új, integráns rendszer kifejlesztése és illesztése a meglévőhöz.

A fogalom értelmezése széles határok közt mozog, mivel ide tartozik a hálózatok és a hardver integrálása, valamint az operációs rendszerek, alkalmazások és adatok integrációja – nem csupán horizontálisan, hanem vertikálisan is.

(Forrás: *IVSZ, Minor*)

Internet a közbeszerzésben

Az *Axelero Internet* és a *GTS Danaten* győzelmével zárult le az *MKG* által a kapcsolott távbeszélő-hálózati internet-szolgáltatásra kiírt közbeszerzési eljárás. A keretszerződés megkötését követően az Axelerótól a költségvetési intézmények közvetlenül rendelhetnek meg összesen 16 ezer telefonos internet-hozzáférést, amelyek havidíja egyenként bruttó 1499 forint.

Svanberg az Ericsson élén

Az *Ericsson* igazgatótanácsa *Carl-Henric Svanberg*et nevezte ki a cég új elnök-vezérigazgatójává. Svanberg 2003. április 8-án veszi át hivatalát az Ericsson éves közgyűlésén. A jelenlegi elnök-vezérigazgató, *Kurt Hellström* a sikeres átadás biztosítása érdekében az év végéig a vállalatnál marad.



Svanberg, az új Ericsson vezér

Fujitsu Siemens fődjé

A 34. Magyar Filmszemlén az internetes közönségsvavazás győzteseként *Fazekas Csaba* nyerte a *Fujitsu Siemens Computers Kft.* fődjét, egy *Scenic* típusú asztali PC-t és egy kiváló minőségű monitort. A jutalmat *Poros Gábor*, a *Fujitsu Siemens Computers Kft.* ügyvezető igazgatója adta át.

Támogató Interware

Az egyre népszerűbb *Draft* együttes internet-szolgáltatói támogatását a jövőben az *Interware Rt.* látja el. Ezzel a lépéssel az *Interware Rt.* mellett, hogy támogatja a tehetséges fiatalokat és a magyar könnyűzenét, új célsoport felé kíván nyitni. A *Draft* együttes honlapja március közepétől a draft.interware.hu címen érhető el. Az *Interware Rt.* másik újdonsága, hogy a cég a jól működő direkt

értékesítés mellett bevezette az *indirekt értékesítést* is, az ügyfelek hatékonyabb elérése és professzionálisabb kiszolgálása érdekében. Az egyik legfontosabb stratégiai lépés most a stabil indirekt értékesítési hálózat kiépítése Budapesten, illetve a főváros agglomerációs körzetében, e célból indult el februárban az *Interware Partner Hálózat* működése.

Változás az Asbis élén

Az *Asbis Enterprises Limited* magyarországi irodájának irányítását 2003. február 17-től *dr. Andrei Velesko* vette át. Az új ügyvezető a kereskedelmi ügyekért felelős; korábban az *Asbis Enterprises*-nél dolgozott, majd nemzetközi kereskedelmi tapasztalatokat szerzett olyan partnerekkel együttműködve, mint az *IBM*, az *Acer* és az *Asus*, mely kitérők után ismét visszatért az *Asbis*-hoz. A cég operatív vezetésével a korábbi gazdasági vezetőt, *Kökény Norbert*et bízták meg. A korábbi ügyvezető igazgató, *Nagy Gábor* távozott a cégtől.



Andrei Velesko, az Asbis magyarországi irodavezetője

MagyarOffice a Lions-nak

A *Multiráció Kft.* a *MagyarOffice 1.0 Alap* irodai csomagjának 2-2 licenccel ajánlotta fel a *Lions Klubok Magyarországi Szövetségének Budapesti Kormányzóság*a, illetve 57 helyi klubja számára. A *Lions Klubok* a világ valamennyi táján nagyszámú jószolgálati, jótékonyági programot valósítanak meg. Ezekben rész vesz a Magyarországi *Lions Klubok Szövetsége* is.

Damovo iroda Hongkongban

A globális kommunikációs szolgáltató *Damovo* felvásárolta az *Ericsson* vállalati közvetlen értékesítési és szolgáltatási ügyletágának hongkongi részlegét. A hong-

kong iroda huszadikként épült be az eddig Európában, Dél-Amerikában és Ausztráliában működő *Damovo* szervezetébe.

Tavalyi indulása óta a *Damovo* 21%-kal növelte globális forgalmát és 68%-kal nyereségét, miközben stratégiai szövetséget kötött a vezető technológiai szállítókcal. Partnerei között van többek között a *Cisco*, az *Extreme Networks* és a *Mitel* is.

Laufer az Albacomp élén

2003. február 17-től *Laufer Tamás* az *Albacomp Részvénytársaság* új vezérigazgatója. A vállalat közleménye szerint *Laufer Tamás* kinevezése meghatározó lépés abban a folyamatban, amelyben a közel 20 milliárdos éves forgalmú *Albacomp* csoport, mint a hazai számítástechnikai piac legnagyobb gyártó és egyik legjelentősebb szolgáltató vállalata a jövőbeni célkitűzéseknek megfelelően az ország vezető informatikai vállalkozásává válhat.

Eredményes Noreg

Eredményes évet zárt a magyarországi információvédelmi piacon immár négy éve meghatározó szerepet betöltő *Noreg Információvédelmi Kft.* A *Montana Rt.* leányvállalata a 2002-es évben 370 millió forintos árbevételt ért el, ami az előző évhez képes 15%-os növekedést jelent. A cég adózás előtti eredménye 2001-ben 2 milliárd forint volt, 2002-ben pedig elérte a 35 millió forintot. A bevétel több mint 50%-a a szolgáltatás jellegű tevékenységekből tevődött össze.

Új vezetés a Synergonnál

A közép-európai piacon betöltött szerepének erősítése érdekében átalakította vezetési struktúráját a *Synergon-csoport*. Az új vezetési modell része az elnöki és a vezérigazgatói pozíció szétválasztása, valamint a vállalatok operatív vezetésétől független, az igazgatóság alá rendelt háromfős *Vezetői Testület* (Executive Committee, EC) működése. *Czakó Ferenc*, az eddigi elnök-vezérigazgató, a társaság elnökéként – az EC-vel együttműködve – ezúttal a Synergon-csoport képviselőjét, stratégiai irányítását és a nemzetközi tevékenység átfogó felügyeletét látja el. A *Synergon Informatika Rt.* vezérigazgatói pozícióját 2003. február 1-től *Száray Loránt*, a korábbi általaános vezérigazgató-helyettes tölti be.



Computer Panoráma Kiadói Kft.
Terjesztési Osztály
1091 Budapest, Üllői út 25.
Tel.: 456-69-63

Fax: 456-69-70

Igen, megrendelem a CD-melléklettel megjelenő Computer Panorámát egy évre **mindössze 11 990 Ft-ért** a következő számtól és kérem, küldjék el nekem ajándékba az általam választott könyvet!

Enigma – Az ókori világ fejtélyei



A könyv arra vállalkozott, hogy írásban és képpel bemutassa ennek a világnak megfejtett és meg nem fejtett rejtélyeit, misztériumait. Mítoszok és vallások szent helyeit keressük fel Dél-Amerikától a dániai hajódombokig, elsüllyedt szárazföldek, kődbe vesző királyságok nyomait kutatjuk Atlantisztól a mondabeli Avalon szigetének kapujáig. A több száz színes

kép kitűnően illusztrálja, magyarázza, dokumentálja mindazt a tudást, hitet és téveszmét, ami ebből a hatezer évből ránk maradt.

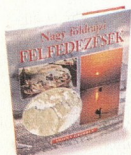
A kezdetektől a középkorig (i. e. 1800-1492)



Egyetlen kor sem létezhet a maga hősei nélkül, vagy – mivel az események elválaszthatatlanul egybeforognak a cselekvő személyiségekkel – úgy is fogalmazhatnánk, hogy történelem nagy alakjai akaratok, bátorságuk vagy lángelméjük révén mindig megteremtették saját korukat. Világunk története a kezdetektől kivételes férfiak és asszonyok életéhez igazította lépteit. Nem-

csak az államférfiak (Hammurápi, Ehnaton, Ramszesz, Kleopátra, Nagy Sándor, Attila, Chlodvig, Julius Caesar és mások), hanem a tudósok, a művészek és a vallásalapítók (Buddha, Konfuciusz, Szókratész, Plátón, Avicenna és mások) is sokat tettek azért, hogy megváltoztassák a világot. Az ő életüket és munkásságukat bemutatva megelevenedik szemünk előtt a kor, amelyben éltek és alkottak.

Nagy földrajzi felfedezések



Amióta világ a világ, az embereket mindig is hajtotta a kalandvágy az ismeretlen területek felfedezésére. Leif Eriksson, Marco Polo, Bartolomeu Dias, Kolumbusz Kristóf, Francis Drake, Cortés és Pizarro, Livingstone, Amundsen – megannyi ismert név, híres és hírhedt történetek főszereplői. Ezek az emberek hódítani akartak vagy új kereskedelmi utakat

felfedezni, mesés kincseket rejtő városokat találni. Nekik köszönhetjük, hogy kapcsolat jött létre az egymástól elszigetelt kultúrák és népek között. A könyv bemutatja első ókori felfedező utakat, az ismeretlen földrészek, tengeri és szárazföldi útvonalak keresését, az újonnan megtalált földrészek gyarmatosításának és benépesülésének történetét, egészen a két utolsóként feltárt terület, az Északi- és a Déli-sark meghódításáig.

Az ajándék könyvet a befizetést követő 3 héten belül, ajánlott küldeményként postázzuk

SZÁMLÁZÁSI CÍM:

Cégnév:

Ir.sz: Helység:

Út/utca/tér:

hsz. , em./ajtó:

Telefon (napközben): 06

E-mail:

Kérjük, a kézbesítés megkönnyítése és a gyors ügyintézés érdekében minden adatot feltétlenül adjon meg!

POSTACÍM:

Cégnév:

Ir.sz: Helység:

Út/utca/tér:

hsz. , em./ajtó:

Telefon (napközben): 06

Mobilszám: 06

dátum

aláírás

Internet: www.computerpanorama.hu/megrendeles,
E-mail: megrendeles@cp panorama.hu
Ajánlatunk a készlet erejéig, de legkésőbb a következő Computer Panoráma megjelenéséig érvényes.

SAP eredmények

Az SAP AG, az üzletiszoftver-megoldások legnagyobb szolgáltatója bejelentette a 2002. december 31-én véget ért negyedik negyedévi és teljes évi pénzügyi eredményeit. A 2002. év teljes bevétel 1 százalékkal nőtt, 7,4 milliárd euróra. A licenbbevételeket tekintve a 2002-ben a lényeges piaci részesedést szerzett 2002-ben: az SAP egész világra kiterjedő piaci részesedése az éves licenccégek alapján 50 százaléka nőtt 2002-ben. Ez 9 százalékos növekedést jelent a 2001-es 41 százalékos piaci részesítés képest.

Az SAP ugyanakkor tovább növelte piaci részesedését az USA-ban és a licenbbevételek alapján a vállalat lett az első számú üzletiszoftver-alkalmazágyártó az USA-n belül.

Az SAP egyébként idén ünnepli a magyarországi leányvállalat megalapításának ötödik évfordulóját. A vállalat a hazai informatika legnagyobb szoftvercége, és fejlődése a hazai üzleti és gazdasági körökben igazi sikertörténetnek számít.

Euronet eredmények

Balogh Levente, az Euronet Rt. vezérigazgatója sajtóbeszélgetésen számolt be a cég tavalyi eredményeiről, valamint az új vezetőség által idén megvalósítandó stratégiáról és célokról. 2002-ben az Euronet Rt. 44%-kal, 1,2 milliárd forint-ra növelte árbevételét.

A cég saját és honosított termékek fejlesztésébe fordítja vissza a képződő nyereséget: most készült el a kis- és középvállalatok igényeire tervezett Euronet Contact Center (ECC), s a z idei év folyamán egy újabb CRM elemmel kiegészülve már komplett, saját fejlesztésű megoldást ajánlhatnak a hazai középcégek széles körének.

Költözik a Philips

A Royal Philips Electronics bejelentette, hogy képcépsves (CRT) monitorgyártását Szombathelyről Kínába helyezi át. A terv a CRT monitorpiacon tapasztalható egyre élesebb verseny eredménye: a CRT monitorpiacon heves árerőzítőjáratlan méreteket öltött, ami többek között a CRT-től az LCD (lapos) monitorok felé való gyorsabb elmozdulás eredménye. A gyártás Kínába történő áthelyezése a ter-

melési nagyságrendből adódó előnyöket kínálja a Philips-nek. Ezek az intézkedések a szombathelyi monitoryárbán mintegy ötszáz fős létszámleépítéshez vezetnek.

KFKI-IBM szerződés

Amerikai központjának jóváhagyása után az IBM Magyarországi Kft. bejelentette, hogy rendszerintegrátori szerződést írt alá a KFKI Csoporttal. Ilyen jellegű szerződést eddig magyar székhelyű céggel nem kötöttek, és a kelet-közép-európai régióban is csak néhány cégnek van hasonló szerződése. A rendszerintegrátori státuszt a kiemelt, stratégiai partnerek nyerhetik el, rendszerint nagy, nemzetközi cégek.

Novell kompetenciaközpont

A műszaki felsőoktatás ipari támogatásának kiemelkedő példájaként a Novell Magyarországi Kft. és a Budapesti Műszaki Főiskola Neumann János Informatikai Főiskolai Kara (NIK) együttműködési megállapodást kötött, amelynek eredményeként a karon Novell Kompetencia Központ létesül. A kompetenciaközpont lehetőségeinek kihasználásával a kar a Novell termékeire alapozva új technológiákat adaptált az oktatásban, és ezzel biztosítja hallgatóinak a világszerte elismert Novell minősítések megszerzéséhez szükséges szaktudás elsajátításának lehetőségét.

Microsoft díj az Xaptnak

Az Xapt Hungary Kft. a Microsoft Business Solutions-Axapta értékesítése és kapcsolódó szolgáltatások terén nyújtott kiemelkedő teljesítménye elismeréseként „All-Stars 2002 – Magyarországi” díjat kapott a Microsoft Business Solutions Hungary Kft.-től.

MMS a Mobimakkal

Az Ericsson Magyarország szerződést írt alá Macedónia első számú mobilszolgáltatójával, a Mobimakkal. A szerződés keretében GPRS, WAP és MMS rendszerek kiépítésére, integrálására és támogatására kerül sor az év első felében.

Az Ericsson Magyarország számára a szerződés jelentős mérföldkő, mivel ez az első megállapodás a macedón szolgáltatóval a hagyományos GSM területen kívü-

li szolgáltatások szállítására vonatkozóan. Macedóniában a GSM hálózatokban az Ericssonnak 100%-os részesedése, IT területen azonban eddig még nem sikerült áttörést elérni.

A PanTelé a Novacom

A PanTel Rt. és a Novacom Távközlési Rt. tulajdonosai – az RWE Com, az EnBW és az ELMŰ Rt. – bejelentették, hogy sikeresen lezárt az a szerződéses ügylet, amelynek keretében a PanTel megvásárolta a Novacomot. Az aláírt megállapodás értelmében a PanTel a Novacom 100%-os tulajdonosa lett.

Intelligens Campus

A HP Magyarország nyerte meg a Nyíregyházi Főiskola Intelligens Campusának megvalósítására kiírt tendert. Az utóbbi időszak egyik legnagyobb volumenű felsőoktatási informatikai projektjéről van szó, amelynek összerátéke meghaladja a másfél milliárd forintot.

Az intelligens épület rendszer alapja a 2001 márciusában innovációs díjjal jutalmazott, a HP Magyarország szakemberei által kifejlesztett BuildDog szoftver, amely egyszerűsíti az épületüzemeltetést, egyszerűsíti a gazdaságosabb üzemvitelt tesz lehetővé.

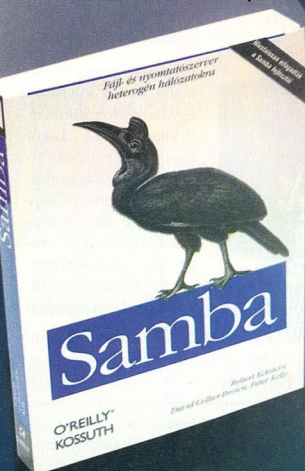
Vásárol a Microsoft

A Microsoft Corporation bejelentette, hogy megállapodás született a PlaceWare Inc., felvásárlásáról. A PlaceWare Inc. piacvezető az olyan webalapú konferencia-szolgáltatások területén, melyek segítségével az üzleti vállalkozások valósidejű és interaktív prezentációkat, illetve megbeszéléseket tarthatnak az interneten keresztül.

A tranzakció várhatóan 2003 első negyedévében zárul majd le, amelynek eredményeképpen a PlaceWare beolvad a Microsoft Information Worker Product Management Groupjába (Informatikai Dolgozók Termékkezelési Csoportja).

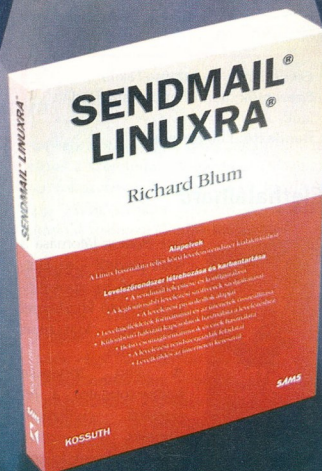
A Microsoft egyúttal azt is bejelentette, hogy új üzletágat indít Real Time Collaboration Group (Valósidejű Együttműködési Csoport) néven. Az új csoportot Anoop Gupta vezeti majd, aki öt éve munkatársa már a Microsoft kutatói részlegének, és nemrégiben lépett elő Bill Gates technikai tanácsadójává.

Kézikönyvek a LINUX legnépszerűbb szerverprogramjairól



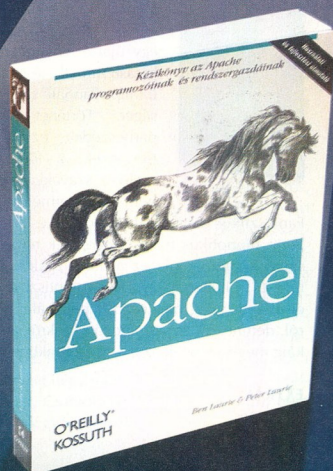
A Linux (Unix) és a Windows
szisztemeket összekötő szerverprogram
- a Samba a platformok közötti
együttműködés jelképe

Ára: 4500 Ft



SendMail - a Linuxra telepített olcsó,
hatékony és minden igényt
kielégítő levelezőrendszer

Ára: 4990 Ft



A legelterjedtebb Linux (Unix) alapú
webszerver-program
- a webhelyek fele Apachot használ

Ára: 4500 Ft

20 % kedvezménnyel megvásárolható vagy megrendelhető:

Kossuth Kiadó Vevőszolgálat (Széchenyi István Könyvesbolt)

1051 Budapest, Szent István tér 4., Tel./fax: 328-0616, 328-0618

E-mail: kossuthvevoszolgo@axelero.hu

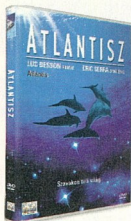
A könyv részletes tartalomjegyzéke megtekinthető: www.kossuth.hu oldalon.
Az ár az ÁFA-t tartalmazza. Megrendelés esetén a postaköltség a megrendelőt terheli.

A hónap lemezei

Luc Besson 4 elem díszdoboz

Igazi csemegét rejt a gyűjtőknek ez a kiadvány, amelyben a francia rendező különleges alkotásait találhatjuk meg. Négy film, négy világ, valami mégis összekapcsolja őket: a rendező senkiéhez sem hasonlítható látásmódja.

Atlantisz



Luc Besson újra megihlettek a tenger-alatti világ csodái, és a Nagy Kétség után egy újabb lenyűgöző hatású filmalkotásban ünnepli annak szépségét. Történet és párbeszédek ezúttal nincsenek, a főszereplő a szavakkal le nem írható természet.

Fantasztikus tenger alatti felvételek és Eric Serra hipnotikus hatású zenéjének nagyszerű kombinációja ez a film, izgalmas, lírai és rejtélyes is egyben. Atlantisz, az elsüllyedt világ megigéző képei, bálnák-ról, delfinokról és játszadózó cápákról sokáig megmaradnak az emlékezetünkben.

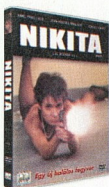
EXTRÁK:

- Előzetes

Filminfo

Eredeti cím: Atlantis
Rendezte: Luc Besson

Nikita



Ha az ember a saját temetéséről készült fényképeket nézegeti, nehezen utasítja vissza az új élet reményét. Nikitának, az alig 20 éves lánynak sem marad más választása, mikor a titkosszolgálat felajánlja, hogy kivégzés helyett

kiképzik speciális ügynökné.

A rendőrgyilkosságért elítélt lányt a szadista Bob veszi kezelésbe, hogy igazi

gyilkológépet faragjon belőle. Nikita nemcsak a fegyverekkel tanul meg bánni, hanem kifinomult, vonzó nővé érik az évek alatt. A kegyetlen megbízások azonban fizikailag és lelkileg is egyre nehezebbé válnak a lány számára. A kör bezárul, a menekülés ezúttal valóban lehetetlennek tűnik.

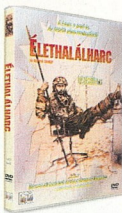
EXTRÁK:

- Előzetes

Filminfo

Eredeti cím: La femme Nikita
Szereplők: Jean Reno, Anne Parillaud
Rendezte: Luc Besson

Élethalálharc



Luc Besson látomása a sötét jövőről – az Élethalálharc az apokalipszist követő küzdelmet bemutató klasszikus kultuszfilm.

A film története háborzongató: a lepusztult civilizáció romjain, a pusztává vált földet benépesítő vademberek között egyetlen ember vív harcot az elszigetelt ség és brutalitás ellen.

Tartalom

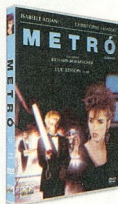
Luc Besson 4 elem díszdoboz	150
Atlantisz	150
Nikita	150
Élethalálharc	150
Metró	150
Tiszta ügy	151
Lilo és Stitch - A csillagkutya	151
Beethoven 4	151
A hálószobában	152
Anasztasia	152
Scooby Doo - A nagy csapat	152
A kismenő	153
On-lány	153
Balto	153
Két nap a völgyben	153

A fekete-fehér képek és a szinte teljes némaság megrázón mutatja be a barátságatlan jövő minden részletét az első film Luc Besson alkotásában.

Filminfo

Eredeti cím: Le Dernier Combat
Szereplők: Pierre Jolivet, Jean Reno
Rendezte: Luc Besson

Metró



A párizsi metró végtelemben nyúló folyosóján egy titokzatos, földalatti világ rejtőzik. Lakói között található egy fiatal tolvaj, aki görkölcsolyán menekül, egy virágáros, aki gyanús üzleteit a virágok mögé rejti, egy kíváncsi nyomozó és hű segédje, Batman. Az üldözött elől ide menekül Fred, aki álmaival új távlatokat nyit a metró életében.

Filminfo

Eredeti cím: Subway
Szereplők: Isabelle Adjani, Christophe Lambert
Rendezte: Luc Besson

Egy fiúról	154
A csodabogár	154
Váltságdíj	154
Balto 2 - Farkaskaland	154
Stuart Little, kisegér 2.	155
Hamvadó cigarettavég	155
Tűz esetén	155
Szárnyaló bátorság	155
Az akciófilm művészetete	156
Fekete Maszk 2	156
Halálhágó	156
A shanghai asszony	156
Dante pokla	156
Bosszú és igazság Új-Mexikóban	156

Tiszta ügy

Ideai bemutató



Claire Kubik élete túl szép ahhoz, hogy igaz legyen. Sikeres ügyvéd és boldog feleség, míg egy nap, egy pillanat alatt meg nem változik minden. Férjén rajta ütnek az FBI emberei, és a katonai börtönbe szállítják. Más néven szólítják, mint ahogy felesége eddig ismerte, és tömeggyilkossággal vádolják. Azt állítják, a férfi a tengerészgyalogság különleges egységének tagjaként részt vett egy közép-amerikai betetésen, ahol hét ártatlan embert ölt meg. Claire egyedül gyengének érzi magát, hogy

megküzdjön a hadbíróság embertelen működésével: megkeres egy tapasztalt, de rég visszavonult, lecsúszott katonai jogászt, hogy segítsen neki. Bízna az igazukban. De minél jobban belebonyolódnak a nyomozásba, annál ijesztőbb és hihetlenebb felfedezésekre jutnak. Ha mindazt, amit találtak, felhasználják a per során, leginkább nekik lesz szükségük védelemre.

Ahogy nézzük a filmet, lassan mindenkiről kiderül, hogy valójában nem az, akinek látszik. Remek kameramozgások, izgalmas vágások, sokkoló hanghatások. Nemcsak a kiváló színészi alakítások teszik élvezetessé a filmet, hanem a történet újabb és újabb csavarásai.

egyedül gyengének érzi magát, hogy

EXTRÁK:

- rendezői kommentár
- 6 rövid werkfilm

Vélemény: 4

- Izgalmas krimi, szokatlan környezetben.

Filminfo

Eredeti cím: High Crimes
Rendező: Carl Franklin
Szereplők Ashley Judd, Morgan Freeman, James Caviezel, Adam Scott, Amanda Peet

Lilo és Stitch - A csillagkutya

Ideai bemutató



Valahol messze-messze, egy távoli galaxisban egy bogaras tudós genetikai kísérletei során különös, szeretetre alig méltó lényt teremt. *A Galaktikus Szövetség* persze leleplezi a bűnöst, börtönbe csukja, teremtényét pedig számtán. A kis izé megszökik, és egy békés, távoli bolygó, békés kis szigetén bújjik el: Hawaiiin. Attól kezdve Hawaii nem békés többé. Egy magányos kislány, *Lilo*, megtalálja a jövevényt, kóbor kutyanak nézi, és örökre fogadja. Lilo egyedül sem volt a jószág szobra, de most méltó párjára akad. Az új kutya idomíthatatlannak bizonyul. Amit nem tud felalni, azt megrágná, ami még neki is túl rossz ízű, azt tönkreteszi. De valami mégis megváltozik benne: még az örült tudós

sem gondolta volna, hogy az új élőlény képes a szeretetre. Márpedig a csillagkutya fokozatosan megszereti új gazdáját. Épp akkor, amikor üldözői a nyomára akadnak, és haza akarják toloncolni.

Vélemény: 4

▸ Igazi Disney alkotás, a régi nagy rajzfilmhez hasonlítható. Kedves, humoros, remekül rajzolt és színezett rajzfilm. Nem a háromdimenziós szuper alakoké, a számítógépes animációké, hanem az egyszerű, kézzel rajzolt, de vicces szereplőké a főszerep, akik emberi érzelmekkel telítettek. A csodálatos, színes, vízfestékkel készített háttér visszaadja Hawaii atmoszféráját. A jó hangulatról Elvis muzsikája és a sziget népzenei ihletésű dalai gondoskodnak. Családi szórakozást ígérő film, nem csak gyerekeknek.

EXTRÁK:

- magyar hang (DD 5.1),
- Kisfilm - Disneyepédia: Hawaii - Aloha szigete
- Játék - Egy földönkívüli kísérlet
- Dokumentumfilm - Stitch időutazása: Stitch utazása a Disney múltjában
- Werkfilm - A forgatás „helyszínén” a rendezővel
- Kisfilm - A film képi világa
- Kisfilm - Hula tanfolyam
- Így készült... - A hula animálása
- Interjú - A Burning Love betétdal előadójával, Wynonnával
- Videóklippek - A-Teens: I Can't Help Falling In Love With You

Filminfo

Eredeti cím: Lilo & Stitch
Rendező: Dean DeBlois, Chris Sanders
Szereplők: rajzfilmfigurák

Beethoven 4



Dupla lesz a kalamajka, amikor a világ legnagyobb kutyája, *Beethoven* visszatér egy vadonatúj, fergeteges kalandban!

Amikor *Beethoven* illetlenségait a Newton család már nem bírja tovább, a gyerekek titokban beírják a ku-

tyát egy kutyaiskolába. Egy séta alkalmával *Beethoven* elkószál a parkban, és összecseréli *Michelangelóval*, a tökéletesen beidomított kutyával, aki kiköpött mása kedvenc hősünknek! Miközben *Newton*ék nem akarják elhinni, hogy kutyájuk egy csapásra milyen jól nevelt, azallat az igazi *Beethoven* mindent a fejetejére állít a gazdag és sznob *Sedgwick* családban.

EXTRÁK:

- *Beethoven* és *Beethoven 2* mozielőzetes
- *Beethoven 3* előzetes

Filminfo

Eredeti cím: Beethoven 4th
Rendezte: David M. Evans
Szereplők Judge Reinhold, Joe Fichler

A hálószobában



Kezdetben úgy tűnik, minden csodálatos. Frank első egyetemi éve után hazautazik a nyári szünetire. Vele tart új barátnője, a 30-as éveiben járó Natalie is, aki Frank szülei szerint talán nem a tökéletes választás: két gyereke van, és még nem vált el teljesen a férjétől. Az egykori férj pedig nem bírja elviselni, hogy mással lássa volt feleségét, a fiú szerint viszont nem kell túl nagy jelentőséget tulajdonítani a könnyű nyári kalandnak. Egy váratlan, megrázó fordulat azonban mindent felforgat: és alapjaiban változtatja meg Frank szülei békésnek és boldognak hitt házasságát is. Azt hitték, sosem fogják elhagyni egy-

mást, most azonban olyan végső és visszavonhatatlan elkeseredéssel fordulnak egymás ellen, hogy valamelyikük biztosan összetörik belé...

EXTRÁK:

- ▶ magyar hang (surround),
- ▶ előzetes

Vélemény: 3

▶ Azt szinte valamennyien tudjuk, hogy a szerelem életünk egyik legfontosabb mozgatója, ám kevesen vannak tisztában vele, mire is képesek a szerelemért, illetve hogy egy esetleges válsághelyzetre miképp reagálnának. Az önzés vagy a szeretet kerekedik-e felül a válsághelyzetekben? Alávetjük magunkat a mindent elszóró érzelmeknek, vagy erőszakot te-

szünk magunkon? *Todd Field* filmje ezeket a dilemmákat járja körül.

Remek színészi alakításokat láthatunk, azonban időnként még ezek sem tudják ellensúlyozni a túlságosan lassú történéseket. A váratlan tragédia és önbíráskodás csupán a felszíne ennek a filmnek, a jelentős események az emberek, a családok lelkében játszódnak.

Filminfo

Eredeti cím: In the Bedroom
Rendező: Todd Field
Szereplők: Sissy Spacek, Tom Wilkinson, Nick Stahl, Marisa Tomei, William Mapother, William Wise, Celia Weston, Karen Allen

Anasztasia



A századelő elmaradott Oroszországába és előkelő Franciaországába invitáló történetben izgalmas kalandok, mókás párbeszéddek, fülbeaszó dallamok és egy csipetynyi szerelem segítségével elevenedik meg *Anasztasia*: az elveszett orosz hercegnő története.

Az árvaházban nevelkedő *Ánya* múltjából mindössze egy medál maradt, amelyen a felirat: „Találkozzunk Párizsban!”. A különő lány egy szép napon gondol

egyed, megszökik az intézetből, és meg sem áll egészen Szentpétervárig. Ott találkozik a jökepű fiatal szélhámossal, *Dimitrijel*, aki *Anasztasia*-hasonmást keres, akit Párizsba vihet *Mariához*, az orosz anyacárnőhöz.

Dimitrij az *Anasztasiára* megszólalásig hasonló *Ányát* választja, aki örül, hogy így végre eljuthat álmai városába, a fények Párizsába. Együtt indulnak hát, hogy feltárják a lány múltját és közben megalapozzák a fiú jövőjét. Útjuk azonban nem zökkenőmentes: meg kell küzdeniük az elvetemült *Raszputyinnal*, és hű kobzosával, *Bartekkel*.

EXTRÁK:

- ▶ Előzetes
- ▶ Rövid werkfilm
- ▶ Anasztázia varázslatos utazása - rövid-film
- ▶ 2 dal karaoke változata
- ▶ 3 interaktív kirakós játék
- ▶ Többnyelvű videoklip - a film két betét-dala, különböző nyelveken előadva

Filminfo

Eredeti cím: Anastasia
Rendező: Don Bluth, Gary Goldman

Scooby Doo – A nagy csapat



Két év után ismét együtt a *Rejtély Rt.*! Bár kezdetben sem *Fred*, sem *Diana*, sem *Vilma* nem lelkesedik az ötletért, hogy ismét együtt dolgozzanak, *Scooby* és hű barátja *Bozont* ismét életre kelti a szétűző csapatot.

No és a *Szőrny* sziget tulajdonosa keze is benne van a dologban, hisz az ő titkozatos meghívására utaznak a szigetre, ahol félelmetes és szellemes dolgokra

bukkannak. Így nem marad idő a veszekedésre, a megoldandó rejtély hamar összekovácsolja a bandát.

EXTRÁK:

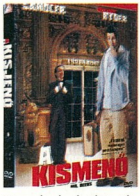
- ▶ Audiokommentár a filmkészítők közreműködésével
- ▶ Így készült a film
- ▶ Kimaradt jelenetek
- ▶ Outkast videoklip – „Land of Million Drums”
- ▶ Rémisztő helyek – kirándulás a díszletek között a látványtervező vezetésével
- ▶ Robog a Rejtély Rt. – a kibusz vezérlő

- ▶ *Diana* verekszik – a verekedés jelenet próbája
- ▶ Rejtett extra
- ▶ *Scooby-Doo* filmzene információ
- ▶ Magyar menük
- ▶ Magyar hang (5.1)

Filminfo

Eredeti cím: Scooby Doo
Szereplők: Freddie Prinze Jr., Sarah Michelle Gellar
Rendező: Raja Gosnell

A kismenő



Egy vidéki srác, *Longfellow Deeds* elindul a nagyvárosba, hogy átvegye 40 millió dolláros örökségét, melyet soha nem látott, elfeledett nagybácsikája hagyott rá. Deeds beköltözik csodálatos palotájába, ahol *Emilio*, az inasok gyöngye lesi minden kívánságát. Amikor *Deeds* azt hiszi, az élet ennél már nem is lehet gyönyörűbb, megismerkedik egy csodálatos lánnyal, aki védőnőként dolgozik egy iskolában. De a pénz mindent felforgat, és kiderül, hogy semmi nem az, aminek látszik.

EXTRÁK:

- Audiokommentár a rendező és forgatókönyvíró közreműködésével
- Kimaradt jelenetek
- Rejtett extra
- A ruha teszi az embert
- Ne spórolj, költskezz!
- Mandrake Falls-tól Manhattanig – Így készült a Kismenő

Ideai bemutatás

- Filmográfia
- Videóklip: Dave Matthew's Band Where Are You Going
- Bakiparádé
- Deeds üdvözlőkártyái
- Weblinkek • Elő-előzetes

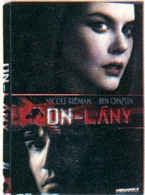
Vélemény: 3

• Szórakoztató vígjáték arról, kinek, mit jelent a pénz. Bepillantathunk a milliomosok világába, kiderül, ott miként mérik az embereket. Szerencsére mindenkinek lehetnek vágyai, amihet nem mindig szükséges a vagyon. Csak dönteni kell, mi a fontosabb: a gazdagság vagy a boldogság. A film vidám jelenetek és vicces helyzetek jellemzik. Ráadásul bepillantathatunk a külföldi „valóságshow”-k készítésének titkaiba is.

Filminfo

Eredeti cím: Mr. Deeds
Szereplők: Adam Sandler, Winona Ryder
Rendezte: Steve Brill

On-lány



Az örökösen magányos, elszántan jámbor természetű banktisztviselő, *John Buckingham* a feje tetejére állítja életét, amikor egy utolsó elkeseredett kísérletet tesz a szerelemre, és postán menyasszonyt rendel magának az „Oroszországból szeretettel” honlapról. Az eredmény egy különös románc, amely váratlanul bohón komikus thrillerré fajul, amikor a rejtélyes, láncdohányos „világháló-társ”, *Nadja* unokatestvérei meglepetésszerűen beállítanak. John élete egy csapásra kizökken a mókuskerékvágásból, és egy olyan kalandban találja magát, amelyre nem vágyott, de amire talán épp nagy szüksége van. Amikor rákényszerül, hogy kirabolja a saját bankját, hogy megmentsen *Nadja* életét, akkor rájön, hogy itt mindenkinek van még egy-két meglepetés a tarsolyában – beleértve saját magát is.

Ideai bemutatás

EXTRÁK:

- A kulisszák mögött
- „Something Stupid” videóklip

Vélemény: 4

• A filmvígjáték és krimi keveréke. Kidman barnán és némán is remek alakítást nyújt, akinek kiváló segítői akadnak az orosz maffiózók személyében. Az üldözések közben igazi angol tájakban gyönyörködhetünk. Nincs nagy felhajtás, a film mégsem unalmas, hiszen emberi kapcsolatokról szól. Mindig van valami váratlan fordulat, ami ismét komikus helyzeteket eredményez. Egy örök igazságot azonban fontos tudni, nem árt, ha az ember több nyelven is beszél.

Filminfo

Eredeti cím: Birthday Girl
Rendező: Jez Butterworth
Szereplők: Nicole Kidman, Ben Chaplin, Vincent Cassel, Mathieu Kassovitz

Balto



Története legendává vált. Az animációs kalandfilm minden idők egyik legbátrabb kutyájáról szól. A félig husky, félig farkas *Balto* nem tudja, hová tartozik. Alaszkában számkivetett, csak négy igaz barátja van: *Boris*, az orosz sarki lúd, *Muk* és *Luk*, a két jegesmedveboc, és *Jenna*, a gyönyörű husky. Egy nap diftéria járvány tör ki Nome gyermekei között. Amikor egy heves hófúvás minden utat eltorlaszol, nem lehet megszerezni az életmentő gyógyszereket – hacsak egy csapat szánhúzó kutya nem tud megtenni hatszáz mérföldet a vakító sarki viharban, és nem hoz ellenanyagot. És most csak *Balto* mentheti meg a csapatot és a gyermekeket.

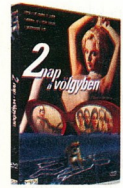
EXTRÁK:

- Dokumentumfilm • Mozielőzetes
- Magyar hang (surround)

Filminfo

Eredeti cím: Balto
Rendező: Simon Wells

Két nap a völgyben



Nincs tökéletes gyilkosság. Ez is kiderül ebből az elegáns, izgalmas krimiből, amely *Los Angelesben*, a *San Fernando-völgyben* játszódik. Két nap leforgása alatt tíz ember élete fonódik össze és változik meg gyökeresen – egy gyilkosság miatt. Ragyogó párbeszédek, ütős színészgárda és a káprázatos *Charlize Theron* teszi emlékeztetővé ezt a különleges történetet.

EXTRÁK:

- Filmográfia

Filminfo

Eredeti cím: 2 days in the Valley
Rendező: John Herzfeld
Szereplők: Danny Aiello,

Egy fiúról

Ideai bemutató



A nagyszerű író, *Nick Hornby* regényéből a *Bridget Joneses naplója* alkotói készítették el a 2002-es esztendő egyik kihagyhatatlan vígjátéksikerét, de a film ezúttal nem egy lányról, hanem egy fiúról szól.

Will egy gyógyíthatatlanul menő 38 éves londoni fickó. Gazdag, nőfien, gyermektelen, és egész nap semmi más dolga, mint hogy laza legyen, kerülje a felelősséget – és csajozzon. Egy egyedülálló anyával kialakított futó viszonya után rájön, hogy a nők felhajtására remek terep a magányos szülők klubja. Nosza, ki is talál hamarjában magának egy *Ned* nevű kisgyereket, a róla szóló mesékkel felfegyverkezve csatlakozik a helyi klubhoz, és minden szépen halad afelé, hogy elcsámbócsa az egyik anyát, *Susie-t*, amikor be-

csöppen az életébe a lány barátjánőjének fia, *Marcus*.

Marcus fura 12 éves srác, akinek zűrjei vannak otthon és az iskolában egyaránt. Anyja, *Fiona* hippis és depressziós, a suliban pedig a menőbb gyerekek halálra székáldják a fiút, mert más, mint a többiek. Aznap, mikor Will és Marcus először találkoznak, *Fiona* öngyilkosságot kísérel meg, és noha Will csak véletlenül épp ott van, Marcus benne látja a megoldást a gondjaira.

EXTRÁK:

- ▶ Audiokommentár Chris és Paul Weitz rendezőkkel
- ▶ Így készült az Egy fiúról
- ▶ Kimaradt jelenetek
- ▶ Badly Drawn Boy klipek: Silent Sighs, Something To Talk About
- ▶ Angliában született – Badly Drawn Boy interjú ▶ Előzetes
- ▶ DVD-ROM exták

Vélemény: 4

▶ Egy vígjáték amely csupa olyan élethelyzetet mutat be, amelyek mindenkiel megeshetnek. Éppen ezért érezzük szépek és megejtőnek a filmet. A főszereplő, akit *Hugh Grant* alakít fantasztikusan, észrevétlenül jut el ahhoz a felismeréshez, hogy a függetlenség és a magányosság a legtöbbször együtt járnak. Az elszigeteltséget senki sem viseli könnyedén, még akkor sem, ha azt önként vállalta. Ez, a film minden szereplőjére igaz, de leginkább a két fiúra, akik párhuzamosan találják meg boldogságukat ebben a kellemes, tipikusan angol alkotásban.

Filminfo

Eredeti cím: About A Boy
Rendező: Paul Weitz, Chris Weitz
Szerzők: Hugh Grant, Nicholas Hoult, Toni Collette, Rachel Weisz

A csodabogár



George Malleyvel a 37. születésnapján történik valami csodálatos. Ő sem érti hogyan, de addigi élete teljesen megváltozik. Naponta öt könyvet olvas el, húsz perc alatt tanul meg portugálul, és ha dühös, megrepednek körülötte a tükrök. A korábban nem túl éles elméjűnek tartott férfi új szokásain és új tudásán eleinte csak nevetnek ismerősei, barátai, aztán csodájára járnak, mint valami csodabogárnak. Az FBI is nyomozni kezd utána, ő pedig előre megérzi, amikor földrengés közelít. De nincs is igazán ideje, hogy csodálkozzon mindezen, hiszen sokkal komolyabb problémái vannak: egy szőke nő a szomszédból nagyon tetszik neki...

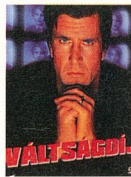
EXTRÁK:

- ▶ magyar hang (Surround)

Filminfo

Eredeti cím: Phenomenon
Rendező: Jon Turteltaub
Szereplők: John Travolta, Forest Whitaker, Robert Duvall

Váltásádjí



Mit tesz az az ember, akinek a gyermekét elrabolják? Természetesen értesíti a rendőrséget, és minden követ megmozgat, hogy előteremtse a magas váltásádjíját – majd fizet. *Tom Mulen*, a sikeres New York-i üzletember is ezt az utat választja, mikor kisfia emberladról kezébe kerül. A követelt kétfélmillió dollár sorsa nem is lehet kétséges, hiszen *Sean* élete a tét.

EXTRÁK:

- ▶ magyar hang(Surround)
- ▶ rendezői kommentár
- ▶ kimaradt jelenetek ▶ előzetes
- ▶ werkfilm - A színpalak mögött
- ▶ interjú az alkotókkal és szereplőkkel - Te mit tennél?

Filminfo

Eredeti cím: Ransom
Rendező: Ron Howard
Szereplők: Mel Gibson, Rene Russo

Balto 2 - Farkaskaland



Balto megragadta a világ képzeletét. A kaland most folytatódik, és ezúttal *Balto* nincs egyedül. *Balto* apa lesz, és a kölykök – *Aleu* kivételével – jó helyekre kerülnek. Ám a kis *Aleu* rájön, hogy őt sosem fogják úgy elfogadni, mint a testvéreit, mert inkább farkasnak néz ki, mint kutyanak. A feldúlt kölyök elszökök, hogy megkeresse élete értelmét, és megjelje igazi helyét a világban. *Balto* aggódik érte, és felkerekedik, hogy megtalálja *Aleu*t.

A *Balto 2* látványos, szívet melengető kalandfilm bátorságról, önmagunk megtalálásáról és az igazalomról, mely örökké élni fog a szívünkben.

EXTRÁK:

- ▶ Interaktív DVD-ROM játék
- ▶ E.T. előzetes ▶ magyar (surround)

Filminfo

Eredeti cím: Balto II: Wolf Quest
Rendező: Phil Weinstein

Stuart Little, kisegér 2.



Stuart Little visszatér ebben a szívemelengető, kalandokkal teli vígjátékban. Az első rész különleges komputer-animációinak, humorának, és kedvességének köszönhető a sikerét és most itt vannak újra mind: a Little család és benne

Stuart, a kisegér, aki újabb izgalmas kalandokba keveredik New York szívében. Még kifinomultabb vizuális hatás, még több humor és báj.

EXTRÁK:

- ▶ Audiokommentár
- ▶ A Gonosz érintése – Hogyan készül a Súlyom
- ▶ Pörög az élet – a film készítésének áttekintése
- ▶ Mutasd és mesélj! – a film jeleneteinek kulisszatitkai
- ▶ Repülés – A Stuart Little, kisegér madártávlatból • Filmográfiai
- ▶ Így készült a film
- ▶ Videóklip: Celine Dion I'm Alive
- ▶ Barátok között – játék
- ▶ Stuart Little, kisegér óriás kalandjai – olvasd és hallgasd!

- ▶ Stuart Little, kisegér 2 Playstation játéknak előzetese
- ▶ Előzetes
- ▶ Weblink a Stuart Little, kisegér 2 hivatalos weboldalára
- ▶ „Gördeszka a magasban” – játék
- ▶ „Foci idény” – Rögzítsd a saját hangod!
- ▶ Utószinkron – Légy te a hang!

Filinfo

Eredeti cím: Stuart Little 2
Szereplők: Hugh Laurie, Geena Davis
Rendezte: Rob Minkoff

Hamvadó cigarettavég



A történetnek három hőse van: Zsüti, a csóró kis dalszövegíró - egykor ígéretes alanyi költő, a Dívá, a körülrajongott énekes-színésznő és a Tábormok, a mindenható kémfőnök, a Dívá szerelme, aki egyre inkább rádöbben a II. világháború kilátástalanságára, és megpróbál tenni is valamit, hogy az ország kikerüljön ebből a tragikus csapdából. Három világ hangulata keveredik a filmben: a 40-es évek Budapestjének látszólag gondtalanul villódzó, piti szálhámossal teli, „békebeli” éjszakai élete; Zsüti világa egy amolyan rejtőjenői piti szálhámossal, furcsa alakokkal teli kávéházi alvilág, vala-

mint a keleti front, a Don kanyar fagyos szörnyűsége. A három ember története egy különös tragikomédia az egymást keresztező, egymásba kapaszkodó emberi sorsokról és a sorsok forgandóságáról.

EXTRÁK: ▶ Előzetesek

Filinfo

Eredeti cím: Hamvadó cigarettavég
Rendező: Bacsó Péter
Szereplők Nagy-Kálózy Eszter, Rudolf Péter, Cserhalmi György, Andorai Péter, Sinkó László, Kállai Ferenc, Temessy Hédi, Cserna Antal, Fullajtár Andrea, Schütz Ila, Újlaky Dénes, Fehér Anna

Tűz esetén



Tizenöt év telt el azóta, hogy a hat anarchista: Tim, Flo, Marik, Hotte, Nele és Terror együtt éltek a 80-as évek Berlinjében az általuk elfoglalt házban.

Életük legizgalmasabb korszakát élték akkor, de azóta minden megváltozott. Csak a karizmatikus Tim és a tolszékes Hotte maradtak hűek önmagukhoz és elveikhez. Egy nap felrobban egy berlini elhagyott kastélyban az a bomba, amit 1987-ben ástak el. Kénytelenek újraéleszteni fiatalkori álmukat és régi kapcsolataikat, hogy a könyörtelen nyomozót, Manowsky-t kijátszák. A közös kihívás során szembenéznek önmagukkal.

EXTRÁK:

- ▶ Audiokommentár a rendező és a producer közreműködésével
- ▶ Kimaradt jelenetek • Filmográfiai
- ▶ Így készült a film • Premier
- ▶ Videóklip: „Still, Weit és Weig” – Plewka
- ▶ Bakiparádé
- ▶ Fotógalleria • Előzetes

Filinfo

Eredeti cím: What to do in case of fire
Szereplők Til Schweiger, Klaus Löwitsch
Rendezte: Gregor Schnitzle

Szárnyaló bátorság



Az amerikai légierő 918-as bombázóegységében a II. világháború legrejtettebb katonái szolgálnak. Naponta repülnek egyre közelebb a halál torkához, naponta hajtanak végre egyre vakmerőbb és kockázatosabb küldetéseket. Az utolsó néhány nap azonban még a korábbiaknál is emberpróbálóbb volt - nem csoda, hogy az egység parancsnoka a katonák védelmére kel, amikor kiderül, hogy a végkimerülés határán álló férfiaknak ezúttal

még alacsonyabban és még mélyebben kell repülniük az ellenséges vonalak mögé, egyenesen a biztos halálba. A parancsnok azonnal leváltják, és helyére Savage tábornok áll. Savage kíméletlenül megköveteli a maximumot katonáitól.

Filinfo

Eredeti cím: Twelve O'Clock High
Rendező: Henry King
Szereplők Gregory Peck, Dean Jagger, Robert Arthur, Paul Stewart

Az akciófilm művészete



Harcművészetek a mozivászonon. A harcművészetek története a XVIII. századi kezdetektől, a pekingi opera hagyományaitól a mai akciófilmekig. A nézőt **Samuel L. Jackson** kalauzolja végig a műfaj kialakulásának

különböző állomásain, a némafilmtől egészen a több Oscar-díjjal jutalmazott *Tigris és Sárkányig*.

A filmben megismerjük a kung-fu filmek sztárjait és sztár rendezőit, **Bruce Lee**, **Jackie Chan**, **Jet Li**, **Ang Lee** és sokan mások. A kommentárt több mint 100 film legemlékezetesebb akciódús jelenetei illusztrálják, a nagy klasszikusoktól a legújabb kedvencekig.

Filminfo

Eredeti cím: Art of action – Martial arts in the movies
Rendezte: Keith Clarke

A shanghai asszony



Rejtélyes gyilkosságok, lenyűgöző fordulatok és jellegzetes kameramozgás jellemzi ezt az **Orson**

Welles filmklasszikust. **Welles** egy gyantúlan férfit játszik, akit egy mozgássérült sztárüggyvéd fel fogad a jachtjára, hogy eleget tegyen gyönyörű felesége kívánságának. Nem is sejti, mekkora veszélybe sodorja azzal önmagát, hogy elfogadja a munkát. De ha tudná is, akkor sem menekülhetne, hiszen már régen a fiatal és varázslatos asszony hálójában vergődik.

EXTRÁK:

- Audiokommentár
- Peter Bogdanovich interjú

Filminfo

Eredeti cím: The lady from Shanghai
Szereplők: Rita Hayworth, Orson Welles
Rendezte: Orson Welles

Fekete Maszk 2



A *Fekete Maszk 2* – A maszkok városa percről percre újabb izgalommal szolgál – garancia erre a rendező, **Tsui Hark** és a **Mátrix** harcművészeti rendezője, **Yuen Wo Ping**.

Míg szérumot keres az emberfeletti erőt adó genetikai rendelkezése gyógyításához, *Fekete Maszk* véletlenül kapcsolatba kerül egy terrorista akcióval, amelynek a célja, hogy DNS-bombát dobjanak az emberiségre. Mielőtt azonban pontot tehetne örögi tervük végére, először meg kell küzdenie kémiai módszerekkel erősített profizzionális pankrátorokkal, akik szörnyű erővel rendelkezző mutánsokká képesek változni.

EXTRÁK:

- Előzetes

Filminfo

Eredeti cím: Black mask 2
Szereplők: Andy On, Traci Elisabeth Lords
Rendező: Hark Tsui

Dante pokla



A nappalról figyelmeztetés nélkül éjszaka lesz. A levegő tüzzé válik, a szilárd talaj megadja magát a fehéren izzó, olvadt borzalomnak. **Pierce Brosnan** és **Linda Hamilton** a főszereplői **Roger Donaldson** nagyszabású kalandfilmjének.

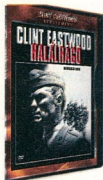
EXTRÁK:

- magyar hang(surround) • mozielőzetes
- jegyzetek a forgatásról
- a színészek és a stáb

Filminfo

Eredeti cím: Dante's Peak
Rendező: Roger Donaldson
Szereplők: Pierce Brosnan, Linda Hamilton, Jamie Renée Smith

Halálhágó



Eastwood nem csak főszereplője, hanem rendezője és producere is ennek a lebilincselő történetnek. Egy vérbeli tengerészgyalogos visszatér a táborba, hogy kiképzőtisztként megtanítsa a kisse szedett-vedett fel-

derítő szakasz fiatal katonáit arra, mi is az a háború. Nincsen könnyű dolga: merev felettesei mindent megtesznek, hogy ártanak neki, ráadásul csípős nyelvű volt felesége is újra felbukkan, komoly viharokat kavarva Highway őrmester szívében.

EXTRÁK:

- Előzetes

Filminfo

Eredeti cím: Heartbreak Ridge
Rendezte: Clint Eastwood
Szereplők: Clint Eastwood, Marsha Mason

Bosszú és igazság Új-Mexikóban



A terv igen egyszerű. Rámozdulni egy nagy drogüzletre. Kirabolni a főnököt. Meglépni a pénzzel. Tényleg nem túl bonyolult. A baj csak az, hogy a szóban forgó négy pitiáner bűnözőnek első lépésben sikerül agyonlőnie egy beépített zsarut, így menekülniük kell. Helyzetükön az sem javít, hogy útközben túsul ejtenek egy hippit párt. A hat ember kapcsolata egyre bonyolultabbá válik az idő során. Egy bőrdírd heroinnal szelik át az országot Új Mexikó felé, ahol a rendőrség mellett már a maffia is tárt karokkal várja őket.

Filminfo

Eredeti cím: Truth or consequences, N.M.
Szereplők: Vincent Gallo, Kiefer Sutherland
Rendezte: Kiefer Sutherland



DVD LEMEZEK,
KIADVÁNYOK
ELŐKÉSZÍTÉSE, GYÁRTÁSA

1114 Budapest, Bartók Béla út 51.
Tel.: (1) 209-3700, 209-1097, 209-1098
Fax: (1) 361-0197
www.comser.hu
dvd@comser.hu



E számunk hirdetői

A Ability Office	1054 Bp., Zoltán u. 11.	137
Acomp	1141 Bp., Álmos vezér park 20.	16-17
Agenda-Age	1086 Bp., Erdélyi u. 15.	64
Alphasonic	1047 Bp., Tinódi u. 18.	81
APC	1114 Bp., Könyves György u.5. II/3	13
Asus		53
B Borland	1143 Bp., Hungária krt. 79-81.	23
Brother International Hungary	1119 Bp., Thán Károly u. 3-5.	71
C Cédrus	1103 Bp., Dömsödi út 1/b	73
Codra	1119 Bp., Vahot u. 6.	99
ComSer	1114 Bp., Bartók Béla út 51.	157
D Digitáltechnika/DIT	1149 Bp., Egressy út 5.	99
DVD Magazin	1152 Bp., Palotás u.1.	115
E East Computer	1075 Bp., Madách tér 4.	33
Epson		19
F Floppyland	1012 Bp., Vérmező u. 6/b	49
G GTS Magyarország	1134 Bp., Váci út 37/a.	117
H HCS Hungary	1144 Bp., Reményi u. 42/b	91
I IPM Magazin	1026 Bp., Pasaréti út 49.	61
K Kim-Soft	1112 Bp., Hegyalja u. 70.	23
Kossuth Kiadó	1043 Bp., Csányi u. 34.	149
Kvint-R	1089 Bp., Delej u. 41.	67
Kyocera		Bill
L LA-VA	1027 Bp., Tölgyfa u. 14.	CD
LG	1097 Bp., Könyves Kálmán krt. 3/a	BIV, 30-31
M MC&CD	2040 Budaörs, Baross u.77.	91
Mediker	1013 Bp., Attila u. 47.	22
Mercury Magyarország	1141 Bp., Miskolci u. 51.	83
Minolta	1117 Bp., Galvani u. 4.	65
Mycom	1115 Bp., Kelenföldi u.2.	63
N Napfény	1119 Bp., Pirella Kornélia u. 4.	65
Narba Hungaria	1034 Bp., Áldomás u. 18.	81
Nikon	1134 Bp., Dévai u. 26-28.	119
Notebook World	1092 Bp., Ráday u. 49.	129
Notebook.hu	1012 Bp., Attila u. 117.	77
O Office-Trans	2144 Kerepes, Gyöngyvirág u.7.	28
OKI	1051 Bp., Bajcsy-Zsilinszky út 12.	15
P Pointer Multimédia	1026 Bp., Bimbó u.160-162.	99
PrintRex	1141 Bp., Fogarasi út 193.	76
Profi Média	6500 Baja, Zombor u. 1.	137
Provimax	1148 Bp., Fogarasi út 12-14.	133
Pulsar Hungary	1095 Bp., Soroksári út 42.	92
Q Qwerty	1111 Bp., Bartók Béla út 14.	141
R Robert Bosch	1103 Bp., Gyömri út 120.	Bill
S SCH-Computing	1088 Bp., Bródy S. u. 38.	CD
Syma Expo	1134 Bp., Váci út 47/c	15
U User's	1092 Bp., Ferenc krt.36.	71
V VirusBuster	1116 Bp., Vegyész u.17-25.	55; CD
Vision Kereskedőház	1095 Bp., Soroksári út 48.	93, 95, 97
W Well-Press Kiadó	3527 Miskolc, Bajcsy Zs. u. 15.	129

Itt keresse

A AFC technológia	84
AMD	56, 58
archiváló programok	112
ATA szabvány	84
Athlon	56, 58
C C3	56
CD-s névjegy	114
CeBIT	28
Chipkészlet	130
Chiptuning	132
Cisco	116
Codec	44, 124
CPU	130, 132
D digitális fényképezés	120
DivX	44,124
Dolby	46
DVD	150
F FDB motor	84
Gnome	100
H hálózati nyomtató	86
hangtömrítés	46, 124
Hyper-Threading	56, 58
I Intel	56, 58
K KDE	100
Képformátum	124
képméretési frekvencia	124
Konqueror	100
Krusader	100
L LED-es technológia	66
Linux	100
Merevlemez	84
M merevlemez-adminisztráció	94
mobiltelefon	38, 40
MPEG-4	44, 124
MTBF	84
Multiplikátor	130
N névjegykártya-készítés	114
NTSC	124
O OPC	66
órajel-frekvencia	130
P PAL	124
Particionálás	94
PDF	128
Pentium	56, 58
R Processzorcsere	130
RAR	112
S S.M.A.R.T.	84
SiSoft Sandra	64
socket processzor	130
Sony Ericsson P800	82
Surround	46
SuSE Linux 8.1	10, 100
szingyensúly	120
színerképezés	120
színelbontás	124
szorzóár	132
T THX	46
Tömrítés	112
V VIA	56
W WAP	38, 40
Word	134
Y YUV-modell	124
Z ZIP	112

SEGÍTHETÜNK?


■ GOND VAN A SZÁMÍTÓGÉPÉVEL?

Bizonyára Önnel is előfordult már, hogy nem úgy működött a gépe, ahogy szeretne volna. Ha a hardverével kapcsolatban lennének kérdései, forduljon tesztlaboratóriumunk munkatársaihoz, akik készséggel segítenek.

Köhler Zsolt


 zsolt.kohler@cpanorama.hu

Rosta Gábor

 gabor.rosta@cpanorama.hu

Gyarmati László

A következő témákban tud segíteni: projektor, DVD-film, mobiltelefon

 laszlo.gyarmati@cpanorama.hu



Nákovics László

A következő témákban tud segíteni: programok telepítése

 laszlo.nakovics@cpanorama.hu

■ KÉRDÉSEI VOLNÁNAK AZ AKTUÁLIS SZÁMMAL KAPCSOLATBAN?

Ha a megjelent cikkekkkel kapcsolatban érdeklődik további információk, esetleg kíváncsi az újságunkba szereplő cégekre, keresse meg szerkesztőinket!


 laszlo.gyarmati@cpanorama.hu  ferenc.banyai@cpanorama.hu

■ MONDJA EL VÉLEMÉNYÉT

Ha elnyerte a tetszését valamelyik cikkünk, esetleg bosszankodott valamelyik miatt, kérjük írja meg véleményét a velemeney@cpanorama.hu e-mail címre.

■ ELŐFIZETNE A CP-RE, RÉGEBBI (2002-ES) KIADVÁNYAINKAT, KÜLÖN-SZÁMAINKAT, KÖNYVEINKET SZERETNE MEGRENDELNI?

Ha az Ön sorozatából hiányzik valamelyik 2002-es Computer Panoráma, szeretne külszámainkból, könyveinkből rendelni, akkor forduljon terjesztési osztályunkhoz. Ugyancsak itt rendelheti meg CP előfizetését.

 **Jancsó Emóke 456-6964**

 terjesztes@cpanorama.hu

 **Kocsis Andrea 456-6963**

 terjesztes@cpanorama.hu

■ CP AZ INTERNETEN IS!

Ha Ön felkeresi weblapunkat a www.computerpanorama.hu címen, akkor tájékozódhat kiadványainkról, belelapozhat aktuális számunkba, olvashatja a számítástechnikai világ legfrissebb híreit, s megrendelheti ingyenes hírlevelünket.

■ SZÁMÍTÁSTECHNIKAI ESZKÖZT SZERETNE VÁSÁROLNI?

Ha új számítástechnikai eszközt szeretne venni, nézze meg ComPass rovatunkat a CD-/DVD-mellékleten, illetve honlapunkon. Itt nemcsak árak és termékek szerint csoportosítva találhatja meg a legaktuálisabb piaci kínálatot, hanem a mindenkor akciós termékekről is értesülhet.

IMPRESSZUM

Computer Panoráma

XIV. évfolyam 4. szám

Főszerkesztő: Horváth Annamária
Főszerkesztő-helyettes: Bányai Ferenc
Művészeti vezető: Iszka Ildikó
Főmunkatárs: Gyarmati László
Tervezőszerkesztő: Dancs Katalin
Tesztlaborvezető: Köhler Zsolt
Szerkesztők: Fülöp Norbert, Nákovics László, Rosta Gábor, Szincsák László
Titkárságvezető: Szóke Erika

CP Online felelős szerkesztő: Kazári Csaba

■ Szerkesztőség:

1091 Budapest, Üllői út 25. I. em.
Telefon: 456-6888, fax: 456-6970
E-mail: c.panorama@cpanorama.hu
Internet: <http://www.computerpanorama.hu>
Címlap: STÉG Stúdió

Kiadó: A HVG Kiadó és a WEKA
Computerzeitschriften-Verlag GmbH
közös vállalata,  
a Computer Panoráma Kiadó Kft.

■ Felelős kiadó:

Dely Tamás ügyvezető igazgató
1091 Budapest, Üllői út 25. I. em.
Telefon: 456-6888

■ Terjesztés:

Mosolygó Kitti marketing- és terjesztési vezető
1091 Budapest, Üllői út 25. I. em.
Telefon: 456-6964, fax: 456-6970, e-mail: terjesztes@cpanorama.hu

■ Ügyfélszolgálat

hétfő-péntek: 9-17 óráig

Terjeszti: a Lapker Rt., az alternatív terjesztők és a Kiadó

Előfizetésben terjeszti a Magyar Posta Rt.

Hirdetésfelvétel:

hirdetési vezető: Tasnádi Rózsa
hirdetésszervező: Kuba Ilona, Háder Judit
1091 Budapest, Üllői út 25. I. em.,
Telefon/fax: 456-6974, fax: 456-6970
E-mail: c.panorama@cpanorama.hu

Hirdetésfelvétel Németországban:

Telefon: 0049-8121-95-1182
Telefax: 0049-8121-95-1627
E-mail: ARieger@wekanet.de

■ **Előfizetés:** a kiadónál személyesen, levélben, e-mailben, weboldalunkon vagy a postahivatalokban, a hirdalapkészbeszítőnél és a Hírlap-Előfizetési és Elektronikus Posta Igazgatóság (HELP) 1900 Bp. XIII., Lehel út 10/A, a Postabank Rt. 219-98636/021-12799 pénzforgalmi jelzőszámon. Előfizethető OTP bankkártyával a 266-0000 telefonszámon

(H-Szo, 9-20 óráig).

A 2002-es számokat keresse a kiadóban, telefon: 456-6963, 1091 Budapest, Üllői út 25. I. em.

■ A Computer Panorámát készítette:

Levélígátás: HVG Press
Nyomtatás: Révai Nyomda Kft.
1037 Budapest, Kunigunda útja 68.
Felelős vezető: Lázár László ügyvezető igazgató

A Computer Panorámában megjelenő valamennyi cikk és listát szerzői jog véd. Másolásuk bármilyen formája – fotokópia, mikrofilm készítése, adatrendszerekben való tárolása stb. – kizárólag a kiadó előzetes írásbeli engedélyével történhet. A Hírek rovatban közvetlenül a gyártóktól, illetve a forgalmazóktól származó információkat közlünk.

Tájékoztatjuk olvasóinkat, hogy a különböző akciókon, játékokon résztvevők által megadott adatok nyilvántartásunkba kerülnek. Az adatok megadásával hozzájárulnak ahhoz, hogy a kiadónk akcióira, kiadványaira, szolgáltatásaira felhívjuk a figyelmüket. Szerkesztőségünk a lapban megjelenő hirdetések a lehető legnagyobb alappozsgával gonddozza, tartalmukért viszont nem vállal felelősséget.

ISSN 0865-5243

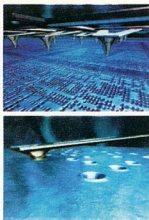
2003/5

Megjelenik:
április 24.

Hardver

A jövő noteszgépei

Ahogy a noteszgépek és a mobiltechnológiák folyamatosan fejlődnek, sokakban felmerül a kérdés, hogy mi lesz a következő „nagy dobás” ezen a téren. Öt évvel ezelőtt a noteszgépek még messze nem tudták helyettesíteni az asztali PC-ket, ráadásul izmos kar kellett kisvendégeink hurcolásához. Azóta persze hordozhatóvá – könnyű, vékony, nagyteljesítményű eszközökké – váltak, s az elkövetkező öt évben bizonyosan folytatódik ez a tendencia: gyorsabbak lesznek a processzorok, hosszabb üzemidőt kapnak. De vajon melyek lesznek azok a forradalmi újdonságok, amelyek várhatóan átförmálják a mobil számítástechnikát?



Internet

Vásárolj egy kattintással

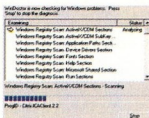
1995 júliusában az Amazon.com megnyitotta virtuális kapuit. Ami egy „egyszerű” kibertéri könyvdiszkontnak indult, mára a legnagyobb online kiskereskedéssé nőtte ki magát – köszönhetően annak, hogy alapítója mert „nagyban” gondolkodni.



Gyakorlat

Windows XP kisvállalati vagy otthoni szerverként

A mai kisvállalati vagy otthoni, internetre kapcsolódó PC-k általában Windows vagy Linux operációs rendszert futtatnak. A személyi számítógépek nagy részén az előbbi fut, széles körben elterjedt könnyű kezelhetősége és felhasználóbarát mivolta miatt. Ha azonban egy internetre kötött kisebb hálózat tűzfallal ellátása, vagy a munkatársak levelezését ellátó levelezőszerver futtatása kerül szóba, sokan már egy külön Linux szerverre gondolnak. Pedig egy jól karbantartott Windows rendszerrel az említett feladatok könnyen megoldhatók.



Hardver

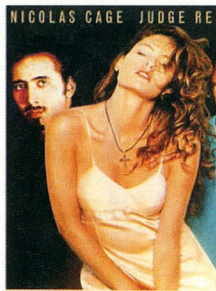
...és a telefon életre kel

A mobil távközlési szolgáltatók minden igyekezte arra irányul, hogy biztosítsák a felhasználót afelől, hogy a drága, sok új technológiával működni képes, újabban színes LCD kijelzővel is felszerelt mobilkészülékébe fektetett pénz nem volt hiábavaló. Nemrég a Westel vállalat úttörő szerepet a WAP szolgáltatásokban, néhány hónapja pedig a Pannon GSM MMS szolgáltatása számított szennzációnak. Jelenleg a hazai piacon úttörő szerepet játszó Vodafone kínál igazi értéknyelven szolgáltatáscsomagokat előfizetői számára. A cikkben a legújabb, Vodafone live! névre keresztelt szolgáltatást mutatjuk be.



DVD-melléklettel is!

Zandalee



Májusi számunk vásárlói is dönthetnek, hogy 3 CD-vel vagy inkább egy asztali készüléken is lejátszható DVD-vel veszik meg a lapot. Ez utóbbi korongon – a CD-ken is szereplő programok mellett – a *Zandalee* című, izgalmas amerikai krimi is helyet kap.

„A jó családból származó csinos Zandalee, üzletember férjével New Orleansban él. Zavartalan életükbe váratlan fordulatot hoz a férfi egykori barátjának hivatlan megjelenése, aki a tapasztalatlan asszonyt szenvedélyes szerelmi kapcsolatba hajszolja. A férj és a csábító hamarosan halálos ellenségként állnak szemben egymással egy olyan harcban, amelynek a tétje: Zandalee”. A főszerepben: *Nicolas Cage*.

Vásároljon személyesen ügyfélszolgálatunkon!

Hiányzik valamelyik 2002-es, vagy 2003-as Computer Panoráma a gyűjteményéből?

Netán valamelyik különszám, könyv, vagy CD-Enciklopédia?

Lemaradt valamelyik DVD-filmről? Szeretne előfizetni?

Esetleg szeretné áttekinteni a Computer Panoráma teljes kínálatát, hogy kiválaszthassa kiadványaink közül azt, amelyek igényeinek a legjobban megfelel?



Várjuk Önt ügyfélszolgálatunkon!

Látogasson el szerkesztőségünkbe!
Nyitva tartás hétköznapokon 9-től 17 óráig.



Computer Panoráma Kiadói Kft., 1091 Budapest, Üllői út 25.

Telefon: 456 69 64, fax: 456 6970

E-mail: terjesztes@cpanorama.hu

Internet: www.computerpanorama.hu

Computer
PANORÁMA

HÍR Rekord adatforgalom

Minden idők legnagyobb magyarországi forgalmát produkálta januárban az *Interware Rt.*: a cég által a BIX-re kiadott adatforgalom túllépte a 600 Mbit/s-ot. A rekord a cég *szerver hosting* területen betöltött piacvezető szerepének köszönhető, ugyanakkor az *Interware Rt.* más szolgáltatások terén is jelentős piaci részesedést szerzett. Közel 700 szerverre felügyelnek, több mint 7 ezer aktív ügyfélük van, és februárban lépték át a 10 ezredik domain név regisztrációt.

Az *Interware Rt.* igyekszik profissionálisan kiszolgálni folyamatosan bővülő ügyfélkörét, emelni szolgáltatásai színvonalát, a technika fejlődésével párhuzamosan fejleszteni. Ennek jegyében elkezdték építeni harmadik géptermeüket, amely április környékére készül el.

Az *Interware Rt.* stabil pozíciókat épített ki a magyarországi kolokációs piacon, ám internet szolgáltatóként is széles ügyfélkört mondhat magáénak. *Pámer Róbert*et, a részvénytársaság vezérigazgatóját arról kérdeztük, miként lehetséges, hogy cége ott tudott eredményeket elérni, ahol másnak nemigen terem manapság bábér.

► *Többeknek is beletört már a biciskájuk a kolokációs bizniszbe, az Interware azonban nemcsak talpon maradt, hanem folyamatosan növekedést produkál. Mi a titkuk?*

– A siker csak rajtunk múlik. Én a leegyszerűsített modellek híve vagyok. Úgy gondolom, nem feltétlenül a portfólió szélesítésével, hatalmas marketing kampányokkal lehet jobb eredményt elérni. Sokkal célrazetóbb lehet a letisztult portfo-

Lassan, de biztosan

lió, a szolgáltatások magas színvonalra, a célcsoport sikeres megválasztása, a visszafogott, de profissionális marketing.

Induláskor nem állt mögöttünk nagyotéke, akkoriban 64 kbit/s-os nemzetközi vonalra béreltünk a Matávtól. Szép lassan, és szerveren fejlődöttünk, igyekeztünk a piac elvárásainak megfelelni és az igényekhez igazodni.

1999-ben, az internet bumm idején a növekedés hirtelen felgyorsult, már nem tudtuk önerőből finanszírozni a fejlesztéseket, befektetőt kellett találnunk. Résezi lettünk egy nemzetközi hosting vállalatnak, a *Nupremisnek*; tapasztalatszerzésnek nagyon jó volt ez az időszak, és közben stabilizálódtunk is. A 2001-ben bekövetkezett visszaesés után az eredeti csoport visszavásárolta a céget, jelenleg három magánszemély a tulajdonosa a részvénytársaságnak. A tavalyi 640 milliós árbevételünket 2003-ban egymilliórdosra szeretnénk növelni.

► *Az Interware piaci stratégiáját ezek szerint kezdettől fogva a megfontoltság jellemezte.*

– Mi indulásunk óta óvatos stratégiát követtünk: igyekeztünk nem kockáztatni, átgondoltan építettük fel az üzleti folyamatainkat, minden újdonságot körültekintően vezetünk be, nem mentünk bele felesleges áversenyekbe és ésszerűtlen marketingkampányokba. A forrásainkat a szolgáltatások színvonalának emelésére fordítottuk, és egy visszafogott, nívós

kampánnyal próbáltuk felhívni magunkra a figyelmet. A súlyt az egyszerűen és folyamatosan elérhető és képzett ügyfélszolgálatra, supportra és a minőségi szolgáltatásokra helyeztük.

A fő célcsoportunk a mikro-, kis- és középvállalkozások, de a nagyvállalatok és a lakosság igényeinek megfelelő csomagjaink is vannak.

Két fő tevékenységi területünk a *hosting* (tartalom-) és az *access* (elérés-) szolgáltatás; a hostingon belül a *co-location*, az *IP hosting*, az *advanced hosting* (érték-növelt szolgáltatások), az *access* terén pedig a *privát* és *business ADSL*, a *bérelt vonal* és a *dial-up* szolgáltatások.

A kolokációs piacon jelenleg nekünk van a legtöbb ügyfélünk, közel 700 szerver található nálunk, és tudtommal a bevétele tekintetében is az első vagyunk. Külön büszkéek vagyunk arra, hogy az internetpiac meghatározó szereplőinek nagy része nálunk hosztolja szervereit.

Persze ezekhez az eredményekhez szerencse is kellett. Mi előbb voltunk ebben az épületben, mint ahogy a BIX hivatalosan idekerült. Ennek a véletlennek köszönhetően olcsón és könnyen jutottunk nagy sávszélességhez.

► *Milyen új szolgáltatásokat kínál az Interware?*

– Stratégiai célunk a meglévő alapszolgáltatások mellé érték-növelt szolgáltatásokat biztosítani. Ennek jegyében indult el a tavalyi év végén új üzletágunk, az *online marketing*, amellyel meglévő szolgáltatásainkat szeretnénk kiegészíteni.

Véleményünk szerint mindenkinek, aki webszervert üzemeltet, weboldalt vagy online boltot fejleszt, szüksége van valamilyen marketingre – ehhez szeretnénk segítséget nyújtani. Felépítettünk egy portfóliót, amely értékes tartalmak hordozó oldalakból áll; ezeken az oldalakon helyezzük el ügyfeleink hirdetéseit.

Vajda R. Péter



Névjegy

Pámer Róbert (34) 93-ban informatikusként végzett a József Attila Tudomány Egyetemen, ahol Linux és számítógép-hálózati ismereteivel tűnt ki. Ennek köszönhetően ajánlottak neki állást, mint tudományos munkatársnak, a SZTAKI-ban, amely a szakma fellegvárának számított akkoriban. A kor vállalkozó szellemének megfelelően, a kutató-fej-

lesztő munka mellett még az első évben létrehozta kollegáival első vállalkozását, amely számítógép-hálózati konzultációval foglalkozott. Később az internet térhódításával párhuzamosan megalakult az *Interware Kft.*, amelynek ügyvezetője 97-től, és amely már kifejezetten internet szolgáltatással foglalkozott. 2001-ben a cég részvénytársasággá alakult, ennek vezérigazgatói feladatait látja el ma.

**KYOCERA MITA-VAL AZ OLDALAN SEMMI
MASRA NINCS SZÜKSÉGE**

A Kyocera Mita FS-1900 munkacsoportos nyomtatói bármely környezethez illenek. Hosszú élettartamú technológiájukkal a legelőcsényebb nyomtatási költséget biztosítják, ezáltal maradandóvá téve Ön és nyomtatója kapcsolatát.

Disztribútor:
HRP Hungary Kft. • 1133 Budapest • Véső u. 7.
Tel: (1) 452-4600 • Fax (1) 350-1351 • www.hrp.hu
KYOCERA MITA CORPORATION www.kyoceramita.com

 **KYOCERA**
mita



A monitor átlagosan ilyen távolságra helyezkedik el az Ön szemétől.

Ezért szeme megérdemli a tökéletesebb védelmet

A különlegesen széles tükröződésmentes bevonatnak és a sötétített üveges technológiának köszönhetően a **FLATRON™** monitor fényvisszaverődési értéke 40% alatti marad, kímélve ezzel a felhasználók szemét. További információért keresse a: www.flatron.com és a www.lge.co.hu honlapot.



17" teljesen sík Flatron képcső / elegáns formatervezés / 1024x768 @ 85MHz

Modellszála: F700B, F700P, F900B

Óvja szemefényét!

LG FLATRON™



A Magyar Optikus Ipartestület ajánlásával

LG Electronics Magyar Kft.
tel: +36-1-455-6060
fax: +36-1-455-6066