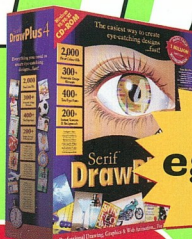


Computer

PANORÁMA

XV. ÉVFOLYAM 08. SZÁM • 1495 Ft/€ 5,75



Több mint
egy millió
felhasználó!

3 CD!

A CD-mellékleteken

Ashampoo SeeYa! 2

Multimédiás üzenetküldő (Teljes verzió)

OpenOffice.org 1.1.2

Teljes irodai csomag (Magyar nyelvű változat)

TuneXP 1.5

Windows XP tuningoló (Ingyenes szoftver)

Namo Web Editor 6 Suite

Webszerkesztő csomag
(Kipróbálható változat)

Mirr-murr

Magyar bábfilm (8-10. részek)

WinMorph 3.01

Képatmenet-készítő
(teljes verzió)

- **E-mail után: Gmail** 42. o.
- **Böngészőtuning** 44. o.
- **Adó-vevős mobilok** 46. o.

Tesztek

- **21** merevlemez 56. o.
- **8** olcsó házimozi-projektor 50. o.
- **7** merevlemezes MP3-lejátszó 68. o.
- **6** zeneszoftver otthonra 80. o.

Gyakorlat

- **Word: hatékony szövegjavítás** 114. o.
- **MP3-fájlok készítése** 108. o.
- **Új merevlemez beépítése** 116. o.

Hálózat

- **Net-teszt:**
fapados légítársaságok 98. o.
- **Fenyegető mobiltelefon-vírusok** 104. o.
- **Újabb hotspotok** 102. o.



Mi már látjuk a jövőt! És te?



Alaplapok



Multimédia



MEGA PC



Optikai meghajtók



Mini PC-k



Notebookok



Kommunikációs eszközök



Szórakoztató elektronika

Stabil partnert keresel, amelyik korszerű hardveres és szórakoztató-elektronikai megoldásokat kínál? Nem kell tovább keresned! A 18 éve alapított MSI minden generáció számára a jövő technológiáját kínálja, ezzel az élvonalbeli és innovatív hardvergyártó élvonalába került. Nem a konkurencia hoz lázba minket, hanem Te!
További információért keresd fel a www.msi-hungary.com weboldalt vagy egy helyi számítógép-kereskedőt.

Találkozz a jövővel! Találkozz az MSI-vel!



MSI

Link to the Future

Színes nyár



Ha másért nem is, már a színeiért mindenképpen szeretni kell a nyarat: ilyenkor döbbenhetünk rá, hányféle árnyalat létezik egy-egy színnek. Ezt a színavalkádót próbáltuk becsempészni ebben a hónapban újságunkba is, legálábbis ami a cikkek sokféleségét, színességét illeti. Szó, ami szó, nem volt nehéz dolgunk. Mert bár a nyarat általában uborkaszekciónként könyvelik el a számítástechnikában, mintha ebben az évben efeledkeztek volna erről a fejlesztők, s mi csak kapkodjuk a fejünket az újdonságok hallatán.

Itt van mindjárt a videokártyák piaca, ahol két új, hihetetlen teljesítményű versenyző is ringbe száll, az nVidia GeForce 6800 Ultra és a Radeon X800 XT. Vagy említhetnénk az Intel-t is, hiszen két olyan új lapkakészlettel jelentkezett, amelyeket a 2004-es év slágereire, a PCI Express-re és a DDR 2-re alapozott. Grantsdale és Alderwood a neve a két jövővénynek, s nem kevesebbet állítanak magukról, minthogy az összes új technológiát egy csokorba kötvé nyújtják át a felhasználóknak.

A Google szakemberei sem mentek ezúttal szabadságra, inkább egy olyan levelezőrendszert kínálnak keresőjük híveinek, amely 1 Gbájtos tárhelyet biztosít a levelezéshez.

De említhetünk még a vezeték nélküli hálózatok újdonságait, amelyek elvezetéséhez hovatovább nem lesz elegendő betű az ábcében, a mostanában felbukkanó, s feltehetőleg látványos karriert befutó adó-vevős mobilokat, vagy olyan érdekességeket, mint a nanovirágok vagy az MP3-tojások.

A színes témák mellett egyéb színeket is becsempészünk újságunkba: a legszembetűnőbb immár hagyományosnak mondható, nagyszerű kiskönyvünk színesebbé válik. A külseje mellett a témája sem mondható szürkének: a PC-s zene hallgatása, készítése, továbbítása egyike azon számítógépes foglalatosságoknak, amely egyre többeket vonz manapság.

Tobzódjanak tehát a színekben, s ne csak az utcán, az erdőben, a tóparton, hanem magazinunkban is!

Horváth Annamária
főszerkesztő

ÚJ KIADVÁNYAINK

NOTEBOOK különszám

- ▶ 56 notebook tesztje
- ▶ Felszerelés-kavalkád
- ▶ Minden az akkumulátorokról
- ▶ A mobilgépek processzorai
- ▶ Vezeték nélküli kapcsolódás
- ▶ Notebook lapkakészletek



NYOMTATÓK különszám

- ▶ Az újratöltés trükkjei
- ▶ Tintást vagy lézert
- ▶ Nyomatás vezeték nélkül
- ▶ Outsourcing a nyomtatásban
- ▶ Nyomtassunk CD-re!
- ▶ Nagyformátumú nyomtatók



TFT MONITOROK különszám

- ▶ 66 TFT monitor tesztje
- ▶ Vásárlási útmutató
- ▶ A TFT utódjai
- ▶ Plazma vagy LCD?
- ▶ A DVI-csatlakozó rejtelmei
- ▶ Röntgenkép a TFT monitorról



• MÁR AZ ÚJSÁGÁRUSOKNÁL •

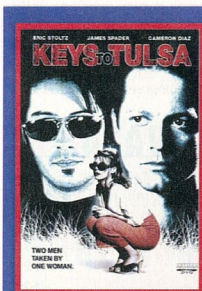
A következő DVD-n!

Rendelje meg a Computer Panoráma következő 12 számát DVD-melléklettel mindössze

23 900 Ft-ért!*

Várjuk rendelését:
Internet: www.computerpanorama.hu
Telefon: 456-6964, E-mail: terjesztes@cpanorama.hu
Computer Panoráma Kiadói Kft., 1091 Budapest, Üllői út 25.

*Ez a szolgáltatás: minden küldeményt léggárnás, útés- és törésbiztos borítékban, ajánlott küldeményként postázunk, amelynek költségeit az előfizetési ár TARTALMAZZA.










Zsarolók városa
(Keys to Tulsa)
amerikai krimi





Richter Boudreau egy igazi békés. Nem éppen anyja kedvence, mivel az útját és régebben túlvadóra emlékeztet. A nőkal nincs sikere, legnagyobb szerelme is a legjobb barátjához megy férjhez. Nincs egy árva vasa sem, és most zsarolási ügybe is keveredik, amelynek a háttérben ráadásul egy titokzatos kégyilykosság áll...

A film asztali DVD-lejátszóval is megtekinthető.






CD/DVD

	Ashampoo SeeYa!2 – Látványos diabemutató	8
	Ashampoo Photo Illuminator 2.1 – Fotóminidenes	9
	PC Inspector File Recovery – Kármentés	10
	Tune XP 1.5 – Csúcsra járátva	11
	Pipeline – Csövezzünk egy kicsit!	13
	Ghost Surf 2.0 – Láthatatlanul	14
	Interaktív multimédia magazin – Tájélot	15


HÍREK

	Hardver	18
	Szoftver	20
	Multimédia	22
	Hálózat	24




AKTUÁLIS

	Új Intel lapkakészletek – A Grantsdale és az Alderwood	28
	nVidia GeForce 6800 Ultra – Sellőtánc	32
	DVD-rothadás – Tiszavirág életek?	34
	Jóslatok az IT szektorban – Beteljesülés?	36
	Új pályán a Sulinet Expressz – Nyerünk vagy veszítünk?	37


FÓKUSZ

	Nyelvtanulás képpel, hanggal, játékokkal – Vége a magolásnak!	38
---	--	----

TOPTÉMA

	Az elektronikus levelezés forradalma – E-mail után: Gmail	42
	Kényelmesebb szűrőfőzés – Bőngészőtuning	44
	Adó-vevők mobilok – Nyomd és beszélj!	46

CSÚCSTECHNIKA

	High-tech minden szinten – MP3-tojás és nanovirágok	48
---	--	----

HARDVER










TESZT	Olcsó házimozi-projektörök – Kép-dobás	50
	Nagyteszt: Olcsó házimozi-projektörök – Így tesztelt a CP	55
TESZT	Merevlemezek – Megoldások helyszükére	56
	Nagyteszt: Merevlemezek – Így tesztelt a CP	66

HARDVER






TESZT	Hordozható MP3-lejátszók (2.) – Zenehegyek	68
	Processzorpiaci helyzet- és jövőkép (2.) – Kihégyezett teljesítmény	74
	A táblaszámítógépek jövője – Palatáblák	76
	Teszt/Foxconn 875AO2-6EKRS	78
	Teszt/GERICOM BLOCKBUSTER 2	78
	Teszt/TeleVideo TeleCLIENT	78
	Teszt/Sign PD-938K	79
	Teszt/Videoseven L17EB	79
	Teszt/GERICOM HUMMER	79

SZOFTVER

	Teszt: Otthoni zenei szoftverek (1.) – Digitális muzsikások	80
	Serif DrawPlus7 – Otthonra tökéletes	84
	Fedora Core 2 – Helyzetjelentés	86
	Játék/Hírek/PT Boats	90
	Játék/Hírek/Myst IV: Revelation	90
	Játék/Hírek/Imperial Glory	90
	Játék/Ismeretők/Thief: Deadly Shadow	91
	Játék/Ismeretők/True Crime: Streets of LA	91
	Játék/Ismeretők/Colin McRae Rally 04	91

ELMÉLET

	3D-s modellezés és grafika (8.) – Karmozdulatok	92
	Merevlemez-szabványok – A kapcsolat	94
	Vezeték nélkül – Wi-Fi evolúció	96

ÁLLANDÓ ROVATOK

CP-infó	3
Tartalom	4
CD-/DVD-melléklet	6
Olvasók fóruma	26
Adatbank	129
Impresszum	129
Előzetes	130

HÁLÓZAT, KOMMUNIKÁCIÓ



- **Net-teszt: Fapados légitársaságok** – Filléres vágyak . . . 98
- **Hotspot-vadászat (7.)** – Szörfözés a Balatonon 102
- **Új Nokia mobilok** – Ötösfogat 103
- **Mobilvírus** – Cabir, a féreg 104
- **ThinkPad T sorozat** – Nagyképek 106

GYAKORLAT

- **Tömörített zenék** – MP3 készítése 108
- **Adatok importálása és exportálása az Excellel** – Játék a számokkal. 110
- **Word: Dokumentumszerkesztés** – Kinek-kinek a saját szavajárása 114
- **Új merevlemez beépítése** – Még több helyet a PC-n 116

VÉLEMÉNY

- **A pilótáktól az USB drávjig** – Felszállási engedélyt kérek 120

DVD

- **Tucatnyi film** 122

INTERJÚ

- **Beszélgetés Laufer Tamással** – Számítógépek Magyarországról. 128

E-MAIL UTÁN: GMAIL

Az elektronikus levelezés forradalma. . 42

Amikor a Google április elején bemutatta webalapú e-mail szolgáltatását, többen azt hitték, hogy szimpla áprilisi tréfáról van szó. Azonban a népszerű keresőjéről ismert cég egyáltalán nem tréfált, hanem újdonsült szolgáltatásával egy olyan folyamatot indított el, amely remélhetőleg hamarosan forradalmasítja az elektronikus levelezést.



BÖNGÉSZŐTUNING

Kényelmesebb szörfözés 44

A böngészőknek is van határuk, ám hasznos segédprogramokkal, mint amilyenek a PDF-néző programok, a keresőgépek, a pótpárbeszéd, a pop-up-elynyomók és a nyomeltakarítók, kényelmesebbé tehető a szörfözés. Írásunkban ezen segítőóráskából mutatjuk be a leghasznosabbakat, s arra is adunk tanácsokat, hogyan lehet tőlük megszabadulni szükség esetén.



ADÓ-VEVŐS MOBILOK

Nyomd és beszélj! 46

A mobiltelefonok kicsit olyanok, mint az autók: hiába a mind és okosabb modellek, az alapfunkció még jó ideig változatlan marad. Ám úgy tűnik, a fejlesztők nem adják fel, kiktartásuk eredménye a Push to talk over Cellular szolgáltatás, amellyel mobiltelefonukat adó-vevőként is használhatjuk.



Jelen lapszámunk 28 450 példányban készült. A **MATESZ 2003. IV. negyedévi gyorsjelentése szerint az átlagos terjesztett példányszám 28 975 darab, az átlagos remittenda 2871 darab.**



A Szonda Ipsos és a GfK Hungária piackutató intézetek Médiaanalízis című munkája szerint olvasóink kimagasló jövődelemmel rendelkező, 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 webaudit, amely honlapunk látogatottságát is méri. Nyitóloldalainkat, a kutatások alapján, havonta több mint 135 ezren töltik le, az ingyenes hírleveleinket előfizetők száma pedig meghaladta a 4000-et.

Computer Panoráma I

Grafika

- Annotation Pilot
- Chaoscope 0.2
- CodedColor PhotoStudio Pro 3.51
- CrystalButton 2.6
- IconDeveloper
- Image In Focus 2.0
- Image2PDF Pilot 1.22
- ImageM8
- Power Print 2.1
- Print Designer Gold 8.0
- WinCam 2000
- WizFlow Flowcharter 4.15

Hálózat

- A-Proxy 1.33
- CoffeeCup Website Templates 2.0
- CoolIP 6.0
- Duplicates Remover for Outlook 1.2
- EZ Save Flash
- Gemini 1.44d
- HTML Calendar Maker Pro 1.02
- J-Perk 6.10
- KaZaA Skins 2.6
- Multipoint FTP Server
- PP Mailcheck 1.9
- Serv-U 5.0011
- URLSearch
- VisualWhois 2004
- Zaep 3.0
- Zultrax 3.12

Zene

- Arial CD Ripper
- Audio Mid Recorder 3.65
- AudioEdit Deluxe
- Coding Workshop Ringtone Converter
- Fairstars Audio Converter 1.38
- Freecorder
- GoldWave 5.08
- Jeskola Buzz 1.2
- Mobile Music Polyphonic
- RipVinyl
- TS-AudioToMidi 3.1
- YeoSoft Text to MP3 Speaker 3.0

Felhasználói

- ABF Outlook Backup 2.3
- ABF Outlook Express Backup 1.9
- ActiveStartup Deluxe 1.05

CD-Hotline

A CD-/DVD-mellékletekkel kapcsolatban a cdsupport@computerpanorama.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.

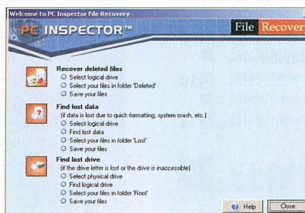
Amennyiben az újsághoz kapott lemezek bármelyike törött, felülete sérült vagy meghajtója nem olvassa rendesen annak tartalmát, kérjen cserelemezt a terjesztes@computerpanorama.hu címen, vagy hívja terjesztési osztályunkat a 06-1-456-6964-es telefonszámon.

Amaya 8.5

Teljes verzió Az Amaya egy nem túl szép külsővel megáldott, ám annál hatékonyabb HTML-, XHTML- és XML-szerkesztő, számos jól használható funkcióval. S ami a legnagyobb előnye, teljesen ingyenes.

PC Inspector File Recovery

Teljes verzió Véletlenül töröltünk egy fontos állományt, és már a Kukából sem tudjuk visszaállítani? Nem probléma! A PC Inspector File Recovery segítségével jó eséllyelünk van rá, hogy „visszaszerezzük” elvesztett dokumentumainkat, fájljainkat.



CDBurnerXP Pro 2.2.9

Teljes verzió Bizony, előző számunkban is szerepelt a CDBurnerXP. A legjobb freeware CD/DVD-író szoftver azóta jelentősen megújult, immár a 2.2.9-es verziószámmal dicsekedhet. Feltétlenül érdemes frissíteni!

Firefox

Teljes verzió A Firefox az Internet Explorer „helyettesítésére” hivatott alternatív böngészőprogram. Az oldalak szép

és hibátlan megjelenítése terén felveszi a versenyt a Windows saját böngészőjével, míg sebességben jócskán le is hagyja azt.

OpenOffice.org 1.1.2 Hun

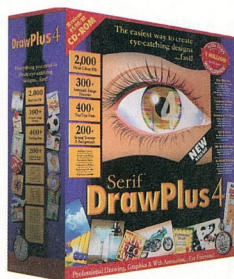
Teljes verzió Az OpenOffice.org a legnépszerűbb ingyenes irodai csomag. A StarOffice alapjaira épülő rendszer legújabb verziója számos hibajavítást tartalmaz. Magyar nyelvű verzió.

PhotoFiltre 5.6.1

Teljes verzió Egy nagyon jól sikerült, ingyenes grafikai szoftver, amely a rétegzelés kivételével mindent tud, amit egy mai hatékony képszerkesztőtől elvárhatunk.

Serif DrawPlus 4

Teljes verzió A Serif cég immár harmadik alkalommal vendége mellékelünk. Ez alkalommal egy általuk fejlesztett vektorgrafikai szoftvercsomagot nyújtunk át teljes verzióban olvasóinknak. A program a Computer Panoráma olvasói számára ingyenesen regisztrálható az interneten.



mezmelléklet 2004/8

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 internetkapcsolata, de szeretné minél olcsóbban „megúszni” a kiadványok kiválasztá-

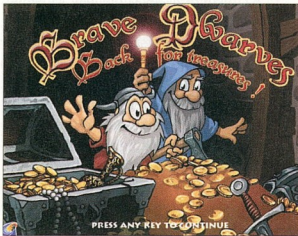
sát, a lemezeink *MEGRENDELO* könyvtárában található programcskával offline böngészheti végig a kínálatot, kiválaszthatja a kívánt terméket, és mindössze arra a néhány másodpercre lesz szüksége online kapcsolatra, amíg a megrendelést egyetlen gombnyomással elküldi nekünk.

Thunderbird 0.7

Teljes verzió Ha egy gyors és emellett még könnyen is használható levelezőprogramra vágyunk, érdemes elgondolkodni a *Thunderbird* használatán. Nemcsak fürgé, mint a villám, hanem a kezelése is gyerekjáték.

Brave Dwarves – Back for Treasures

Játszható demó Törpéinket kell segíteni a rejtélyekkel teli világban, elszört kincsek összegyűjtésében. Szép grafikájú, máskálós játék, amely kellemes kapcsolódás hosszú időre.



Flyonoid

Játszható demó Fantasztikus grafika, élvezetes játékmotív, mindezt robotokkal és űrlényekkel. Kell ennél több? Ismét egy kellemes időtöltést nyújtó máskálós játék.

Bud Redhead

Játszható demó Egy kis időutazás az elrabolt kedves megmentéséhez nagyon is helyénvalónak tűnik, ha lehetőségünk nyílik rá. Most itt a lehetőség!

AceHTML 6 Pro

Demó verzió Az *AceHTML* régóta segíti a honlapkészítőket a gyors és látványos eredményeket hozó munkában. A legújabb verzió számos kényelmi funkcióval és témék előre elkészített scripttel bővíti az elődeikhez képest.

Namo WebEditor 6 Suite

Demó verzió A *Namo* szoftvercsomagja mindent tartalmaz, amire egy professzionális honlapokat készítő csapatnak szüksége lehet. A jól felszerelt webszerkesztőn kívül grafikai programot, fórum motort és számos kiegészítő eszközt zsúfoltak a több mint 100 Mbájtos telepítőkészletbe.

Joint Operations Multiplayer Demo

Játszható demó csak a DVD-n! A *Black Hawk Down* már tömegeket hódított meg a taktikai/lövöldözős játékok kedvelőinek körében. A *Novalogic* most jelentősen átdolgozta a grafikat és a játékmenetet is, hogy még nagyobb területen, még nagyobb csapatokkal folyhasson a harc. Egy igazi online háborús csapatjátékot próbálhatunk ki.

Lemezeink vírusmentességét minden hónapban a *VirusBuster* ellenőrzi.

- CloneCD 4.322
- Comparator Pro 3.12
- Control3 5.0
- Digital ObjectRescue Professional 1.4
- Directory Lister 0.7
- Frigate 3 Lite
- GameGain
- Oops!
- Outlook Picture Extractor 1.28
- RiteRecovery
- Simply Calendars 3.5
- Super Flexible File Synchronizer 1.68
- The Ultimate Troubleshooter 2.33
- TrayThis
- TXT Collector 1.09
- UltraISO 7.2 Media Edition
- WinBatch 32
- xSync File Synchronizer 0.6 beta

DVD-vel is!

A Computer Panoráma augusztusi 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 és rajzfilmen kívül, az igazán, üdítő nyári szórakozást ígérő, *Szárnyát vagy combját?* című francia filmvígjátékot is megkapják.



„Charles Duchemin 60 éves korában ér el karrierje csúcására. A kitűnő étermi kritikus tagjai közé fogadja a Francia Akadémia, megjelenésre vár legújabb étermi kalauza, tehát az élet gyönyörű... pontosabban gyönyörű lenne, ha nem áskálódna folyton-folyvást legázább ellensége, aki mindent megtenne azért, hogy megszabaduljon vetélytársától...”

VirusBuster
www.virusbuster.hu

Rendszerkövetelmény



Windows XP/2000, 10 Mb-át tárhely

Tudásszint



6/10 középhaladó

Regisztrációs kulcs



Trial verzió, kulcs nem szükséges

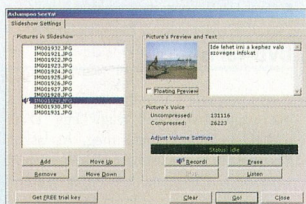
Információ

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

Megjegyzés



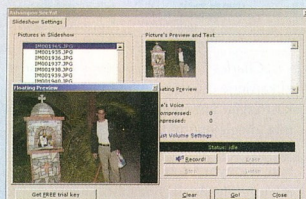
Gyorsan és könnyen kezelhető, az elkészült slideshow nagyon látványos



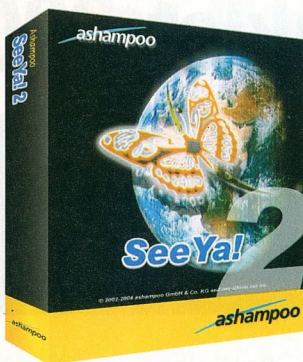
A képeket természetesen előnézettel együtt látjuk



Az elkészült slideshow és a kezelőfelület



A képek alá szöveget vagy zenét rögzíthetünk



Családi képeinket futtatható és könnyen kezelhető formába önthetjük, látványos diabemutatót készíthetünk belőlük, ha taláunk megfelelő szoftvert erre a feladatra. Sokáig keresnünk sem kell: a SeeYa! ugyanis több mint tökéletes erre a célra.

Látványos diabemutató

Ha családi vagy egyéb felvételeinkből egy könnyen vezérelhető, látványos diavetítést akarunk készíteni (természetesen futtatható formátumban), akkor rengeteg szoftver közül válogathatunk. Az internetet átböngészve azonban hamarosan nyilvánvalóvá válik a szomorú igazság: a legtöbb ingyenes szoftver nem nyújt kielégítő szolgáltatásokat, amelyek pedig megfelelő lenne, az nagy, drága, lassan fut vagy nehezen kezelhető (mikor melyik igaz, néhány szoftver esetében mindegyik).

Szerencsére az **Ashampoo** remek kis szoftvere kivétel – sajnos ez sem ingyenes, kipróbálásra azonban korlátozás nélkül használható. A legjobb benne viszont kétségtelenül az, hogy a kezelése annyira egyszerű, hogy gyakorlatilag nem tudunk „rossz” slideshow-t készíteni, ráadásul még egy hosszabb (akár több száz képből álló) bemutató készítése sem vesz igénybe pár percnél több időt. Nincs is más dolgom, mint kiválogatni a képeket, meghatározni a sorrendjüket, igény szerint szöveges vagy hangalámondásos magyarázatot fűzni hozzájuk, és készen is vagyunk!

Ha csak szöveges kiegészítést akarunk a képekhez, akkor egyszerűen bepötyögjük, ha pedig hangot is akarunk, akkor a

beépített hangrögzítő „record” gombjára nyomva máris szövegelhetünk a mikrofonba. (Tipp: ha full duplex hangkártyánk van, akkor elég ha elindítunk egy zenét – a See Ya ! azt is rögzíti a kép alá.)

Az elkészült slideshow egy látványos és izléses felület segítségével kezelhető, azaz lapozható. Persze ha akarjuk, akkor beállíthatjuk úgy is, hogy automatikusan váltsa a képeket. Használhatjuk kompakt, illetve teljes képernyős módban is, a rögzített narrációt (illetve ha „trükkök” voltunk, akkor zenét) pedig a **Space** megnyomásával indíthatjuk/szüneteltethetjük.

A hang természetesen minden kép alatt különböző is lehet. A „vetítőben” ezeken felül számos más funkció is rendelkezésünkre áll. Automata hang, hangerő-szabályozás, képek számának kijelzése stb. Az elkészült slideshow önállóan is futtatható lesz, de lehetőség van a képek exportálására is. A szoftver magyar nyelvű. Sajnos a képeket csak egy adott méretben jeleníti meg (nincsen „fit to screen” funkció), valamint nem tudunk átmeneteket (effektusokat) képezni a fotók között. Ezen apró hiányosságokat leszámítva azonban ez jelenleg az egyik legjobb slideshow-szerkesztő.

Henryke

ashampoo



Fotómindenes

Első ránézésre egy (bonyolultabb) képnézegető. Közelebből megvizsgálva azonban egy igazi „mindenes”: a Photo Illuminator pár kattintással megoldja azokat a feladatokat, amelyeket csak viszonylagos nehézségek árán tudtunk végrehajtani eddig.

Sok szoftver rendelkezik borzasztóan jellegtelen kezelőfelülettel – az Illuminator ezek között igen előkelő helyet foglal el. Az első futtatáskor jelentkező panelek az ismerős alapfunkciókkal fogadnak, amit ezerszer láthatunk már az ACDSee-ben vagy más képnézegetőkben. Ha azonban adunk neki pár percet (valójában inkább egy fél órát), akkor az Illuminator gyorsan bebizonyítja, hogy ebben az esetben jóval többről van szó.

Az alapvető funkciókon (thumbnail-nézet, fastruktúras fájlablak stb.) mellett érdekes dolgokat találhatunk a szoftverben. Elég, ha az amúgy igen csúnyára sikerült, ikonnal rendelkező „varázslók” gombra kattintunk: meglepőde tapasztalhatjuk, hogy rengeteg integrált szolgáltatás és bedolgozó szoftver épült az Illuminatorba (például a szintén jelen számunkban ismertetett See Ya! is része a csomagnak). Ezek a varázslók rengeteg extra funkcióval ajándékoznak meg minket: képeinkből látványos bemutatót készíthetünk, CD-re írhatjuk őket, nyomtathatunk egyenként

vagy indexfájlbba is, sőt még *fotofojn* (pl. képek nyomtatása polóra, bögrére és hasonló) cikkeket is rendelhetünk a neten keresztül. De készíthetünk képernyőkémmel is, sőt képeink nyomtatását is megrendelhetjük az interneten keresztül – bár ez, utóbbi funkciót a nem teljesen EU-konform honi viszonyok miatt csak saját felelősségre érdemes kipróbálni.

Fotóink rendszerezésén és nézegetésén felül lehetőségünk van az átlagos manipulációs elvégzésére is, úgymint: képek elfordítása, kicsinyítés/nagyítás, átnevezés és egyebek. Persze mindezek a funkciók *batch módban* is működnek. Nagyon hasznos funkció a *képkonténer*, ami nem más, mint egy buffer: képeinket ide pakolva, azokat bármelyik modulban (nyomtatás, CD-re írás, képernyővédő és társaik) felhasználhatjuk, így nem kell mindig összeválogatnunk őket. A rengeteg funkció mellé könnyű kezelhetőség és magyar nyelvű felület társul, az Illuminatorot tehát érdemes kipróbálni nem fogunk csalódni.

Henryke

Rendszerkövetelmény



Windows XP/2000, 20 Mb-át tárhely

Tudásszint



8/10 haladó

Regisztrációs kulcs



30 napos verzió

Információ

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

Megjegyzés



Ahhoz képest, hogy milyen jó, meglepően olcsó



Munkára készen a varázslók – némelyik egészen varázslatos...



A „nyomtató varázsló” egészen sokoldalú

Rendszervetelmény



Windows XP/2000, 4 Mbájt tárhely

Tudásszint



6/10 középfaladó

Regisztrációs kulcs



Nem szükséges, ingyenes

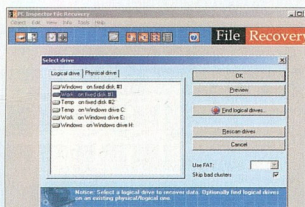
Információ

<http://www.convar.de/>

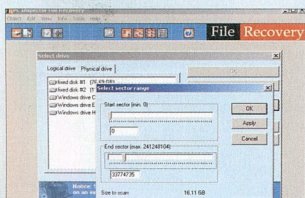
Megjegyzés



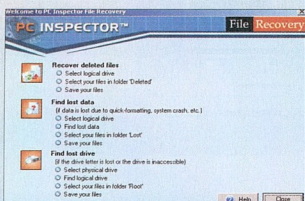
Nem igazán barátságos, de ingyenes és hatékony



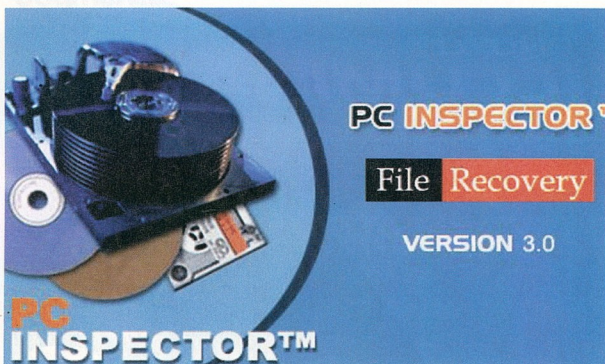
Melyik merevlemezeről is töröltem le az adóbevallásom?



A meghajtott megvan – nézzük át az egészet, biztos ami biztos



A varázsló sokat segíthet: az alapvető funkciók egy kattintással elérhetők



Kármentés

Ha valamit letörölünk, akkor valójában még nem is töröltük le.

Egyszerűen csak a lomtárba kerül. Ha onnan is letöröljük... nos valójában még akkor sem töröltük le. Hogyan is van ez?

Egyszerű: próbáljunk a számítógép „feljével” gondolkodni. Van a merevlemez, ezen tárolódnak az adatok. Ha valami erre rákerül, akkor a mi törlés parancsunk után a fájlrendszerben az a hely, ahol ez a bizonyos fájl tartózkodott, az „újból felhasználható”, azaz az írható besorolást kapja, a fájl által elfoglalt hely felszabadul, a könyvtárstruktúrából pedig eltűnik a fájlnev vagy a könyvtár. Ettől azonban minden továbbra is ugyanúgy és ugyanott található, egészen addig, amíg arra a bizonyos helyre (a merevlemez szektoraira) nem írunk egy új információt.

A mai nagyméretű adattárolók esetén előfordulhat, hogy elég sokára érünk erre a bizonyos „újra felhasználható” területre – így a törölt állományaink még nagyon sokáig elérhetők. Sőt, ha esetleg valamilyen újabb információ kerül az adott területre, még akkor sem menthetetlen a helyzet. Persze a törölt fájlok visszaállítására speciális szoftvereket kell használnunk, ezek legtöbbje igen drága és az átlagember számára felesleges is.

A *PC Inspector* azonban ingyenes, ami elég ritka dolognak számít az ilyen jellegű szoftverek között. Ajándék lónak ne nézd a kezelőfelületét – mondanánk –, nos akár nézzük, akár nem, sajnos ennek az

ajándék lónak borzasztó, felhasználó-ellenes, mi több, majdhogynem kezelhetetlen felülete van. Ha nem lenne ingyenes, akkor talán el is tűnne a szoftvetemetőben. A felület egyszerű, tool-tippet nem igazán kapunk, csak bámuljuk melán a gombokat, és próbáljuk kitalálni mi-micsoda. Szerencsére a help elég jó: feltétlenül olvassuk végig, mielőtt elkezdünk kísérletezni ezzel a szoftverrel.

A felület borzalmaiktól eltekintve azonban a *PC Inspector* elég jó eredményeket ér el a törölt fájljaink „előcsalogatásában”. Miután megbarátkoztunk a kezeléssel, csak kijelöljük azt a meghajtót, amelyiken kutakodni szeretnénk. Ezután csak rákattintunk az OK-ra, és elvonulunk kávézni/pizzázni/szunyókálni (tetszés szerint). Nagyobb meghajtók esetén, a fájlstruktúra beolvasása és „visszaállítása” elég sokáig tarthat – szerencsére van lehetőség arra is, hogy a merevlemez adott területeit vizsgáljuk: egy tolóka segítségével állíthatjuk be, hogy mettől-meddig akarjuk átnézni a meghajtót. Persze ha valamit letöröltünk és nagy szükségünk lenne rá, akkor jobban tesszük, ha az egész lemezt átnézzük, mivel csak a jóisten a megmondhatója, hová kerültek elvesztett állományaink...

Henryke

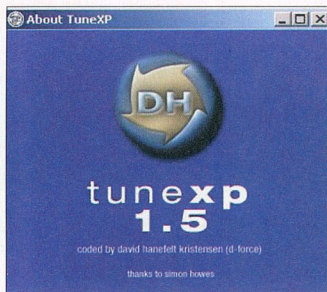
A Windows XP a telepítése utáni hetekben meglepően tökéletes: gyorsan bebootol, gyorsan kilép, és munka közben is stabil és gyors. Eleinte...

Csúcsra járattva

Azán telnek a dolgos hétköznapok, hetek és hónapok, míg nem azt vesszük észre, hogy operációs rendszerünknek két-három, rosszabb esetben öt percre is szüksége van mire betöltődik, a kilépkör törtéző „mervelemez-beregés”, futó szoftverek lekapcsolgatása és egyéb idegőrlő folyamatok pedig lassan az agyunkra mennek. Ha újratelepítjük a rendszert, akkor pár hétig megint minden rendben lesz – de hát ez nem lehet megoldás, főleg mivel a felhasználó nem szereti a már jól kialakított és testreszabott rendszert mindig újratelepíteni, azután beállítani.

A Windowsba épített karbantartó alkalmazások persze segítenek – egy-egy töredékszámítás vagy a scandisk lefuttatása néha meglepően jó eredményt hoz. Egy határon felül azonban a Windows már nem képes saját magát javítani, tuningolni, ami érthető, hiszen az ember nem tudja magát a saját hajánál fogva kiemelni a mocsárból. Külső beavatkozára van tehát szükség!

A Tune XP-t azért érdemes választani, mert kicsi, gyors, ingyenes és nagyon egyszerű kezelni. Elindítás után egy kis felületet kapunk felül néhány menüvel. Mindegyik menü egy adott terület tuningolásához tartalmaz funkciókat. Némelyik funkció egy kapcsoló (enabled/disabled), mások pedig valamilyen javító-gyorsító eljárást hajtanak végre, és állandó a hatásuk, már amennyire az XP esetében állandó hatásról beszélhetünk. A funkciók között található fogunk egészen speciális dolgokat is, mint például a DLL fájlok memóriából való eltávolításának „sebességnövelése”, illetve egyéb rendszerfájlok betöltésének gyorsítása vagy (amennyiben lehetséges) elhagyása. Ezek a funkciók persze nagyon környezet és rendszerfüggőek, hiszen míg például egy olyan gépen, ahol valóban rengeteg felesleges DLL-t zsúfol a memóriába az XP, gyors és látványos hatást érhe-



tünk el, egy olyan gépen aminek esetleg a lemezkezelése lassú vagy rendezetlen, semmilyen eredményt sem tapasztalunk. Próbálkozni persze nyugodtan lehet (sőt kell is!), a TuneXP szolgáltatásai úgy vannak struktúrával, hogy csak igen szélsőséges esetben tudjuk velük elrontani saját rendszerünket. Ha pedig a módosítás előtt készítettünk egy rendszervizszoállítási pontot, akkor semmi gond sem lehet a tuningolás alatt. A menük felosztása nagyon logikus: memória, fájlrendszer, hardver és internet. Sajnos az internet szekcióban nem kaptak helyet az igazán hasznos sebességgyorsító eljárások (amelyekért például a 2004/07-es számunkban ismertett WinOptimizer tartalmaz), szóval internetezésünk sebességére az a szoftver nem lesz hatással. Ezen felül viszont nagyon jól használható, és valóban hatásos, észrevehetően fiatalíthatjuk használatban „megöregedett” rendszerünket.

A bootolás és a shutdown (kilépés) sebességét mindenképpen érdemes növelni. Ezeket a funkciókat elindítva egy pár percig szöszmötöl a Tune XP, majd természetesen újra kell indítanunk a gépet, és máris értekes perceket nyertünk! A többi funkció használata ízlés dolga, kísérletezgetnünk kell, hogy kitaláljuk, melyek azok, amelyek az adott PC-t gyorsítják.

Henryke

Rendszertkövetelmény



Windows XP/2000, 2 Mbájt tárhely

Tudásszint



4/10 kezdő

Regisztrációs kulcs



Nem szükséges, ingyenes

Információ

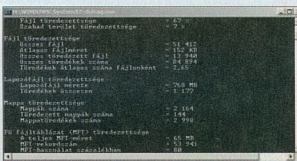
Megjegyzés



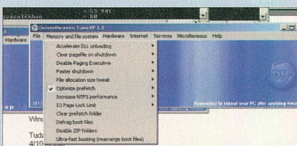
Bárki tudja kezelni. A gép kb. 20%-al gyorsabb lesz



Meggyorsítjuk a bootolást, hiszen az idő pénz. Vigyázat, ilyenkor ne babráljuk a gépet!



Jelentem: a bootolás felgyorsítva! Ez a szörnű DOS-ablak csak ijesztgetés



Minden, mi szem szájnak ingere – és mind az gyorsabb működés, bootolás és kikapcsolás érdekében!

Nagy **CONCEPTRONIC** akció a MediaMarktban egész augusztusban!

Datacommunication

Networking

Connectivity

Wireless



C56UT



CSP480LU



CUSB4



C11U



C128U



CSP100TCL



C6RWU



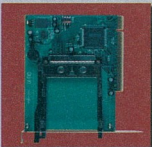
CBTU



C56E



C100S



CIPCARD



C22C

Széles választékban: PCMCIA, PCI, USB, Kártyák.

Érdeklődni a MediaMarktban vagy az MK Trading-nél, www.mktrading.hu weboldalon.

Az akciós termékek kaphatók **Árkád, Pólus, Székesfehérvár, Westend Media Markt** áruházában.

**AZ?! AZ A MADÁR
ÉN VAGYOK
SÁRKÁNYREPÜLŐVEL!**

**Bizonygatások
helyett**

A Nikon digitális fényképezőgépekkel készített felvételek minőségét a kifinomult technika és a hagyományosan kiváló Nikon lencsék garantálják.



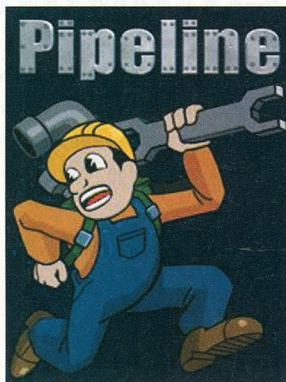
Csővezünk egy kicsit!

A jó játékok általában egyszerűek, a még jobbak pedig nagyon egyszerűek. A számítógépes játékok esetében sincsen ez másként – a Pipeline egy remek példa erre.

A számítástechnika hőskorában (akkoriban még valóban innovatív és élvezetes játékok készültek, hiszen nem volt lehetőség mindenféle grafikai és egyéb megoldásokkal „elképráztatni” a felhasználót, muszáj volt tehát jó dolgokat kitalálni) népszerű játék volt a Pipeline. Rengeteg fajtája és feldolgozása készült a különböző ős-számítógépekre és platformokra. Egy botcsinálta (bár többnyire nagyon aranyos) figurát (talán vízvezetékserelő?) alakítva kellett a képernyőn található összekuszált csöveket a megfelelő pozícióba helyezni és forgatni, hogy végül sok gondolkodás és kellemes perc árán elinduljon a víz. Persze mindezt időre, hiszen ha a víz megindul, és nem talál megfelelő vezetékeket, akkor elázunk, és vége a játéknak.

Ezt az alapművet ültették most át PC-re, kicsit talán látványosabb grafikával, mint amit anno megszokhattunk. Az „old school” érzés azért még így is eluralkodik az átíraton (szerencsére!), hiszen a játék zenéje is úgynevezett chip-zene, amit a fiatalabbak talán már nem ismernek, az idősebbek azonban tudják, hogy ez valóban egy roppant kellemes „brügyögés”, ami a nyolcvanas években a C64-es gépekből szült és zenének neveztük (mert nem volt más).

Ez a kellemes nosztalgia hatja át az egész játékot, az egyszerű és hársány színű grafikától kezdve egészen a pályák kidolgozásáig. A vezetékek összekötése eleinte egyszerű, később a különböző bónuszok és nehezítések révén azonban egyre több fejtrést okoz – alaposan próbára teszi a logikát és a türelmet is. Ahogy haladunk előre, egyre bonyolultabb fejtrők következnek, egyre több elemből kell építkoznünk, ráadásul egyre kevesebb idő áll rendelkezésre. Csővekből és egyéb ele-



mekből is rengeteg van – jól nevelt logikai játékhöz illően mindenféle illesztések, kanyarok, meglepetés-csomagok, időnövelő bónuszok és még rengeteg mókás dolog nehezítik, illetve néha könnyítik a játékos dolgát.

Egy-egy pályát többféleképpen is megoldhatunk, így a Pipeline akkor sem unalmas, ha újrakezdjük. Sajnos a játék nem ingyenes, a kipróbálható verzió azonban tíz pályát tartalmaz, ami nem hangzik soknak, de garantáltan a hajunkat fogjuk tépni (jó értelemben), mire elkészülünk vele. A játék grafikája nem lesz kiemelkedő, ne várjunk hát sokat. A színes, rajzfilmszerű ábrák, a jól látható kijelzők és játékmező azonban izlées és áttekinthető. A zene a „régis iskola” rajongóinak biztosan elnyeri majd a tetszését, a kezelhetőség pedig egyszerű – ráadásul van beépített sűgő is, ahol a különböző elemek és bónuszok funkcióit tekinthetjük át.

Henryke

Rendszerkövetelmény



Windows XP/2000, 5 Mbájt tárhely

Tudásszint



4/10 kezdő

Regisztrációs kulcs



10 pályás demóverzió

Információ

<http://www.superluminal.us>

Megjegyzés



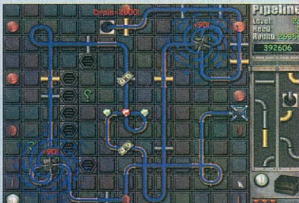
Jól sikerült átírat. Nagyon nagy kár, hogy nem ingyenes



Mit nekem ez a kis egyszerű játék... egy pillanatot és kész



Hmm... mintha kicsit bonyolultan oldottuk volna meg ezt a feladatot



Segítség! Teljesen elvesztettem a fonalat (illetve a csövet!)

Rendszerkövetelmény



Windows XP/2000, 1 Mbájít há-
lyel

Tudásszint



10/10 extrahálódó

Regisztrációs kulcs



14 napos verzió

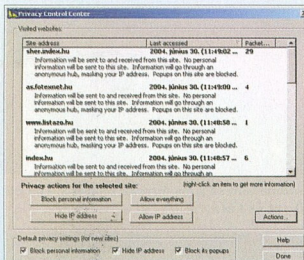
Információ

http://www.tenebril.com/

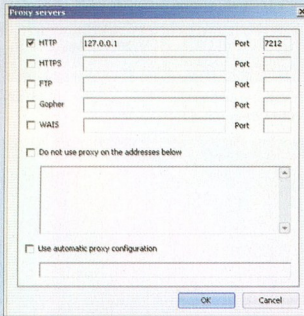
Megjegyzés



Pillanatnyilag a legjobb ilyen
szoftver a piacon. Sajnos nem
ingyenes



Ezeket az oldalakat néztük meg – de ezt
csak mi tudjuk,ők nem



Proxy-nak állítsuk be magunkat –, illetve a
GhostSurf-öt

tenebril.com
Home Products Store Downloads Support

GhostSurf 2.1

Who's watching you?

Web sites are. ISPs are. Other users of your computer are. Companies are stealing your personal information and using it to create a profile of you. Hackers can watch everything that leaves your computer. Your every move online is being tracked. GhostSurf protects you from these violations of your privacy.

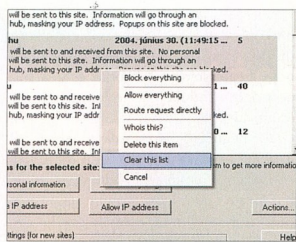
Láthatatlanul

Amikor internetezünk, abban a boldog (és naív) tudatban tesszük, hogy teljesen névtelen a dolog. Oda szörfözünk, ahová csak akarunk, és senki sem tudja meg. Pedig ez egyáltalán nem igaz.

olyanra nem, hogy ha például nem proxy-szervereken keresztül érjük el az internetet (és a legtöb- ben nem így tesszük), akkor az IP-címünk gyakorlatilag „meztelenül” áll a világhálón, a kutakodó kíváncsi szemek előtt. A weboldalak tulajdonosai bármikor visszanezethetik, hogy mikor és ki tekintette meg az oldalait: az IP-cím ugyanis olyan, mint egy ujjlenyomat vagy egy rendszám – internetszolgáltatókon keresztül mindent megtudhatnak rólunk az IP-címünk alapján (igen, még a címünket is).

A tűzfalak és a publikus proxy-k használata sem megoldás, hiszen a tűzfal csak a behatolástól véd, az azonosítástól nem, a publikus proxy-szerverek pedig gyakorlatilag semmit sem segítenek a „rejtőzködésben”. Rejtőzködnünk persze nem azért kell, mert illegális dolgokat óhajtunk megtekinteni a neten, sokkal inkább azért, hogy kikerüljünk a kéretlenül áradó reklám-mailek, az internetezés szokásainkat és útvonalainkat feltérképező (és ebből élő, illetve elősködő) cégek kutakodó tekintetét. A teljes rejtőzködés azonban nem könnyű: szerencsére a GhostSurf, amint a neve is mutatja, képes tökéletes formálba burkolni a „mögötte” internetszolgáltatók felhasználatát.

Az eljárás nagyon egyszerű: a szoftvert elindítva saját gépünket állítjuk be proxy-



Könnyen eltüntethetjük a logfájlt

ként a böngészőben, azaz az IP-cím: 127.0.0.1, a port pedig 7212 legyen. Persze ne felejtjük el előtte elindítani a GhostSurf-öt, különben egyáltalán nem fog jönni semmi a kábelben. A szoftver ezután minden kérését hub-okon keresztül indítja a megtekinteni kívánt webszerver felé: ezek a hubok teljesen névtelenek, nem tudnak backtrace-elni minket, és mivel rengeteg hubon keresztül, véletlenszerűen érjük el a célunkat, gyakorlatilag láthatatlanná válunk a neten. A GhostSurf kezelőfelülete annyira egyszerű, hogy nincs is neki: elindítása után leül a tálcára és elrejt minket. Dupla klikkel persze előcsalhatunk egy ablakot, ahol lehetőségünk van a felpattanó ablakok letiltására.

Henryke



Drakula várában

Ki ne ismerné Drakulát, aki elégans, frakos megjelenésével, hideg kézfogásával, előreugró szemfogaival, parázsló tekintetével borzongást kelt olvasók és nézők millióiban. Ezt a Drakulát egy ír regényíró, *Bram Stoker* teremtette, majdnem száz éve. Stoker Drakulája mögött neves történelmi személyiség rejtőzik, aki a 15. század második felében, Havasalföldön uralkodott, s már életemben hírnévre tett szert kegyetlenkedéseivel. *Vajna István* interaktív bemutatójában Drakula legendás otthonába, a havasalföldi Törcs várába invitáljuk olvasóinkat.

Bulgária felfedezése

A *Baraka Utazási Iroda* interaktív bemutatójában most Bulgária felfedezésére csábítjuk olvasóinkat. Virtuális túránk során felkeressük Bulgária jelképét és leghíresebb épületegyüttesét, a Rila kolostort, amely az

Norvégiai barangolás

Európa legkeskenyebb és leghosszabb állama úgy elvékonyodik északon, hogy egy szakaszon mindössze 6 kilométer, s délen is csak 434 kilométer széles, amely az 1760 kilométeres hosszúságához viszonyítva meglehetősen csekély távolság. *Szalay Hajnalka* interaktív bemutatójában az északi ország hangulatát vidékeire invitáljuk olvasóinkat.



Verseny az Atlanti-óceánon

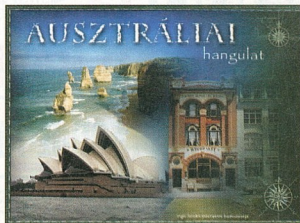
Szinte hagyománnyá vált, hogy a vitorlázás szerelmesei minden év novemberében összegyűlnek a Las Palmas-i kikötőben, hogy az európai tél elől menekülve átszeljék az Atlanti-óceánt, és a Karib-tenger romantikus szigetei között hódoljanak szenvedélyüknek. Immáron 17 éve az ARC rally nyújt keretet ahhoz, hogy az átkelés egyhangúságát a nemes versengés izgalmaival színesítse. *Bazsantik János* interaktív bemutatójában az ARC rally-n induló magyar csapatot kísérhetjük el.

Ausztráliai hangulat

Az ókortól a 17. századig feltételezték egy, valahol délen elterülő földrészt, amelynek a térképrajzolók a *Terra Australis Incog-*

Multimédiás magazinunk ezúttal is izgalmas utazást kínál kalandozó kedvű olvasóinknak. Barangolásaink során eljutunk a hírhedt Drakula várába, felfedezzük Bulgária elfeledett látnivalóit, s meglátogatjuk a távoli ausztráliai kontinentet is.

Tájéoló



nita (Ismeretlen Déli-föld) nevet adtak. *Vígh István* interaktív bemutatója a legkisebb kontinenten távoli vidékeire kalauzol bennünket.

Szivarok, szivarkák

A „papiros szivar”-ról már 18. századi leírásokban is olvashatunk. Casanova 1767-ben említést tesz arról, hogy Spanyolországban egyes „gavallérok” színes papírra csavart dohánylevelet füstölnek.

1807-ben a lübecki helyőrség spanyol katonái szintén papirosba sodort dohányt szívták, de ez a szokás főként az előkelőbb társaságokban volt divatos. Később, amikor már a „papiros szivar” rövidebbre és kecsesebb formájúra sodorták, „papír szivarká”-nak hívták, s végül a cigaretta elnevezést kapta. Interaktív bemutatónkban a *Kiscelli Múzeum* életműtörténeti gyűjteményéből válogattuk össze a dohányzás múlt századi relikviáit.

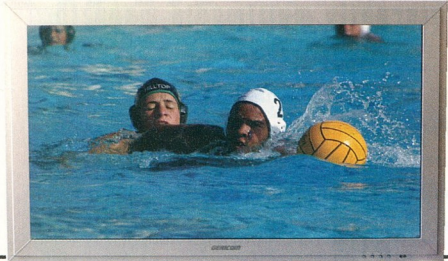
Sz. L.

Várjuk véleményüket!

Várjuk olvasóink véleményét, ötleteit, témajavaslatát a Tájéoló interaktív multimédia magazinnal kapcsolatban a multimedia@cpanorama.hu címre.



A MAGYAR OLIMPIAI CSAPAT TÁMOGATÓJA



GERICOM TV42PBM3 PLASMA TV
 A harmadik generációs technológiának köszönhetően a GERICOM PLASMA TV a ragyogó színvilág és az elképesztően éles képi megjelenítés képviselője. A készülék tartalmaz 2db TV Tuner egységet is, így a teletext és a kép a képban funkció azonnal megjeleníthető. Minden létező csatlakozó megtalálható rajta, ezért bármely készülék videójelét képes megjeleníteni, akár a számítógépet is.

599.900 FT
GERICOM 42" PLASMA

- 42" Plasma képernyő 16:9 (107 cm)
- Fényerő 1000cd/m², kontraszt 3000:1
- PAL / Secam / NTSC
- PC Signal 1280x1024, 852x480 felbontás
- Látószög > 160°
- 2x TV tuner (kép a képban funkció)
- Teletext
- RS232C, DVI, VGA, 2x Component (Y-Pb-Pr)
- 2x SCART, AV-OUT, AV-IN, S-VIDEO
- 1085mm x 770mm x 88mm, 45kg
- Falikonozól

- Opcionális tartozékok:
- Hangfalak (a készülék oldalára szerelhetőek)
 - Asztalra helyezhető lábak

MSI MEGASTICK 128/256MB a 2004-es nyár legnagyobb slágere! Másolja fel kedvenc zenéit a MEGASTICK memóriájába, és bárhol is utazik, a lehető legkisebb helyen tárolva azonnal meghallgathatja a szöveget. A kiváló minőségű fejhallgató és a beépített FM rádió szintén a készülék tartozéka. A sokoldalú MEGASTICK-et használhatjuk diktatorként és memória kulcsként is. Az elegáns dizájn és az elbűvölő forma mindenkit magával ragad!

16.990 FT/128MB
26.990 FT/256MB
MSI MEGASTICK



- MP3/WMA Audio lejátszó
- FM rádió
- Hang (diktafon) és rádió felvétel
- Beszédvezérlés
- 128/256MB USB kapacitás
- 95.7 mm x 31 mm x 18.9 mm, 29g



Club 3D ÉS MSI TERMÉKEK A LEGJOBB ÁRAKON! CLUB3D ATI RADEON 9800PRO DOBOZOS 39.992 FT

PC MEMÓRIA MODUL AKCIÓ! MÁRKÁS 512MB DDR-333 RAM 12.992 FT

169.900 FT
WEBSHOX

- 14.1" TFT XGA aktív színes kijelző (1024*768)
- Intel Celeron processzor, 2400MHz
- 20GB UDMA merevlemez
- 128MB DDR RAM
- CD író+ DVD meghajtó
- Fax Modem, EtherNet, FireWire beépítve
- 1.4MB Floppy Disk Drive
- 1x PCMCIA, Infra, 2x USB 2.0 port
- Li-Ion SMART akkumulátor
- 305mm x 254mm x 37mm, 2.9kg
- Hordtáska ajándékba!

184.900 FT
WEBSHOX

- 14.1" TFT XGA aktív kijelző (1024*768)
- Intel Celeron processzor, 2600MHz
- 256MB DDR RAM
- 40GB merevlemez
- CD író+DVD meghajtó
- Hordtáska ajándékba!

GERICOM WEBSHOX a legkedvezőbb vételárú Pentium4 Notebook! Kiváló minősítést kapott a CHIP Magazin, Computer Panorama és a PC GURU tesztelőiől. Magyar PC Magazin tesztgyőztese! A WEBSHOX géppel egy megbízható, magyarországon messze a legjobb vételáron kínál, teljes kiegészítő Pentium4 "ALL-IN-ONE" modell lehet az Öné DDR memóriával, Floppy meghajtóval, DVD-vel és minden más szükséges felszereléssel!



GERICOM BLOCKBUSTER 9600 AMD Az eddigi legnagyobb teljesítményű AMD processzoros GERICOM notebook! A gép ATI Radeon 9600-as mobil grafikus kártyát tartalmaz 64MB memóriával. A 3D Mark 2001SE tesztprogram 9117 pontos eredményre kiváló teljesítményt jelent. Ezzel a grafikus teljesítménnyel a játék és felhasználói programok, asztali gépeket megszegően sebességgel futhatnak. Az elegáns formatervezésű ház nagylevelűtől 15.1" kijelzőt foglal magába. Minden géphez opcionális magyar billentyűzet vásárolható.

3DMark2001: 9117



249.900 FT

- 15.1" TFT SXGA aktív kijelző (1400*1050)
- MOBILE AMD Athlon XP-M processzor 2600+
- 30GB UDMA merevlemez, 256MB DDR RAM
- CD író+DVD meghajtó
- **ATI RADEON 9600 VGA 64MB DDR RAM**
- Fax Modem, EtherNet, FireWire beépítve
- Infra Port, 2x USB port v2.0 port, PCMCIA

269.900 FT

- 15.1" TFT SXGA aktív kijelző (1400*1050)
- MOBILE AMD Athlon XP-M processzor 2600+
- 512MB DDR RAM, 40GB UDMA merevlemez
- **ATI RADEON 9600 VGA 64MB DDR RAM**
- DVD író + CD író combo meghajtó
- Samsonite hordtáska ajándékba!



GERICOM BEETLE ADVANCE géppel egy megbízható, magyarországon a legjobb vételáron kínál 15" kijelzős, teljes kiegészítő AMD Athlon XP-M "ALL-IN-ONE" modell lehet az Öné. Alapkiépítésben is tartalmazza a gyors ATI 9000 grafikus kártyát, a CD-író+DVD combo meghajtót és minden más szükséges felszerelést! Ebből a gépből semmi nem hiányzik, ami a mindennapos munkához szükséges lehet. A notebook processzora, memóriája és merevlemezze igény szerint bővíthető.



199.900 FT

- 15" TFT XGA aktív kijelző (1024*768)
- MOBILE AMD Athlon XP-M processzor 2400+
- 20GB UDMA merevlemez, 128MB DDR RAM
- CD író+DVD meghajtó
- **ATI RADEON 9000 64MB DDR + TV-OUT**
- Fax Modem, EtherNet, FireWire beépítve
- 2x USB 2.0, 1x PCMCIA port
- 339mm x 282mm x 48mm, 3.8kg

219.900 FT

- 15" TFT XGA aktív kijelző (1024*768)
- MOBILE AMD Athlon XP-M processzor 2400+
- 40GB merevlemez
- **MOBILE AMD Athlon XP-M processzor 2400+**
- 256MB DDR RAM
- 40GB merevlemez
- CD író+DVD meghajtó
- Samsonite hordtáska ajándékba!

Nyitvatartás: Hétfő-Péntek: 9.00-10.00, Szombat-Vasárnap: ZÁRVA, PÓLUS CENTERBEN a hét minden napján 10-20 óráig.
 Áraink az ÁFA-t nem tartalmazzák. Az árak változtatásának jogát fenntartjuk.

ACOMP PEST:
PÓLUS CENTER:

1134 Budapest, Róbert Károly krt. 68.
 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##



Számítástechnikai Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.



GERICOM OVERDOSE MC Akinek fontos, hogy a notebook hosszú akkumulátoros üzemidővel rendelkezzen, és mindösszesen 2.3kg súlyú legyen, annak ez a gép az ideális választás! Természetesen a gép semmilyen paraméterében nem marad el a jelenkor csúcskategóriájától, hiszen tartalmaz beépített DVD-író, ATI 9700-as grafikus kártyát és 15" SXGA kijelzőt. Az ocsibővítő változat Intel855 grafikus kártyával rendelkezik. A Centrino processzorban a Wireless LAN technológia beépítve található, így bárholva is utazunk, csatlakozhatunk egy számítógépes hálózatra.

259.900 FT

- 15.1" TFT XGA aktív színes kijelző (1024*768)
- **Intel Centrino technológia, 1500MHz**
- 256MB DDR RAM, 40GB UDMA merevlemez
- **CD író + DVD Combo meghajtó**
- FaxModem, EtherNet, FireWire, Wireless LAN beépítve
- Infra, 2x USB 2.0 port, 1x PCMCIA, SPDIF csatlakozó
- Li-Ion SMART akkumulátor
 - 326mm x 256mm x 25mm, 2.3kg

339.900 FT

- 15.1" TFT SXGA aktív színes kijelző (1400*1050)
- **Intel Centrino technológia, 1500MHz**
- 256MB DDR RAM, 40GB UDMA merevlemez
- **ATI RADEON 9700 VGA 128MB RAM**
- **CD író + DVD Combo meghajtó**
- Li-Ion SMART akkumulátor
 - 326mm x 258mm x 25mm, 2.3kg
 - Samsonite hordtáska ajándékba!

389.900 FT

- 15.1" TFT SXGA aktív színes kijelző (1400*1050)
- **Intel Centrino technológia, 1600MHz**
- 512MB DDR RAM, 60GB UDMA merevlemez
- **ATI RADEON 9700 VGA 128MB RAM**
- **4x DVD +/- RW meghajtó**
- Li-Ion SMART akkumulátor
 - 326mm x 256mm x 25mm, 2.3kg
 - Samsonite hordtáska ajándékba!

MINDEN MODELL MEGVÁSÁROLHATÓ INTEL PENTIUM-M CENTRINO 1800MHz/2MB CACHE PROCESSZORRAL IS!



339.900 FT HOLLYWOOD XXL

- 17" TFT WXGA aktív színes kijelző (1440*900)
- Intel Pentium4 Prescott, 2400MHz/1MB cache
- Intel 865PE chipset, AGP 8x, 2db HDD hely
- **ATI RADEON 9700 VGA 256MB RAM**
- 40GB UDMA merevlemez
- 256MB DDR RAM (Dual-channel lehetőség)
- CD író + DVD meghajtó
- Fax Modem, Gigabit LAN, FireWire beépítve
- 6in1 memóriakártya olvasó
- 1x PCMCIA, Infra, 3x USB 2.0, soros port
- Li-Ion SMART akkumulátor
- 393mm x 280mm x 42mm, 4.3kg
- Hordtáska ajándékba!

469.900 FT HOLLYWOOD XXL

- 17" TFT WXGA aktív színes kijelző (1440*900)
- Intel Pentium4 HT Prescott CPU, 3000MHz
- **ATI RADEON 9700 VGA 256MB RAM**
- 80GB UDMA merevlemez
- 512MB DDR RAM (Dual-channel lehetőség)
- 4x DVD +/- RW meghajtó
- **TV tuner + távirányító, videó bemenet**
- **Digitális kamera beépítve**
- 6in1 memóriakártya olvasó
- **Wireless LAN modul 802.11G**
- Li-Ion SMART akkumulátor
- 393mm x 280mm x 42mm, 4.3kg
- Hordtáska ajándékba!

GERICOM HOLLYWOOD XXL a jelenlegi technika csúcsát! A 17" notebook ATI Radeon 9700-as grafikus kártyával rendelkezik. A gépben 2db beépített merevlemez is van hely, így akár 160GB kapacitással dolgozhatunk. A nagybővítő változatban TV Tuner, WLAN és Digitális kamera is található. A gép teljes nagyságú billentyűzetel rendelkezik, és megtalálható rajta a hagyományos soros port is. Az alaplap INTEL 865 chipkészlettel dolgozik, ezért a Dual channel memória és a 8x AGP sebesség is rendelkezésünkre áll.

3DMark2001: 11200



GERICOM HUMMER A 15.1" kijelzővel felszerelt Hummer gépcsaldában minden vásárló megtalálja számítását. A legkisebb LIGHT modellől az UXGA felbontású GeForce FX Go 5700 grafikus kártyával felszerelt csúcs változatig 4 különböző változatot ajánlunk figyelembe. Minden gép 4db nagyságosságú USB 2.0 csatlakozóval van felszerelve, így bármely hardver kiegészítő azonnal a gépre csatlakoztatható! A Hummer modellek igény esetén magyar billentyűzettel is megvásárolhatóak.

194.900 FT HUMMER LIGHT

- 15.1" TFT XGA aktív kijelző (1024*768)
- Intel Celeron 2400MHz processzor
- 30GB merevlemez, 256MB DDR RAM
- CD író+DVD meghajtó
- Intel 82845GV grafikus chip, system RAM+TV-OUT
- Fax Modem, EtherNet, FireWire beépítve
- 4x USB v2.0 port, PCMCIA csatlakozó

239.900 FT HUMMER FX

- 15.1" TFT XGA aktív kijelző (1024*768)
- Intel Celeron 2600MHz processzor
- 256MB DDR RAM
- 30GB merevlemez
- **GeForce FX Go 5600 128MB DDR+TV-OUT**
- Samsonite hordtáska ajándékba!

765 EUR

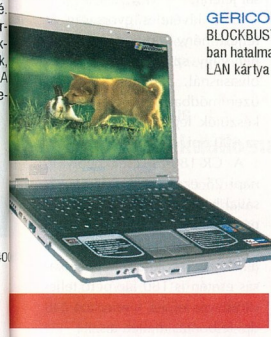


379.900 FT HUMMER EXTREME

- 15.1" TFT UXGA aktív kijelző (1600*1200)
- Intel Pentium4 HT 3000MHz/1MB cache
- 512MB DDR-400 RAM
- 80GB merevlemez
- 4x DVD +/- RW meghajtó
- **GeForce FX Go 5700 128MB DDR+TV-OUT**
- WLAN kártya ajándékba!
- Samsonite hordtáska ajándékba!

269.900 FT HUMMER FX II

- 15.1" TFT XGA aktív kijelző (1024*768)
- **MOBILE Intel Pentium4 2660MHz**
- 512MB DDR RAM
- 60GB merevlemez
- CD író+DVD meghajtó
- **GeForce FX Go 5600 128MB DDR+TV-OUT**
- Samsonite hordtáska ajándékba!



GERICOM BLOCKBUSTER 2 Megérkezett a 2003-as év tesztgyőztes (Computer Panorama, Magyar PC Magazin, PC World) gépének a BLOCKBUSTER-nek a legújabb verziója! A gép 15.4" WXGA kijelzővel, ATI Radeon 9700 grafikus kártyával, DVD íróval, elegáns formatervezésű házban hatalmas számítási teljesítménnyel várja Önöket. A gépben memóriakártya olvasó, S/PDIF digitális hangkimenet, bővíthető CD lejtászás, Wireless LAN kártya és minden más szükséges felszereltség is megtalálható. A géphez igény esetén magyar billentyűzettel is megvásárolható.

279.900 FT BLOCKBUSTER 2

- 15.1" TFT WXGA aktív kijelző (1280*800)
- Intel Pentium4 Prescott, 2400MHz/1MB cache
- 30GB UDMA merevlemez, 256MB DDR RAM
- **4x DVD + RW meghajtó**
- **ATI RADEON 9700 VGA 128MB RAM**
- Fax Modem, EtherNet, FireWire beépítve
- Infra Port, 3x USB port v2.0 port, PCMCIA
- 358 mm x 269 mm x 33 mm, 3.5kg
- PowerCinema távirányító
- Hordtáska

299.900 FT BLOCKBUSTER 2

- 15.1" TFT WXGA aktív kijelző (1280*800)
- **Intel Pentium4 HT Prescott, 2800MHz**
- 40GB UDMA merevlemez, 512MB DDR RAM
- **4x DVD + RW meghajtó**
- **ATI RADEON 9700 VGA 128MB RAM**
- Fax Modem, EtherNet, FireWire beépítve
- Infra Port, 3x USB port v2.0 port, PCMCIA
- 358 mm x 269 mm x 33 mm, 3.5kg
- PowerCinema távirányító
- Hordtáska

359.900 FT BLOCKBUSTER 2

- 15.1" TFT WXGA aktív kijelző (1280*800)
- **MOBILE Intel Pentium4 HT, 3060MHz**
- 80GB UDMA merevlemez, 512MB DDR RAM
- **4x DVD + RW meghajtó**
- **ATI RADEON 9700 VGA 128MB RAM**
- Fax Modem, EtherNet, FireWire beépítve
- Infra Port, 3x USB port v2.0 port, PCMCIA
- 358 mm x 269 mm x 33 mm, 3.5kg
- WLAN kártya
- PowerCinema távirányító
- Hordtáska

GERICOM CO. KFT 7100 Szekszárd, Rákóczi u. 34.
Tel.: 06-74-510-092 Fax: 06-74-510-933, gericom@tolna.net
GARDEX 9140 Sopron, Újteleki u. 1-5.
Tel.: 06-99 524-250, gardex@axelero.hu
CEDRUS COMPUTER KFT. 1142 Budapest, Tatai u. 93/a.
Tel.: 054-1266, cedrus@cedruskft.hu (csak viszonteladónak)

B & T Irodatechnika Kft. 5600 Békéscsaba, Szarvasi út 57.
Tel.: 06-66/442-614, Fax: 06-66/520-960, bcsaba@bt-irodatechnika.hu
Microsystem 2001 Irodatechnikai Kereskedés 8800 Nagykanizsa, Fő út 10.
Tel./Fax.: 06-93/313-288, 06-30/979-46-10
Honlapkészítés Kft GERICOM Online www.gericom-computer.hu
info@gericom-computer.hu

A képek az ár-fotó-nem tartalmazó! Az ajánlatok jogait fenntartjuk! A gépek technikai paramétereit beszerzési úgyszintén változhatnak!

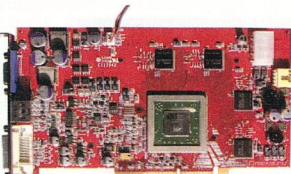
Dizájn by: Laza

RADEON X800 XT Képes jövő

A Radeon X800 magján több mint 160 millió tranzisztor található. Az eddigi négy helyett most hat Vertex-Shader számítja a geometriát, és a 16 pipeline-nal az ATI duplázott.

Ahelyett, hogy az új grafikus processzonnal a hardverben a DirectX 9.0c-t támogatná, az ATI megmaradt a régi DirectX 9 idejéből származó Shader-modell 2-nél. Ennek megfelelően hiányzik az Vertex-Texture-Fetch. A Displacement-Mapping, eltérően az nVidia kártyáitól, az ATI számára nem járható út: a cég a TrueForm 2.0-val egy másik, könnyebb ösvényre tért.

A 3Dc a Radeon-jövő új jel-



Új versenyző a videokártyák piacán

szava. Ezalatt a DXTC textúrátozást továbbfejlesztése bújik meg. A tömörítés memória-sáv-szélességet takarít meg, és csökkenti a Pixel-Engine textúra cache-ének töltési idejét. Minél kevesebb adatot kell feltölteni a processzornak, annál kevesebb a Shader üres futamideje, és annál hatékonyabb a GPU.

Info: www.ati.com

ACER Mobil iroda

Az Acer nemrégiben bemutatta az új TravelMate 290E sorozatot. Az új noteszgépcsaládot a legújabb 1,3 gigahertzes Intel Celeron M processzorokkal, 512 Kbájtos L2 gyorsítótárral, 400 MHz-es FSB-vel, Intel 852GM lapkakészlettel, valamint – a konfiguráció függvényében – integrált DVD/CD-RW vagy DVD-Dual meghajtókat szerelik fel. A 256 Mbájtos DDR266 rendszermemória 2 Gbájtig bővíthető, míg ATA/100 merevlemez a legkisebb kivitelben 40 Gbájtos.

A TravelMate 290E notebook teljes körű multimédia-funkcionalitást kínál: 15 colos aktív mátrixos TFT-megjelenítőjük 1024 x 768-as képpont felbontású, integrált videokártyájuk az Intel DVMT tech-



Az Acer TravelMate 290E az irodai kényelem és a mobilitás teljességét kínálja a sokat utazó felhasználóknak

nológiát használja, és maximum 64 Mbájtot válasz le a rendszermemóriából.

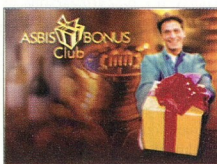
A TravelMate 290E noteszgépek támogatják a DualView technológiát – lehetővé téve az LCD és a külső CRT monitor egyidejű használatát –, továbbá MS-Sound-kompatibilis audio-rendszert tartalmaznak, beépített hangszórókkal.

Info: www.acer-euro.com

ASBIS KEZDEMÉNYEZÉS Megnyílt az ABC!

Az ASBIS, a számítógép-alkatrészek vezető szállítója az EMEA régióban egy izgalmas, új programot jelentett be ASBIS Bonus Club (ABC) néven, amely további előnyökhöz és ajándékokhoz juttatja jelenlegi és új vásárlóit. Az ABC programot egyszerre tíz országban indították útjára július elsején, köztük Magyarországon.

A Bonus Club az online rendelési rendszer teljes értékű részeként működik, viszont online



és offline vásárlók is részt vehetnek a programban. A vásárlások után a bónuszpontok automatikusan jóváíródnak a cég számláján, amelyek azután értékes díjakra válthatók be. A díjak kivásárlását külön online katalógus segíti, amelyben éppúgy szerepelnek informatikai termékek –

LCD monitorok, USB meghajtók, külső meghajtók – mint utazási és vacsorautalványok vagy gyártói ajándéktárgyak.

A Bonus Club rendszer rendkívül egyszerűen kezelhető és átlátható. A vásárlók folyamatosan figyelemmel kísérhetik bónuszpontjait, e-mailben pedig tájékoztatást kapnak az új akciók indításáról vagy ha új termék kerül a választható díjak közé.

Info: www.asbis.hu

FUJITSU SIEMENS Mobil munkaállomás

A Fujitsu Siemens Computers bemutatta a mobil munkaállomások legújabb generációját képviselő új CELSIUS H210-es termékcsaládját. Az Intel új Dothan nevű Pentium M processzorával felszerelt CELSIUS H210 rendkívüli teljesítménnyel és grafikus képességekkel támogatja a professzi-

nális alkalmazások futtatását. A termékcsalád megjelenését és használatát tekintve normál noteszgépe emlékeztet, ám a teljesítmény és a grafikus jellemzők szempontjából sokkal inkább hasonlít egy teljes körűen felszerelt.

Info: www.fujitsu-siemens.com



A külső csalóka: a CELSIUS H210 vérbeli munkaállomás jellemzőkkel büszkélkedhet



Forgalmazó és inportőr:



1086. Bp. Erdélyi u. 15.
Tel./Fax: 06-1/313-1073
E-Mail: info@agendaage.hu
Web: www.agendaage.hu

■ SYMANTEC

Szemétszűrő

A Symantec bejelentette a Symantec Brightmail Anti-Spam 6.0-t. Az új termék hatékonyabbá teszi a vállalatok védelmét a levelezéssel ellen, s új, nem angol nyelvű szűrőket tartalmaz. A Symantec Brightmail Anti-Spam 6.0-t webes vezérlőközponttal látták el, egyesítették a naplózást és a jelentéskészítést, és a programmal felhasználóként vagy csoportonként is létre lehet hozni általános szabályzatokat. A Symantec Brightmail Anti-Spam 6.0 tizenegy nyelven képes felismerni a leveleket, így csak a levél nyelvének megfelelő szűrőt kell alkalmaznia a szoftvernek. A végfelhasználó is beállíthatja azokat a nyelveket, amelyeken levelet akar fogadni, illetve elutasítani. A Symantec nyelvspecifikus heurisztikát alkalmaz a levelezéssel nyelvre jellemző karaktereinek az elemzésében.

Info: www.symantec.com

■ MULTIRÁCIÓ

MagyarOffice Solarison

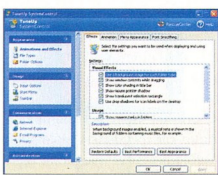
Elkészült a MagyarOffice 2.0 Profesionális csomag Solaris operációs rendszeren futó változata is. A multiplatformos koncepció értelmében a MagyarOffice irodai csomag minden változata valamennyi elérhető platformon azonos funkcionalitást és teljes fájl-kompatibilitást kínál.

A MagyarOffice új termékcsaládjá három termékverzióban kapható, a magyar felhasználók igényeihez szabott felhasználói felülettel, súgóval, sablonokkal, a legfrissebb MorphoLogic nyelvhelyesség- és helyesírás-ellenőrzéssel.

Info: www.magyaroffice.hu

■ TUNEUP SOFTWARE

Windows tuning



A TuneUp Utilities 2004 segítségével nagyobb teljesítményre sarkallhatjuk Windows rendszerünket

A TuneUp Software kiadta a TuneUp Utilities 2004 programcsomagot, amellyel optimalizálhatjuk a Windows operációs rendszer teljesítményét, növelhetjük a rendszer sebességét és stabilitását, és finomhangolhatjuk a Windows felhasználói felületét.

■ NETCAPTOR

Védett Explorer

Az Internet Explorer sérülékenységei szinte vonzzák a különféle támadásokat. Azt hihetnénk, hogy nincs más hátra, mint átállni egy másik, biztonságosabb böngészőre. Ennél is jobb megoldás azonban, ha telepítjük a Stilessoft-éle NetCaptor programot, amely védetté teszi az Internet Explorer-t az említett támadásokkal szemben.

A NetCaptor 7.5.2-es verziója egy teljes értékű webböngésző, amely gyorsaságot, biztonságot és regiszterjellegű (fülekkel kezelhető) kezelőfelületet kínál. A vállalatoknak szánt NetCaptor Pro mellett a cég kiadta a NetCaptor Personal Edition változatot is, az otthoni felhasználóknak.

A szoftver új szolgáltatásait között említhetők a bővíthető CaptorGroups csoportok, a

A tweaker-jellegű alkalmazás segítségével személyre szabhatjuk a Windows munkaszalnt, felszámolhatjuk a rendtelenséget a merevlemezén, javíthatunk a rendszer teljesítményén és az internetkapcsolat sebességén, visszaállíthatjuk a tévedésből letörölt fájlokat, és megsemmisíthetjük a kényes adatokat tartalmazó állományokat. A TuneUp arra is képes, hogy felderítse és kitörölje a regisztrációs adatbázis téves bejegyzéseit.

A program egyszerű, egykattintásos elérést kínál a karbantartó funkciókhoz, és részletes információkat közöl a hardverről és a gépen futó szoftverekről. Az ára 40 dollár.

Info: www.tune-up.com

■ SUN

Szabad a kód

A Sun Microsystems, bejelentette, hogy a Project Looking Glass és a Java 3D technológiát a nyílt forráskódú közösség rendelkezésére bocsátja. Emellett két további nyílt forráskódú asztali rendszert is bejelentett: a JDesktop Network Components (JDNC) és a JDesktop Integration Components (JDIC) rendszereket. A JDNC leegyszerűsíti a hálózatos asztali alkalmazások fejlesztését, a JDIC pedig problémamentesen integrálja a többplatformos Java alapú alkalmazásokat a natív asztali környezettel. Info: www.sun.com

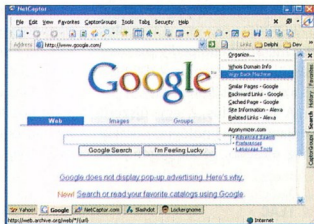
■ TREND MICRO

Vállalati védelem

A Trend Micro bejelentette a Trend Micro OfficeScan Corporate Edition legújabb, v6.5 változatát, amely a Trend Micro vírusvédelmi technológiáját egyéb biztonsági technikákkal egyesíti, egyetlen kezelőfelületen széles körű védelmet kínál a vállalati munkaállomások számára.

Olyan integrált kliens/szerver biztonsági megoldás, amely leegyszerűsíti a hálózati kliensek védelmét, mivel azokra a pontokra koncentrálnak, amelyek a legvesélyeztetettebbek és legsebezhetőbbek: a vírus-támadásokra, a behatólókra/hackerekre, a nem kívánt vagy sükségtelen internetes anyagokra és a nem kompatibilis rendszerekre. A termék integrált vállalati kliens-tűzfala figyeli a kliens és a gyűjtő bemenő kommunikációt, és megakadályozza a vállalati munkaállomásokhoz történő jogtalan hozzáféréseket.

Info: www.trendmicro-europe.com



A NetCaptor a többablakos működéssel segíti a gondtalan internetezést

munkasoprotoknak szánt elosztott CaptorGroups csoportok és a rendszeradminisztrációs szolgáltatások. Az új verzió tartalmaz még egy Cookie Report funkciót, amely megjeleníti az adott fülhöz kapcsolódó cookie-adatokat, egy Privacy Policy Scanner nevezett komponenst, amely a személyi adatok védelmével kapcsolatos információkra irányítja rá a figyelmet, valamint a RoboForm eszköztár támogatását.

Info: www.netcaptor.com

DVD-FORMÁTUMOK
Optikai tároló-háború

A filmstúdiókból és elektronikai cégekből álló *DVD Forum* nevű szervezet június elején jóváhagyta a *HD-DVD 1.0* specifikációt, amely a *Blu-Ray*-jel száll harcba a jövő DVD-formátuma címért. A jóváhagyás egy újabb háborút



A Toshiba HD-DVD-lejtő-prototípusa

vetít előre az optikai tároló-szabványok között. A *NEC* és a *Toshiba* által kifejlesztett *HD-DVD 1.0* egyrétegű lemezek esetében 15 Gbájt, míg kétrétegűeknél 30 Gbájt tárolást teszi lehetővé – az újrairható lemezek esetében pedig 20 Gbájtot kínál. Egyes információk szerint a csak olvasható *HD-DVD* lemezek és meghajtók már 2005 elejétől hozzáférhetőek lesznek.

A *Sony* és a *Dell* vezetett *Blu-Ray* tábor kicsit flexibilebb: az egyrétegű lemezek esetében 23,3, 25 vagy 27 Gbájt, míg a kétrétegű lemezeknél 46,6, 50 vagy 54 Gbájt adat tárolását teszi majd lehetővé. Jelenleg az egyetlen *Blu-Ray* felvevő Japánban kapható: a *Sony BDZ-S77* ára több mint fél-milliárd forint, míg a lemezek nagyjából 5000 forintos egységáron kaphatók. A japán óriáscég év végére már második generációs *Blu-Ray* felvevőket ígér, amelyek egyoldalú, kétrétegű 50 Gbájtos tárolókapacitású újrairható lemezekkel dolgoznak majd.

Info: www.dvdforum.org

CANON
2,2 megapixeles videokamera

A *Canon* a közelmúltban mutatta be új, 2,2 megapixeles digitális videokamerát: a 12-szeres zoomos *MXV20i*-t és a 14-szeres zoomos *MXV25i*-t. Az új kamerákkal nemcsak videófelvételek, hanem kiváló minőségű állóképek is készíthetők, a digitális fényképezőgépekhez hasonló funkciókkal. A *Canon DIGIC DV* processzor megosztott video- és állókép-feldolgozást tesz lehetővé, valamint egy RGB elsődleges színszűrő gondoskodik a meglévő, élénk színreprodukcióról.

Az *MXV20* sorozat 2,2 megapixeles, 1/3,4-os CCD érzékelője a videók DV kazettára rögzítése során 1,77, az állóképek SD vagy MMC memóriakártyára rögzítésekor 2,0 megapixel hasznos képpontot használ,

így mindkét módban éles és határozott képeket készíthet.

Az új *Digital Audio LSI* (nagy integráltságú áramkör) az *Adaptív Zajcsökkentő* funkcióval a kazetta kezelési zaját, míg az *Automatikus szélzűrő* funkció a szélzűgást szűri ki a felvételekről – természetesen mindkét funkció tökéletes hangfelvételeket eredményez. A *Manuális hangszint-szabályozó* segítségével a felhasználó állíthatja be a kívánt hangfelvételi értékeket.

Hasonlóan sokoldalúak a digitális fényképezőgép funkciók. A *Progresszív Fotorendszer* jóvoltából az állóképek kiváló minőségben készülhetnek el, míg a beépített vaku akár két méteres távolságig is megfelelő meg-



Kiváló minőségű mozgó- és állóképeket készíthetünk a Canon MXV20i digitális videokamerával

világítást produkál. A megjelenő képet a kamera három, egyénileg választható automatikus élességállítási területre osztja, miközben a manuális élességállítást gyűrű számos kreatív beállítást kínál.

Info: www.canon.hu

APPLE
Szélesvásznú LCD kijelzők

Az *Apple* bemutatta legújabb folyadékkristályos képernyőit, köztük az új, 30" képátlójú *Cinema HD Display* változatot, amelynek a felbontása 2560x1600 képpont. A választékok új 20 és 23"-os modellek egészítik ki. Az új képernyőket két-két kapus praktikus *FireWire* és *USB 2.0* elosztó építenek a kisebb kiegészítők számára, úgyszintén megta-

lálható rajtuk a Mac és PC gépek körében egyaránt ipari szabványoknak tekinthető DVI csatlakozás. Az új 30"-os modellből kettőt kapcsolva egy *Power Mac G5* munkaállomásra, a felhasználó akár 8 millió képpontnyi terület fölött diszponálhat. Az új képernyők 16:10-es munkafelületet kínálnak.

Info: www.apple.hu



Az Apple 30"-os LCD megjelenítője valóban felemelő látvány a Power Mac G5 oldalán

DIGITÁLIS FÉNYKÉPEZŐGÉPEK az Alagútnál

Fuji - Nikon - Canon Casio - Olympus - Sony Minolta-Pentax-Samsung Samsung-Sanyo-Panasonic

- Fuji FinePix S7000-S3000-F710-A340/S30
- Nikon CoolPix S700-S400-S200-A100-S200
- Canon EOS 3000PS FR01-S18-A80/75-IXUS
- Olympus Camera 8080-770-785-790-725
- Sony CyberShot F828-V1-W1-P100-P93-P73
- Pentax i*istD Optio 555-S41-S4020-33LF-30
- Casio QV R51-R41 Exilim PR0600/240/230
- Minolta Dimage A2-A1-S414-22-Z1-X21
- Kodak EasyShare 6490-7830-7430-6330
- Samsung DigiMax VS-V4000-UC43-430-370



Nikon CoolPix 3200/2200



Canon PowerShot A80 Olympus Camera 770 L12

CompactFlash, SecureDigital xD, MemoryStick memóriák

OLYMPUS hangrögzítők, távcsövek

Canon miniDV kamerák MXV250i 18x opt. zoom, fénykép rögzítés, 1,3 Mpixel

CREDIGEN árúhitel

DigiFénykép - MEDIKER
1013 Budapest I. ker., Attila út 55.
H.P.: 10.18h Sz.: 10.14h T.: 225-0000
www.digifenykep.hu

■ Bővülő mobil internet-használat

A Pannon GSM néhány hónapja a korábbi csomagokhoz képest kedvezőbb feltételekkel kínálja a megújult GPRS alapú WAP- és internet-hozzáférési szolgáltatását, többek között a havidíj nélküli GPRS internet-használatot. Az új díjcsomagok hatására dinamikus fejlődik a WAP- és internet-használat a Pannon GSM előfizetői körében: fél év alatt mintegy három és félszeresre nőtt a mobil internet-szolgáltatás felhasználóinak száma.

Info: www.pgsm.hu

Országos hálózat 19 nap alatt

A GTS-Datanet Távközlési Kft. rekord gyorsasággal, mindössze 19 nap alatt építette ki a Mezőgazdasági és Vidékfejlesztési Hivatal (MVH) országos adatviteli és hangszolgáltatás hálózatát. A szélessávú internet kapcsolat és a minőségi telefonos hálózat segítségével az MVH budapesti központjának és 19 megyei kirendeltségének mintegy ezer munkatársa modern, európai színvonalú hálózaton keresztül végezheti napi feladatait.

Info: www.gtsdatanet.hu

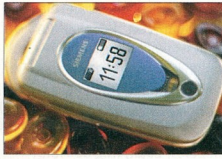
Mobil Java újdonságok

A június végén San Francisco-ban megrendezett JavaOne konferencián a Sun és partnerei két bejelentést is tettek a Java mobil alkalmazásaival kapcsolatosan. Az első bejelentés szerint a T-Mobile Europe és az Orange is csatlakozott a Java Verified programhoz, a második bejelentés szerint pedig a Nokia és a Sun kiterjesztette együttműködését a többszereplős mobil Java játékok népszerűsítésének érdekében.

Info: www.sun.com

■ SIEMENS MOBILE

Divattelefonok



A Siemens legújabb divattelefonjai



A Siemens mobile Berlinben bemutatta legújabb divattelefonjait. A szétcsúsztatható előlappal készült SL65 a korábban

hatalmas sikert aratott SL55 utódja: a rendkívül stílusos ékszer-telefon beépített VGA kamerával, kiváló minőségű színes kijelzővel és videokamerával látták el. A renkhagyó formájú, szemet gyönyörködtető készülék fehér-ezüst és ezüst-feketé színekben kapható.

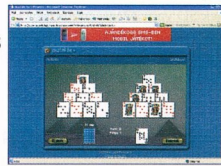
A CFX65 a Siemens második összecuszkható modellje Európában, amely fiatalos külsejével, beépített kamerával, vakuvál és zseblámpával hivatott felkelteni a mozgalmal társasági életet élő fiatalok érdeklődését.

Info: www.siemensmobil.hu

■ JÓJÁTÉK.HU

Akcióban a Piramis

A tesztidőszak befejeztével teljes funkcionalitással üzemel a Jójatek.hu online játék-site legújabb, Piramis elnevezésű kártyajátéka. A legtöbb számítógép-felhasználó által ismert pasziánsz speciális változatában a piramis alakzatban elrendezett lapokat kell az előírt módon leszedni az asztalról. Egy pálya akkor ér véget, ha az összes kártyát sikerült leszednünk az asztalról. Az eredeti játékhoz hasonlóan természetesen a Piramisban is előfordulhat, hogy nincs lehetőség a további lépésre, ekkor a bal oldali pakliból új



Online játszhatjuk a közkedvelt Piramis kártyajátékot

lapot kell húzni, addig, amíg folytatni tudjuk a lerakást. Ha elfogyott a pakli, és nincs egyéb lépési lehetőség, a játék véget ér. A pályák végén a maradék pakliért bónusz jár; laponként tíz pontot gyűjthet be a játékos.

Info: www.jojatek.hu

■ HÁLÓZATI PIAC

Magyarországon az Allied Telesyn

Kemény konkurens – a japán Allied Telesyn – lépett a magyarországi hálózati eszközök piacára. Nem titkolt céljuk, hogy megszerezzék a piac második helyét a Cisco mögött. A legdinamikusabb fejlődést a szolgáltatói üzletágot várják, de céljuk a nagyvállalati szektor meghódítása és az állami projektekben is szeretnének részt venni. Törekvéseikben két nagy

disztribútor is segítségükre lesz. Az egyik az Ingram Micro Magyarország, amely elsősorban a nagyobb felhasználói rendszerek szállítással foglalkozik, a másik a Ramiris Rubin Rt., amely széles viszonteladói bázisára építve elsősorban a kis- és közepes vállalkozásokat célozza meg.

Info: www.alliedtelesyn.com

■ TRUST

FireWire kit

Kimagaslóan gyors adatátvitel érhető el a felhasználók a Trust FireWire 800 DV PCI kit segítségével, amely a FireWire 400 szabványnál kétszer gyorsabb adatviteli sebességet nyújt a digitális (video-k) kamera vagy más, FireWire csatlakozóval ellátott eszközzel.

Trust FIREWIRE 800 DV PCI



Impozáns adatviteli sebesség érhető el a Trust új FireWire 800-as kité segítségével

köz és a számítógép között. A teljesen Plug & Play kompatibilis FireWire kit a csatlakoztatott egységeket integrált négy-érintkezős tápcsatlakozón keresztül látja el tápfeszültséggel.

A kit három külső és egy belső FireWire eszköz csatlakoztatását teszi lehetővé. A három külső portból kettő 9-pólusú FireWire 800, egy pedig 6-pólusú FireWire 400 port. A belső FireWire 400 portot a belső FireWire perifériák, merevlemezek, CD-ROM és DVD-írók számára alakították ki.

Az eszköz mellé adott szoftver (Ulead Videostudio 7.0SE Basic) megkönnyíti a videóanyag átvitelét a DV kameráról a számítógépre, a hang szerkesztését (effektusok, állóképek, zene és hanghatások beillesztését).

Info: www.trust.com

■ IBCNET REVISION

Elektronikus felvételi vizsga

Másodszor felvételiztek elektronikusan a *Budapesti Gazdasági Főiskola Kereskedelmi, Vendéglátóipari és Idegenforgalmi Főiskolai Karára* jelentkezett hallgatók. Az *IBCnet Revision* ON vizsgázató rendszere példásan teljesített: hétfőtől csütörtökig alig négy nap alatt 1669 felvételiző egyidejűleg 100 munkaállomás használatával írta meg felvételi vizsgáját, és néhány másodpercen belül láthatta vizsgája eredményét.

Az elektronikus vizsgázatás számottevően csökkenti az emberi erőforrás-szükségletet is: az elektronikus vizsgázatórendszer 20 ember 15 napi munkáját alig 4 nap alatt végezte el.
Info: www.ibcnet.hu

■ KJK – KERSZÖV

Adózási lap és portál

Július közepén indult a *KJK-Kerszöv* új kétheti lapja, az *Adókérdések és válaszok*. A lap egy nyomtatott, egy internetes és egy személyes tanácsadói szolgáltatás „keverékét” ígéri előfizetői-

nek. Minden – akár anonim – érdeklődő kérdésére a legnevesebb adó- és pénzügyi szakértők nyolc munkanapon belül válaszolnak.

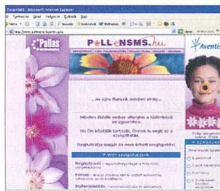
Info: www.kerszov.hu

■ POLLENSMS

Segítség az allergiásoknak

2004. júniusában ismét elindult a *PollenSMS* szolgáltatás, amely az allergiásokat segíti kínzó tünetek csökkentésében, valamint naprakész információkat nyújt SMS-ben az orvosok szódmára az allergiában szenvedő betegek kezelésével kapcsolatban. A felső légúti allergiás tünetek (orrfolyás, viszketés, könnyezés, tüsszögés) akkor csillapíthatók hatékonyan gyógyszeres úton, ha a kezelést a tünetek kialakulása előtt megkezdik. De ki tudja, hogy mikor kezdődik a polleninvázió, és milyen intenzitású? A *PollenSMS* aktuális információival előre jelzi a várható veszélyt!

A szolgáltatás személyre szabott és rugalmas: mindenki maga állítja be, hogy az ország mely területére, illetve mely nő-



Időben értesülhetünk a pollenkoncentráció növekedéséről

vények pollenadataira kíváncsi, és mindezt milyen gyakorisággal szeretné tudni. A rendszer rugalmasan alkalmazkodik a változásokhoz is: előzetes kérésre, az ország területén belül, a megváltozott helyszín adatait is kiszolgáltatja.

Info: www.pollensms.hu

LINKSYS®

A Division of Cisco Systems, Inc.

www.linksys.hu

Egyetlen eszközt keres az internet megosztáshoz és a számítógépek összekapcsolásához? Mindezt egyszerre vezetékes és rádiós hálózathoz?



WRT54G

Wireless-G, 54Mbps sávszélességű
4 portos kábelnet/ADSL router
SOHO hálózatok kiszolgálásához

A Linksys termékek között megtalálhatók a hálózati kártyák, switchek, kábelnet/ADSL routerek, fájl- és nyomtatószerverek, wireless (rádiós) hálózati elemek (PCI, PCMCIA és USB adapter, bridge, access point), SOHO-otthoni és kis irodai- felhasználásra szánt eszközök.

Magyarországi disztribútorok:

AlphaSonic Kft. 1047 Budapest, Tinódi ú. 18. Tel.: 231-4090 Fax: 231-4099

SZÁMALK Kereskedőház Rt. 1115 Budapest, Etele út 68. Tel.: 481-2800 Fax: 481-2899

CISCO SYSTEMS



■ A letört kar esete

@ *Meg szeretném kérdezni, hogy az AMD 462-es foglalatban van a kis barna kar, amit fel kell hajtani, majd elhelyezni a processzort és végül visszahajtani: mit tudok tenni, ha az letört?*

A ZIF (Zero Insertion Force) foglalat lényege, hogy a processzort úgy tudjuk behelyezni a foglalatba, hogy nem erőltetjük (mint régen, ahol a kiszedéshez külön szerzőszám kellett használni). A rögzítést a kar elfordításával végezzük, ezért ha letört, akkor a processzor nem lesz biztosan a helyén. Ha a letört kart nem lehet megragasztani, és fogóval sem lehet elfordítani, akkor nyitva kell hagyni, és a processzort a hűtőberendezés mechanizmusával kell rögzíteni.

■ Jönnek a férgek!

@ *Windows XP operációs rendszer van a gépem, és internetezni szeretnék. Miután fellépek az internetre, úgy 2 perc után a következő üzenetet kapom: „A rendszer leállítás alatt van, mentse minden munkáját és jelentkezzen ki. A leállítást az NT.Authority\System kezdeményezte. A Windows\System32\lsass.exe A rendszerfolyamat véget ért a következő állapotkóddal: 128.” ...és a gép magától újraindul. Már kaptam egy Fixblast nevezetű programot, az letűtattam, de semmi változás, még a vírusirtó után sem. Mit tegek, hogy internetezni tudjak?*



Az Ad-aware 6.0 egyszerűen kezelhető követőszoftver-eltávolító program. Még a nyomkövető sütitket is kiszűri

Ami korábban az Msblast volt, annak a neve most Sasser, és egy picit másképpen működik, mint az Msblast. Továbbra is kihasználja a Windows rendszerfájllainak hibáját – esetünkben az LSASS.EXE-t –, és ki-kapcsolásra kényszeríti a gépet. Ezen kívül a hálózaton FTP (port 5554) segítségével másolja magát, a Windows könyvtárban pedig AVSERVE.EXE és CMD.FTP nevű állományokat hoz létre. Az LSASS.EXE fájl nem cél-

szertű kítőrnél, hiszen – mint a rendszer részét képező futtatható állomány – ez a felhasználók ki- és beléptetését végzi, törölésével a rendszer elérhetetlenné válik: A védekezés a következő lehet: megfelelő vírusirtó (pl. Virusbuster) telepítése és az adatbázisának rendszeres frissítése, a nem ismert programok eltávolítása a fent maradó automatikus indításának megakadályozása (az MSCONFIG programmal), spyware programok törlése (pl. az Ad-Aware programmal), és független tűzfal használata. Ez utóbbi, ha megfelelően konfigurálták a hálózaton keresztül történő távoli „géplelővést” is megakadályozza.

■ Gyenge tápegység?

@ *A gépem egyszer csak újraindult, és nem bootolt be, kaptam egy üzenetet, hogy valamilyen hiba van, nézzem meg a power setup-ot a BIOS-ban. Megnéztem, és azt láttam, hogy 12 V-nál az érték néha piros. Azt ignore-ra állítottam, ezután már elindult a gépem. Azt szeretném kérdezni, hogy mit jelent az a 12 voltos érték, és mi lehet a hiba oka? ASUS CE alaplapom van, Phoenix Bios D686 és Pentium4 2400 MHz-es processzorral.*

Lehet, hogy a számítógépben lévő tápegység gyengélkedik, esetleg túl van terhel-

ve. Általában nem jellemző, hogy a 12 V-os hálózatban sok a fogyasztó, de egy gyorsabb videokártya, nagyobb processzor még ezt is előlédzheti. Használó az eseten rossz minőségű tápegységnekél, ezek kimeneti feszültség kevésbé stabil. A BIOS-ban lévő érték az alaplap által mért feszültséget jelenti, a mérés figyelmen kívül lehet hagyható, éppen a fenti módszerrel. A számítógép fagy le, így még működik, de érdemes lenne próbáképpen kicserélni a tápegységet.

■ Megráncigált tápkábel

@ *Nemrég gépezés közben, a winchesterből jövő, kattannó hang (mint amikor készenléti-be rakom) után, egyszerűen újraindult a gépem. Ez természetesen nagy adatvesztéssel járt számomra. Azóta rendszeresen megtörténik ez a bosszantó, hirtelen újraindulás. Először hetente, de most már 2-3 naponta. Az esemény gyors, egyszerűen elmegy a kép. A problémát szerintem a winchester leállása okozza. De mégis, miért és mitől? Egy komoly munkához már nem is merek hozzáfogni. A probléma megjelenése előtt volt pár IDE kábel cserélgetés a gépben, ugyanis nem akart megfelelően működni a két CD-olvasóm. Azok jól működnek azóta is. Quantum winchesterem van. Új merevlemezre van szükségem vagy megoldható a probléma? Általában hány évig bírják a*

Filmnézés régi gépen 2.

A tárgyban jelzett CP-szerviz válaszhoz szeretnék hozzácsólni. Az olvasó által írt alaplap és CPU, szerintem, alapvetően nem akadályozza a zökkenőmentes filmnézést. A régi géppemmel, amelyet jelenleg a fiam használ, igen jó családi mozi-zásokat rendeztünk. Abban a gépben egy Abit BH6 alaplapon egy 333 MHz-es Celeron működik a mai napig. Ehhez egy 64 Mbájtos GeForce2 MX400 videokártya társul. Korábban a Windows 98 SE alatt is lejátszott minden filmet és mozgóképet, amellyel kapcsolatba kerültem. A kulcskérdés a megfelelő lejátszóprogram és kodekek kiválasztása. Ma XP fut a gépen, Windows Media Player 9-cel. Mozizáshoz egyébként a BSPlayer nevű ingyenes programot használjuk, DVD-hez a Power DVD 2.55-öt. A telepített kodekek: DivX6400, AC3 filters, OggDS, Xvid, WM9Codecs csomag, valamint az ffdshow. Ezzel a szoftverhárterrel minden film lejátszható gond nélkül, akár CD-ről,

akár DVD-ről. Gyengébb gépekhez ajánlhatom még a Crystal Player programot is, amely direkt erre készült.

Köszönjük a kedves olvasónak választást, és a sok hasznos tippet. Egy jól összerakott, behangolt konfiguráción tehát működik, de szerintem a minőséggel lehetnek problémák. A DivX6400 Matrox kártyához készült, más videokártyákra a kép tükröződését, átfordulást okozhatja. Ezt a hatást megszüntethetjük az ffdshow-val, és a kép minőségén is javíthatunk – ha bírja a processzorunk. A programok a következő lemezeink shareware rovatában megtalálhatók: Windows Media Player 9 – 2003/03, BSPlayer 8.6 – 2003/08, Ace Mega Codecs Pack 5.01 – 2003/07. A PowerDVD fizetés, illetve a DVD-lejátszóhoz, CD-íróhoz, alaplapokhoz és videokártyához gyakran mellékelt program.

Quantum meghajtót? Előfordulhat, hogy felmondja a szolgálatot?

A winchester leállítását tápegonkok okozhatják, nekem is volt már ilyen esetem. Az ok egyszerű volt: a Molex csatlakozó egyik tűskéje (pl. az 5 V) kicsúszott a foglalatból, és ezért bizonytalanul érintkezik. Menet közben szétsúszhat, és ekkor a merevlemez leparkol (kattan), a gép pedig lefagy vagy újra indul. Ha a csatlakozó rendben van, akkor a lemez panelján lehet valamilyen hiba, azt kell ellenőrizni, de egy másik csatlakozóra rádugva is megoldódhat a probléma. Hogy hány évig bírják, az változó, akár több évig is jól működhetnek, de egy jó lemez egy típusuk gépben átlagosan két-három évig bírja.

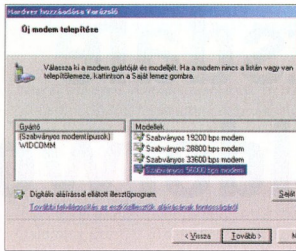
Deus Ex Machina

@ Körülbelül 2 héttel ezelőtt egy vihar volt a lakóhelyem környékén, ahol a külső analóg modem megsérült! Az szeretnék térni ISDN vonalra. A FreeWEB Ingyenes Internetet támogattja a 128kbps sebességet. Ha van analóg vonal és ISDN terminálom (Eicon Diva 852 termináladapter), akkor tudok-e csatlakozni az internetre, vagy a szolgáltatásnál (Matáv Rt.) kell előfizetnem külön ISDN vonalra is?

Akár egy ilyen „isteni” beavatkozás is lehet az oka annak, hogy változtatunk internet-hozzáféréskünk típusán. Az analóg modem után már nem ajánlatos ISDN-re váltani, hiszen az nem csak lassabb az ADSL-nél, de még talán drágább is (hosszabb távon már biztosan). Ma már rengeteg akció létezik ADSL hozzáféréshez, és a legtöbb helyen elérhető. Ha van rá lehetőség, akkor ezt, ha nincs, akkor kábeles hálózatot válasszunk, és csak a legeslegvégső esetben döntünk ISDN mellett. A hozzánk érkezett panaszok nagy része az ISDN modemmel kapcsolatos, DSL router hibával kapcsolatban viszont alig kapunk visszajelzéseket. A kérdésre visszatérve az ISDN TA önmagában elvileg nem elég, de lehet, hogy a FreeWeb állja ezeket a költségeket (a honlapjukon található információkat kell megnézni, és esetleg levélben érdeklődni náluk efelől).

Régi modem az új gépben

@ Számítógépemben PCI-os belső modem van (Acorp 9M561S) és Windows XP-t használók. Újratelepítés után nem ismeri fel a modemet, és az Eszközkezelőbe az egyéb eszközök között létrehoz egy „pci communication



Ha minden kötél szakad, akkor a Windows gyári meghajtó programjai közül telepitűks fel az eszközökhöz legjobban illő

device” eszközt. Nem találok a modemhez XP-s driver-t.

Belső PCI-os modemek esetében több dolgot kell tennünk a sikerért: feltelepítünk az alaplap meghajtóprogramjait, majd letöltenünk (egy másik gépen) a modemhez tartozó XP-s, ennek hiányában a Windows 2000-es, illetve NT 4-es meghajtóprogramot, és azt telepíteni úgy, hogy töröljük a PCI Communication Device-t, és az Eszközkezelő/Számítógép helyi menüjének egyetlen tagjára az Új hardver keresését választjuk. Ha a gép rákérdez, akkor megadjuk neki azt a könyvtárat, ahova a letöltött, általában három-négy fájlból álló meghajtóprogramot kicsomagoltuk. Ha ez sem segít, akkor a Windows alapértelmezett, 56k-s modemek meghajtóival kell próbálkoznunk.

Két kérdés

@ Nemrégiben kaptam egy Twinhead márkájú 166 MHz-es laptopot, Windows 98-cal. Működött is rajta az USB mindaddig, amíg le nem lett formázva a 3 Cbájtos winchestere. Miután újratelepíttem a Windows 98-at, nem akarja felismerni az USB portot, illetve a rádugott HP fényképezőmet, pedig előtte megfelelően működött! Mi lehet a probléma? A második kérdés az, hogy honnan tudok az interneten keresztül hozzájutni a Windows 98-hoz való minél frissebb Internet Explorer böngészőhöz?

A Windows 98 alatt is telepíteni kell az alaplap meghajtó-programjait, ezeket a mellékelt CD tartalmazza. Ezután az USB meghajtóját kell telepíteni, és végül (a gép újraindítások után) a digitális fényképezőgépet meghajtóját. A fényképezőgépet csak ez után kell a számítógéphez csatlakoztatni, mire az felismeri. A Windows 98-hoz készült legutóbbi Internet Explorer tudomásom

Gond van a gépével?

Bizonyára Önnel is előfordult már, hogy nem úgy működött a gépe, ahogy szeretné 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
Higyed Gábor:
gabor.higyed@cpanorama.hu
Kérdéseiket természetesen internetes oldalunkon (www.cp.hu) is feltehetik.

Előfizetne, megrendelne?

Ha az Ön sorozatából hiányzik valamelyik 2003-as Computer Panoráma, vagy szeretne különszámainkból, ez évi számainkból, könyveinkből rendelni, akkor forduljon terjesztési osztályunkhoz. Ugyancsak itt fizethet elő akár CD-s, akár DVD-s újságunkra.

- Jancsó Emőke: 456-6964,
terjesztes@cpanorama.hu
Kocsis Andrea: 456-6963,
terjesztes@cpanorama.hu

Aktuális számunkról

Amennyiben kérdései volnának az adott lapszámmal kapcsolatban, keressse meg szerkesztőinket!

- Bányai Ferenc:
ferenc.banyai@cpanorama.hu
Gyarmati László:
laszlo.gyarmati@cpanorama.hu

szerint az ötös volt, viszont a hatost is meg lehet próbálni: ez egy régi, 2002/01 és 2002/02 számunk CD-mellékletén rajta is volt. Ennél újabb verzió már nem fog futni a Windows 98 alatt, az MSIE 9-es például kifejezetten Windows XP alá készült. Az aktuális frissítéseket a www.microsoft.com/windows/downloads oldalról lehet letölteni.

Hardveres és szoftveres gondjainkal, problémáikkal, valamint az újságunk tesztszerveivel kapcsolatban leveleiket az alábbi e-mail-címre várjuk: zsula@cpanorama.hu, illetve postai úton is elküldhetik őket (Köhler Zsolt, Computer Panoráma Kft. 1091 Üllői út 25.).

A Grantsdale és az Alderwood

Általában az új processzorok sűtkéreznek reflektorfényben, míg az őket támogató alaplapi lapkakészletek háttérbe szorulnak, pedig nélkülük a CPU nem lenne más, csak egy adag drága szilíciumtörmelék. A lapkakészletek teremtik meg ugyanis a kapcsolatot a processzor és a memória (kivéve persze, ha memóriavezérlő is van a CPU-ban, mint például az Athlon 64 esetében), valamint a processzor és a „külvilág” között. Az Intel új lapkakészleteivel kétségtelenül az asztali gépek új korszaka érkezett el.

különbég olyan, mintha a korábbi 875-ös lapkakészletet a 865-öshöz hasonlítanánk – magyarul a 925-ös a 915-ös tovább finomított változata, a lehető legkisebb memória látenciával. A két új lapkakészlet négy területen hoz igazi újdonságot: a sín-, a tárolás, a memória- és a grafikus architektúra terén. Ráadásul a verebek azt is csiripelik, hogy a lapkakészletek már a 64 bites működésre is elő vannak készítve, csak egy új Pentium 4-re várnak. Lássuk tehát az ígéretes újtásokat!

PCI Express

A PCI Express a régóta várt új sínarchitektúra – mióta egy évtizede a PCI leváltotta az ISA-t nem volt ilyen nagy változás ezen a területen (a témáról múlt havi számunkban bővebben is írtunk).

Az új lapkakészletek 16 sávós (16x) PCI

Grantsdale (915) és Alderwood (925) a neve az Intel legújabb alaplapi lapkakészleteinek, amelyek a korábbi Springdale (865) és Canterwood (875) lapkakészleteket hivatottak felváltani a Pentium 4-es rendszerek világában. Az új 915P/G és 925X lapkakészletek talán a cég történetének talán eddigi legradikálisabb, legújserűbb termékei. Az óriásceg a múltban csak lassú, fokozatos lépésekkel tért át az új technológiákra, így például az AGP-re, majd az USB-re, később a DDR memóriátámogatásra. Ez kínált azután olykor lehetőséget arra a rivális cégeknek, hogy egy-két „övon aluli” ütést mérjenek az Intelre – például amikor a VIA korábban rukkolt elő a DDR memóriátámogatással az Intel CPU-khoz. Most az Intel szinte az összes új technológiát egy csokorba kötve nyújtja át a felhasználóknak.

Ennek az oka persze korántsem holmi nagylelkűség, jóval inkább a konkurencia egyre erősödő szorítása. Itt említhetjük az nVidiát, aki látványos erővel fejleszt az nForce platformot: natív soros ATA támogatással és olyan egyedi megoldásokkal felvértezve azt, mint a hardveres tűzfal vagy a továbbfejlesztett Gigabit Ethernet.

A VIA sem nyugszik, hanem csendben erősíti a médiatechnológiai frontját: fokozatosan finomítja az S3 grafikus részleg jóvoltából az alaplapi integrált grafikon, sőt újfajta

hangtechnológiával szereli fel a déli hidakat.

Az Intel két új 900-as sorozatszámú lapkakészletet dob piacra: a 915 (G/P) és a 925X modelleket. A két megoldás közötti

Az új lapkakészletek jellemzői

	Intel 925X	Intel 915P	Intel 915G	Intel 915GV
Támogatott CPU-k	Intel Pentium 4	Intel Pentium 4 / Celeron D		
Buszórajel	800 MHz	800MHz / 533MHz		
Hyper-Threading támogatás	Van			
Memóriacsatornák / DIMM-modulok csatornánként	Két csatorna / 2 DIMM csatornánként			
Maximális memória	4 Gbájt			
Támogatott memóriatípusok	DDR2 533/400	DDR2 533/400 és DDR 400/333		
Támogatott FSB-órajel / memóriafrekvenciák	800/DDR2-533800/DDR2-400	800/DDR2-533800/DDR2-400800/DDR400533/DDR400533/DDR333		
ECC támogatás	Van	Nincs		
Integrált grafika	Nincs	Intel Graphics Media Accelerator 900		
Grafikus illesztőhely	PCI Express x16	Nincs		
PCI Express foglalatok	1 db x16, 4 db x1	4 db x1		
PCI foglalatok száma	6			
IDE/ATA támogatás	1 db ATA-100 csatorna 4 db soros ATA-150 csatorna			
USB	8 db USB 2.0 port			
Gigabit Ethernet	Van			
10/100 Mbit LAN MAC	Van			
Integrált hang	Intel High Definition Audio, 24-bit 192kHzAC97 2.3			
Támogatott délihidak	ICH6, R, W, RW			

Express felületet kínálnak a grafikus kártyákhoz és egységosot (1x) az I/O hardverekhez.

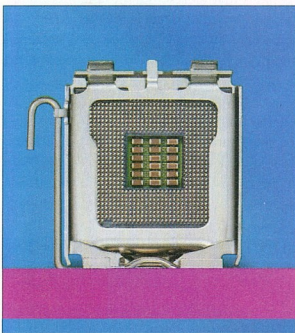
A hagyományos 33 MHz-es, 32 bites PCI busz egyirányú átvitelét nyújt 133 Mbit/s sávszélességgel, míg az 1x PCI Express 2-2 Gbit átviteli sebességet kínál mindkét irányba (ez 250 Mbit/s-nak felel meg – gyakorlatilag kétszerese a PCI elméleti maximális sávszélességének). Így az össz-sávszélesség 4 Gbit/s, azaz 500 Mbit/s. Bár a PCI Express biztosította sávszélesség jóval nagyobb, fizikailag mégis kisebb helyet foglal a régebbi PCI foglalatoknál. Várhatóan a közeljövő trendje az lesz, hogy az alaplapokon az egy 16x és a több 1x PCI Express foglalat mellett több régi PCI aljzat is helyet kap.

A következő generációs grafikus kártyák már nem a 8x AGP buszt fogják használni, hanem a 16x PCI Express buszt. A mai 8x AGP grafikus busz 2 Gbit/s egyirányú sávszélességet nyújt, míg a 16x PCI Express 4 Gbit/s-t mindkét irányban – összességében tehát 8 Gbit/s-ot. Ezek a kártyák rövid időn belül már kaphatók is lesznek, míg az I/O kártyák is hamarosan – hónapokon belül – megjelennek a piacon. A PCI Expressen keresztül energiát is kap a kártya, azonban a nagyteljesítményű kártyákhoz továbbra is külön tápcsatlakozó kell majd.

DDR2 memória

A DDR2 memória támogatás tekintetében az Intel, új lapkakészleteivel, magához ragadta a kezdeményező szerepet. Bár a DDR2 várhatóan lassan leváltja majd a DDR-t, az utóbbi még bizonyosan sokáig megtalálható lesz a gépekben.

Mi indokolja az új szabványra való áttérést? Ahogy a processzorok sebessége növekszik, a szűk keresztmetszet egyre inkább a memória lesz. A memóriák csak fokozato-



Lábak a foglalatban – az új LGA775-ös processzorfoglalat

A jelenleg hozzáférhető processzorok az új LGA775 platformhoz

Az Intel terveinek megfelelően az új lapkakészleten alapuló alaplapok az újdonsült LGA775 foglattal érkeznek. Bár semmi sem gátolhatja meg az alaplapgyártókat abban, hogy megtörjék ezt az irratlan szabályt, a legtöbb új, Intel-lapkakészletet alkalmazó alaplap várhatóan ezzel az új foglattal kerül majd forgalomba. Ezért az új lapkakészletek bejelentésével egy időben az Intel számos új,

LGA-775 foglathoz készült processzort is bemutatott. Jelenleg majd féltucat Prescott-magos, 5xx sorozat processzorszerű modell és egy 3,4 GHz-es Pentium 4 EE kapható. Az LGA-775 családban egyelőre nincsenek olcsó Celeron CPU-k, vagy Northwood magos Pentium 4-esek – persze nem sokára valószínűleg megérkeznek az első LGA-775-ös Celeronok.

Az új lapkakészletek jellemzői

Processzor	Mag/Gyártás-technológia	Órajel	FSB-órajel	L2 gyorsítótár	L3 gyorsítótár
Pentium 4 Extreme Ed. 3,4 GHz	Gallatin0,13 mikron	3,4 GHz	800 MHz	512 Kbájt	2 Mbájt
Pentium 4 560	Prescott0,9 mikron	3,6 GHz	800 MHz	1024 Kbájt	Nincs
Pentium 4 550	Prescott0,9 mikron	3,4 GHz	800 MHz	1024 Kbájt	Nincs
Pentium 4540	Prescott0,9 mikron	3,2 GHz	800 MHz	1024 Kbájt	Nincs
Pentium 4530	Prescott0,9 mikron	3,0 GHz	800 MHz	1024 Kbájt	Nincs
Pentium 4520	Prescott0,9 mikron	2,8 GHz	800 MHz	1024 Kbájt	Nincs

san, lassan fejlődnek, a CPU-k viszont jóval gyorsabb ütemben, ennek pedig az lesz az eredménye, hogy a memória teljesítménye gyakorlatilag akadályozó tényező lesz.

Bár a 915-ös és a 925-ös lapkakészlet kétcsatornás konfigurációban támogatja a DDR2 specifikációt, a DDR2 korántsem tekinthető Szent Grálnak a fent említett vonatkozásban. Nagyobb órajelen lesz képes üzemelni, mint a mai DDR-RAM-ok, azonban ezt nem adja ingyen: ahogy növekszik az órajel, úgy a látencia is. Mindennek az az eredménye, hogy az első generációs DDR2 memória valószínűleg még lassabb is lesz a hasonló sebességű DDR-es megoldásnál. A DDR2 majd akkor jár igazi előnyvel; ha az év vége felé megjelennek a 667 és 800 MHz-es modulok.

Jelenleg az extra költségért csak alacsonyabb működési feszültséget és kisebb energiaigényt kapunk. Mivel a DDR2 memória egy ideig még kétszer annyiba fog kerülni, mint a hagyományos DDR, az Intel DDR támogatást is beépített az 915-ös lapkakészletbe, így a szűkebb pénztárcával rendelkezőknek egyelőre ez tűnik a jobb választásnak.

Új foglalat

Új processzorfoglalat is helyet kap a platformon. Többben is vannak, akik talán jogosan feltételezik, hogy ezt az új foglalatot – a Socket T-t vagy LGA775-t – szánták eredeti-

leg a Prescott CPU-khoz. Az eddigi Pentium 4 tokozás 478 lábat használt, míg az új formátum 775 lábat kínál. Az Intel csupán annyit közölt, hogy az extra tük többségére a megnövekedett energiaszükséglet miatt volt szükség, azonban a többi új csatlakozótű funkcióját nem tisztázta.

Az új foglalat esetében a lábak magában a foglalatban kaptak helyet (!), az új LGA-775-ös processzorok alján csak sík csatlakozófelek találhatók. Valószínűsíthető, hogy az új Intel CPU-knál komoly leadott hőmennyiséggel találkozzunk majd. Tény, ami tény: a 3,4 GHz-es és a 3,6 GHz-es Prescott CPU-knál a TDP 115 W. Ha emellé még a gépbe helyezzünk egy nagyteljesítményű grafikus kártyát, például egy GeForce 6800 Ultra-t, akkor a rendszerünknek igen komoly lesz az energiaigénye. Tehát, ha magunk építjük a gépünket, akkor gondosan kell tápot választanunk.

Integrált grafika

Az Intel új alaplapjainak megoldása is okoz néhány kellemes meglepetést. Ezek egyike az, hogy végre elhagyta a kissé nagyképzű „Extreme” nevet, amelyet a 865G-be épített grafikus magnál meg használta. Ez okos lépés, hiszen a teljesítmény tekintetében a korábbi megoldás korántsem nyújtott semmi „extrémet”.

A második kellemes meglepetés akkor érhet bennünket, amikor szembesülünk a

Vezeték nélküli hálózat

Az ICH6W és ICH6RW déli híddal felszerelt alaplapok lehetővé teszik, hogy a PC-eket vagy egy 802.11b/g kliensként vagy hozzáférési pontként (AP) konfiguráljuk. Az AP létrehozásának lehetősége igen kecsegtető azoknak, akik alkalmi hálózatot akarnak összeállítani, LAN-partit szeretnének szervezni és így tovább. Azonban az Intel késik az ehhez szükséges külső bővítőkártya elkészítésével (ezen kap majd helyet a rádiólapka és az antenna), így hiába tartalmazza a déli híd a vezérlő áramköröket, az év végéig nem lesz módunk ezek használatára.

Graphics Media Accelerator 900 képességeivel. A GMA 900 333 MHz-es órajelen kétféle, négy pixelfutószalag architektúrát használ, ami jelentős továbblépés a 865G két futószalag, 266 MHz-es megoldáshoz képest. Továbbá a GMA teljes mértékben DirectX 9.0 kompatibilis, hardveresen gyorsított pixel shaderekkel és szoftveres vertes shaderekkel.

Persze csodát ezúttal se várjunk, inkább egy belépőszintű megoldást a DirectX 9 grafika világába, ami kitűnően alkalmas az irodai alkalmazásokhoz, az internethez és a gyenge évtávú játékokhoz.

Előzetes mérési eredmények szerint egyébként a GMA 900 felülmúlja az olyan olcsóbb kategóriába tartozó grafikus lapkák teljesítményét, mint amilyen az nVidia GeForce 5200 vagy például az ATI Radeon 9200, és mintegy másfélszer teljesít jobban, mint az Intel korábbi integrált grafikus megoldása.

Intel HD Audio

Az alaplapok audióra szinte a mai napig úgy tekintenek, mint PCI-alapú rokonának „mostohagyermekére”. Ha jó minőségű, nagy tudású hangmegoldást szeretünk volna, akkor sokáig egy különálló PCI-alapú hangkártyát kellett vásárolnunk. Az az nVidia nForce lapkakészletével gyakorlatilag megváltozott, hiszen ennél három DSP volt a déli híddal, és képes volt valós idejű Dolby Digital dekódolásra.

Más cégek is sokat tettek az alaplapok audióiról, így például az *Analog Devices*, a *SoundMAX* termékével. Azonban mindig ott voltak a képbén az Intel által – immár nyolc éve – kialakított AC97 szabvány korlátai. Az audióvilág azóta számos komoly változást, és egyre nyilvánvalóbbá vált, hogy ideje nyugdíjba vonulnia az AC97-nek.

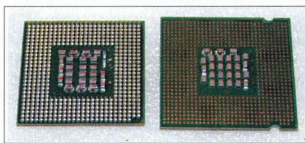
A *High Definiton Audio* (nagyfelbontású audió) specifikáció, amely korábban *Azalia* kódneven volt ismert, igazán nagymérvű változásokat hoz az alaplapok audió világába – már-már feleslegessé téve egyes növább hangkártyákat. Egységes drájer lesz hozzá, amely az összes – a specifikációnak eleget tevő – hardverrel használható.

A HD Audio 192KHz/24 bites felbontást kínál a kétsatornás DVD-Audio lejátszásához, sőt elegendő sávszélességet a 96KHz-es/24 bites többsatornás DVD-A lejátszásához is! Viszont figyelembe kell venni azt a tényt, hogy a kódolt DVD-Audio tartalom visszaadásához még nincs szoftveres lejátszó.

Gyakorlatilag innentől kezdve nem kell majd nagyobb összeget áldoznunk különálló hangkártyára, hiszen 7.1 csatornás hangzást kapunk Dolby Digital EX, THX Ultra2 és DTS ES támogatással, így a HD Audio megannyi csúcskategóriás hangkártyával versenyre kelhet.

Soros ATA javított kiadásban

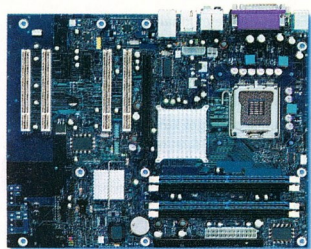
Az *Intel Matrix Storage*-nak (mátrixos tárolás) nevezte el új tárolási technológiáját. Gyakorlatilag a 865-ös és a 875-ös lapkakészletekben található ICH5R déli híd részét képező SATA RAID technológia továbbfejlesztéséről van szó. Foghatunk például két 200 Gb-ot SATA merevlemez és RAID 1-et alkalmazunk mindeket meghajtó felén, a másik két felét pedig RAID 0 párosításban



A Socket 478-as Prescott CPU (balra) és az új LGA775-ös változat (jobb) lábakkal nélkül

foghatjuk össze. Így kapunk egy RAID 1 tárhelyet a létfontosságú adatoknak, a maradékot pedig fenntarthatjuk az operációs rendszernek, az alkalmazásoknak és a játékoknak, amelyeknél fontos a gyorsaság. A négy SATA port mellett van floppy- és egy IDE csatlakozó (két meghajtóhoz) is.

A másik újdonság a *Native Command Queuing* (azaz a natív parancsok sorbailátása). Az NCQ algoritmusok intelligensen sorba rendezik a parancsokat, csökkentve a fej mechanikus látenciáját. Ez valójában nem új megoldás, hiszen a natív parancs sorbarendezés már korábban is megtalálható volt a SCSI rendszerekben. Az NCQ biz-



Az Intel új D915PBL alaplapja PCI Express-szel, DDR2 támogatással és az új LGA775-ös foglallattal

tosította teljesítménynövekedés jelentős, nagyjából 7-10 százalékos.

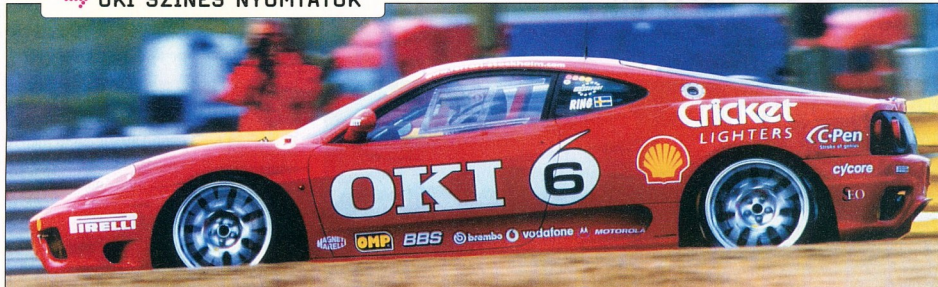
Koraszülött Intel-bébi?

Bármennyire is előre- illetve iránymutatók, teljesítmény tekintetében egyelőre ne várjunk túl sokat a 915 és 925-alapú rendszerektől, hiszen az első generációs PCI Express grafikus alrendszerek és a látencia sőtötta 533 MHz-es DDR2 memória kissé visszafogják a lapkakészletben rejlő lehetőségeket. Azonban még így is a leggyorsabb asztali rendszerek közé tartoznak, és a lehetőség természetesen ott rejlik, hogy a közeljövőben még gyorsabb rendszereket lehesen rájuk építeni. Persze, fel fogja dobni a keresletet, ha a DDR2 modulok ára valamelyest csökken majd, de addig is ott a 915-ös lapkakészlet, amelybe hagyományos DDR modulokat is helyezhetünk.

Összegezve az Intel rengeteg újítást vezetett be új lapkakészleteivel. Ha azonban gyakorlatiasak akarunk lenni, láthatjuk, hogy az új platformokra való váltás magával hozza azt is, hogy nemcsak az alaplapot és a processzort kell lecserélnünk, hanem a grafikus kártyát és a memóriát is. Sőt, a lehetőségek kiaknázásához illik átváltani SATA felületű merevlemezre, és nem árt, ha egyes kártyáink PCI Express x1 interfésszel ellátott új változatát is becserélszük. Így már nemcsak egy technológiai jellegű átörökenés lehetünk örömteli tanúi, hanem – sajnos – lassan előkészíthetjük a pénztárcánkat is az elkerülhetetlen cserék miatt. Mindebben pusztán az a szomorú, hogy bár a technológiai innováció kétségkívül jövőbe mutató, egyelőre kevés gyakorlati haszonnal kecsegtet. Ha majd megjelennek a gyorsabb busszal, nagyobb gyorsítótárral, 64 bites üzemmóddal ellátott CPU-k, az olcsóbb, legalább 667 MHz-es DDR2 SDRAM modulok és a kiforrott PCI Express kártyák, elérkezik a 915/925-ös platform ideje.

Csőndes Áron

OKI SZÍNES NYOMTATÓK



C3000
sorozat

C5000
sorozat

C7000
sorozat

C9000
sorozat

nyomd ezerrel!



OKI

OKI Systems (Magyarország) Kft. 1134 Budapest, Váci út 35. Telefon 814 8000 Fax 814 8009 e-mail: info@okihu.hu www.okihu.hu

OKI SHINRAI PARTNEREK • BUDAPEST C-Enter 999-4460 • Daten Kontor Trade 203-9302 • Duna Elektronika 237-7299 • Euro One 469-6353 • Geonics 206-3250 • Gránátalma 315-1797
Humansoft 270-7621 • Kventa 269-5262 • Műszertechnika Rendszerház 469-6205 • Nádor Rendszerház 220-4904 • Négyúlpus 350-6157 • Poli Computer PC 269-3587 • Printer Hotline 223-0229
PrintRex 222-2919 • ProfiSónál 216-5300 • PUB 351-8409 • R+R periféria 322-3034 • Sprint Computer 237-5020 • SzímaNet 252-0545 • Szív 236-7740 • Technotrade 467-6111

EGER Ansys 36/537-204 **GYŐR** Info-Rex 3G 96/418-846 • Line-Comp 96/413-818 **HÓMEZVÓASÁRHELY** Delfin 62/246-810 **KECKESKEMÉNT** Bestcom 76/485-119
MÁTÉSZALKA Wantex 44/502-859 **MISKOLC** Bx-Next 46/504-158 **PÉCS** Lettcomp 72/511-183 **SALGÓTARJÁN** Coral Plusz 32/317-322 **SZOLNOK** Win Investor 56/413-086
SZEGED Diadlama Trade 62/422-999 • Sprint Computer 62/552-233 **SZÉKESFEHÉRVÁR** Albacomp 22/515-414 • ITV Albatech 22/500-331 **SZOMBATELY** Flag 94/501-890

OKI BEMUTATÓTEREM • BUDAPEST HSP 210-2516

AZ OKI SYSTEMS MAGYARORSZÁG KFT. MINDEN 1999. JANUÁR 1-TŐL ÁLTALA FORGALOMBA HOZOTT LAPHYOMTATÓIÁNKAR LEVÉLÁGITÓEGYSÉGÉRE (LED FELD) ÉLETTARTAM GARANCIA VÁLLAL.

Planet
Magyarország Államainak

HCS
Hungary

Planet ENW-9506
VIA chipés 10/100Mbps hálózati kártya

990 Ft + ÁFA

Planet SW-501
5-portos 10/100Mbps Switch

4.100 Ft + ÁFA

Planet SW-801
8-portos 10/100Mbps Switch

4.800 Ft + ÁFA

1 + 2 év
garancia

Magyarország
Államainak

HCS Hungary Bt. 1142 Budapest, Tengerszem u. 2/A.
Tel: 467-0706 Mobil: 30/402-0285, 30/921-0258
Email: info@hcs.hu Web: www.hcs.hu

Mio
Digital Walker

VEZETŐ FUNKCIÓK

a Mio 168-ban

- » Kézi számítógép (PDA)
- » GPS
- » Magyarország-térkép
- » Útvonaltervezés
- » Autós zett

Terrületi képviseletek:

Békés-Tel Kft.
4024 Debrecen, Kossuth u. 8.
Tel.: (52) 537-306
Handy-Tech PDA Kft.
9200 Mosonmagyaróvár,
Szent László tér 4.
Tel.: (96) 579-257
Juvencius Team Kft.
1145 Bp. Laky József ut. 36.
Tel.: 469-5871

Mintaboltok:

Top Mobil Shop
1112 Bp. Császár u. 23-25.
Tel.: 066-9656
TRENDEX
1117 Bp. Fehérvári út 21/A
Tel.: 365-0900
Mólex 68
1076 Bp. Madách t. 01/1.
Tel.: 413-8913

További információ az importőrnet:

LCP Systems Kft.
1149 Budapest, Angol u. 34.
Tel.: 363-3012 • www.mitacpda.hu

és a központi forgalmazónál:

TRENDEX
1117 Budapest, Budafoki út 60.
Tel.: 463-7000 • www.trendex.hu

LCP
SYSTEMS

TRENDEX

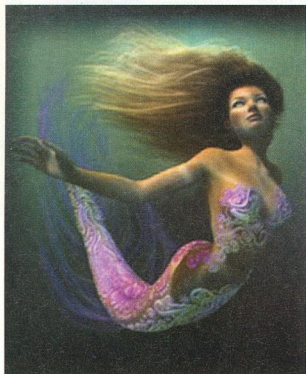


Get ready for the most vibrant, lifelike, and elegant graphics ever experienced on a PC

Sellőtánc

Az nVidia a Nalu nevű reklámsellővel és minden idők leggyorsabb grafikus IC-jével újra az éltre próbál törni. Írásunkban közelebbről is bemutatjuk a GeForce 6800 Ultrát.

A szépséges sellő világoskék szemével egy felfelé lebegő medúza útját követi. Kezét áhitattal a lila színben csillogó test felé nyújtja. Ezután egyetlen uszonyospással a magasba repíti magát. Pikkelyei a vízfelszín által megtört fénysugaraktól csillognak. A hajszálai a vízben siklanak, tinccsé fonnódnak össze, és újra szétterjednek. A fénytörés végigtáncol Nalu testén, és a fénytől védett részekben lágy árnyékok táncolnak – majd az nVidia demója lassan véget ér.



Az nVidia sellője képet ad a GeForce 6800 Ultra tudásáról

A Nalu – hawaii nyelven – egyébként hullámot jelent, és feltehető, hogy az nVidia új grafikus IC-je, a GeForce 6800 Ultra (NV40) is óriási hullámvérést fog kelteni. Az eddigi grafikus processzorok már a hihetetlenül összetett fej megjelenítésénél is csődöt mondtak volna. Valamennyi hajszál önálló geometriai modellként viselkedik, és minden szál a többtől függetlenül mozog. A DirectX 9.0 kompatibilis hardver teszi először lehetővé az ekkora tömeg valós idejű animálását.

Az óriás IC

A GeForce 6800-nál már a tranzisztorok óriási száma is ijesztő. A 130 nanométeres gyártástechnológia bevetésével több mint 220 millió tranzisztor kapcsolódik össze. Összehasonlításképpen: a GeForceFX 5900-nak kevesebb mint 130 millió tranzisztorra van, az ATI Radeon 9800 magja pedig csupán 110 millió tranzisztorral büszkélkedhet.

A robbanászerű növekedés eredete a pixel-pipeline négyről tizenhatra való növelése. Pipeline alatt egyébként egy pixel feldolgozására készült áramkört értjük. Minél több a pipeline, annál több pixelt lehet egyidejűleg feldolgozni. Minél magasabb az órajel, annál gyakrabban halad át egy pixel a pipeline-on. Az nVidia már az elődénél is egy nyolcas pipeline-architektúrát szeretett volna megvalósítani, de a mag csupán egyetlen quad-ot tartalmazott (ütemenként

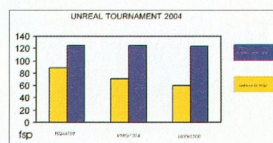
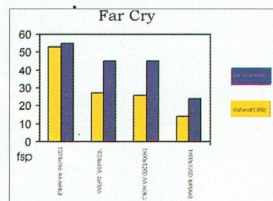
Processzortechnika

A GeForce 6800 Ultra IC több mint 220 millió, 0,13 mikrométeres tranzisztorból áll. Mivel az nVidiának nincsen IC-gyára, ezért az IBM készíti az áramköröket. A gyártáshoz több rétegben, úgynevezett maszokra viszik át az IC maszkját. Ezek a későbbi ultraibolya fényvel való megvilágításhoz kellene. Egy fotolakkal bevont szilíciumszeletemet, az úgynevezett wafer-t világitják meg. A megvilágított fotolakkot ezután lemossák, és az így létrejött nyitott ablakon keresztül idegen atomokat juttatnak a szilíciumba. Ezt követően egy szigetelőréteget, majd egy újabb fotolakkréteget visznek fel. A folyamat az idegen atomok bevitelétől eltekintve ismétlődik. Ezután a felületre egy galvanikus csatolást szolgáltató fémréteget párologtatnak, és itt is ismétlődik az eljárás. Végeredményként félvezetőket és tranzisztorkivezetéseket kapunk – az nVidia GPU esetében 220 millió darabot.

Egy lapon persze nemcsak egy IC-mag foglal helyet, hanem a szilíciumkorong átmérőjétől és az IC méretétől függően, számos IC is elhelyezkedhet rajta. A GeForce 6800 Ultra esetében egy 300 mm-es lapra 190 teljes IC fér. A lapot ezután szétvágják, majd tokozzák.

Teljesítménynövekedés

A GeForce 6800 kétszer olyan gyors, mint a GeForce 5950 Ultra. Alvévelt csupán a Far Cry képez alacsony felbontáson és élsimítás nélkül.



legjeljebb négy pixel). Ennek oka az a nVidia szerint a nyolc Z-ROP művelet, ezek azonban nem játszanak szerepet a pipeline-szám meghatározásában. Az új változatnál viszont már valóságos a 16 pipeline, tizenhat igazi Z-ROP-pal és további tizenhat igazi C-ROP-pal. Ez azt jelenti, hogy a 400 MHz órajelű GeForce 6800 Ultra egy menetben tizenhat pixelt tud kiszámolni, ami 6 400 000 000 pixelt eredményez másodpercenként. Ez természetesen csak egy elméleti érték, a gyakorlatban a pixelek, a több textúra használata miatt, több menetet igényelnek.



A kártya és az IC gigantikus áramigényű. A kártya kerekén 95 wattnyi csúcsteljesítményt vesz fel a két meghajtó-csatlakozásból és az alaplappól

valósításához szükséges a játékkfejlesztőknek: a Displacement Mapping által egy és ugyanazon modell, mint például egy katona, különböző kinézetekkel ruházható fel anélkül, hogy az alapfigura megváltozna. Egy másik példa egy sima téglalast, amelyet csempe-textúra segítségével zord téglafalá alakíthatunk. Az alap téglalast változtatása nélkül egy téglák kiállhatnak a falból, s már kész is a kőfal illúziója.

További újítást jelent a *Geometry Instancing*. Ezzel sokkal készíthető bármely objektumról – olyan klónok állíthatók elő, amelyek geometriai értelemben együtt változnak az eredetivel. Az előbbi példával élve, nem egy, hanem tucatnyi katona jönne létre, és mindez légyenkevesebb számolással.

Az eddigiekre párosítva a dinamikus folyamatvezérléssel, már lehetőség kínálkozik arra, hogy Vertex-programokat készítsünk, vagy dinamikusan beavatkozzunk egy adat-áramlásba. A GeForce 6800 úgynevezett *Vertex Frequency Stream Divider*-e lehetővé teszi, hogy például az Instancing által klónozott katonák mindegyike a Displacement Mapping által generált külsővel, és a paraméterek változtatása által saját animációval rendelkezzen. Így akár egy egész hadsereget is könnyen el lehet készíteni.

A DirectX 9.0c a Pixel-Shader területen is büszkélkedhet újításokkal. Így például támogatja a szubrutinokat és a ciklusokat is. A DirectX 9.0c ezen kívül 32 bites lebegőpontos számábrázolást használ. Az utasítások maximális számát a Microsoft 65 535 utasításra növelte, a DirectX 9.0-nál csupán 256 Vertex- és 96 Shader-utasítás volt tervbe véve. Az nVidia a GeForce 6800-zal kielégíti az új DirectX valamennyi elvárását. Az IC-gyártó ezt a teljesítmény-növelésével érte el. A Pixelshader-ekben, az eddigiekkel eltérően, nem csupán egyetlen textúra- és egy shading-egység dolgozik, hanem két szuper-

skaláris egység alkot egy Pixel-Engine-t. Amíg a GeForce 5950 egy textúra- és négy shading-műveletet tudott végrehajtani egy ütemben, addig a GeForce 6800 összesen nyolc művelettel dicsekedhet.

Pelda: Egy vörösre lakkozott jármű felülete fémesen csillog. A vörös pixeleket egy shader-program segítségével ragyogásra és csillogásra bírjuk. A program különböző utasításokra, az utasítások pedig különböző műveletekre tagolódnak. Ahhoz, hogy a grafikus motor maximális kihasználtsága mellett négy textúrával és huszonnhat matematikai művelettel átfussunk a Shader-programon, egy pixelnek a régi GeForce technikával tizenkét, míg az újjal csupán hat menetet van szüksége. Ez az úgynevezett Dual-Issue funkció mindkét Shader-egységhez két-két tetszőleges műveletet tud rendelni.

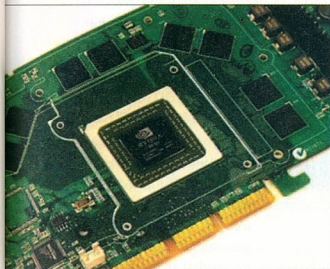
Képinőség

Az nVidia a GeForce 6800-zal megváltoztatta a teljes képernyős élsimítást (FSAA). Az úgynevezett *Ordered Grid (sorba rendezett raszter)* kiszámolása helyett a GeForce 6800 ROP egy *Rotated Grid-et (forgatott raszter)* számol. A rendezett letapogatású Multi-Sampling-nél (függetlenül és vízszintesen) a közel teljesen vízszintes vagy függőleges élek Sub-Pixeleinek számítása kevésbé hoz látványos eredményt. Va viszont a raszter egy pár fokkal elforgatjuk, akkor éppen a problémás zónákban érhetőnk el jobb eredményeket. Ezt viszont az nVidiát megelőzőre felfedezte az ATI is, és már az utóbbi GPU-k esetében is ezt használta.

Az nVidia most ezt a hátrányát dolgozta le, de sajnos csak részben. A ROP-ban a ciklusok száma maximum egy lehet, ezáltal az nVidia csak négyeseresű tudja megvalósítani a Multisampling-et. A GPU a nyolcszoros Anti-Aliasing-ot továbbra is csak Supersampling-ben tudja, minőségileg tehát semmi nem változik. Az ATI áramkörei két hurkot is ezáltal hatszoros Multisampling-et hoznak létre, ami egyértelműen jobb teljesítmény.

Az első játékosok

Első kártyaként egy 256 Mb-ot GDDR3 kiszerezésű GeForce 6800 Ultra jelenik meg, s nagyjából 200 ezer forintba fog kerülni. Az Ultra változatot 400 MHz-es maggal és 550 MHz-es memória-órajellel (1100 MHz DDR3) bocsátják forgalomba. Kis időeltolással egy GeForce 6800 is tervbe van véve, amely ugyanazzal a szolgáltatáskészlettel és valószínűleg azonos árakkal kerül forgalomba. A fő különbséget a pixel-futószalag szám egy quad-dal való csökkentése teszi ki – tehát 12 pipeline-ról lesz szó. ■



Az NV40 grafikus processzor és memória a GeForce 6800 Ultrán

A GeForce 6800 növekedésének további oka a geometriai egység megkésztérézése. Az eddigi három helyett hat darab bővített feladatkörű Vertex-Shader áll rendelkezésünkre az új IC-ben.

DirectX 9.0c

A Microsoft a tervezett DirectX 9.1 update-et *DirectX 9.0c*-re nevezte át, a funkcionális keret azonban nem változott. Az API (*Application Programming Interface*) legfontosabb kiegészítése az úgynevezett *Shader Modell 3*. Ez új funkciókat tartalmaz a vertex- és a pixel-shader programok számára. A legfontosabb változtatás a *Vertex Texture Fetch*, ami engedélyezi a programoknak a textúrákhoz való közvetlen hozzáférést, és a geometriai információk lekérdezését. Ez a *Displacement Mapping* meg-

A konkurencia

Talán semmi meglepő sincs abban, hogy egy ilyen kihívásra a konkurenciának is felelnie kell. Nos, van is vetélytárs: a Radeon X800 XT részletesen bemutatására következő számunk videóárnyatszerzésében kerítünk sort.

Tiszavirág életek?

Nemrégiben olyan hírek ütötték fel a fejüket, miszerint a DVD-Video lemezek igen gyorsan az enyészetté válnak, s lejátszhatatlanok lesznek a rajtuk tárolt filmek. A híradások arról is szóltak, hogy a DVD-lemezek akár 10 százalékát is érintheti ez a jelenség, amely az ijesztő DVD-rothadás nevet kapta.

Az iparág hónapokat töltött azzal, hogy rájöjjen: valóban olyan tragikus a probléma, amilyennek látszik? Kiderült, hogy az esetek többségét a helytelen kezelés és tárolás okozta. A DVD-rothadás tehát valós probléma – bár meglehetősen ritka. Ma már nyilvánvaló: DVD-gyűjteményünk épségéért mi magunk tehetjük a legtöbbet.

A DVD-lemez anatómiája

A CD-k alapanyaga polikarbonát, amelyre maximum hatmilliárd kicsiny bemélyedést – amelyek a tárolt adatokat jelentik – préselnek. Ezt azután tükröződő anyaggal – általában alumíniummal – vonják be, majd vékony védőréteggel borítják. A lézernyalóbat az alumínium visszatükrözi: a visszavert su-

gár a bemélyedések hatására változik – ebből olvassa ki a meghajtó az adatokat.

A DVD-k hasonló technológiát alkalmaznak, de néhány alapvető eltéréssel. A legtöbb DVD-Video lemez két rétegnyi adatot tárol, és félig áteresztő tükröző anyagot, például aranyat használnak a lézerek közelebb eső réteg borítására. Ez lehetővé teszi a DVD-meghajtóknak, hogy – csupán azzal, hogy a lézer erejét módosítják – kiválasszák, melyik réteget olvassák.

A DVD-k nagyobb adatsűrűségeit kínálják, rétegeként 4,7 milliárd bájtot képesek tárolni, ami jóval több a CD-k 650-800 Mbájtnál. Ez persze azt is jelenti, hogy a fejlett hibajavítás ellenére a DVD-n tárolt adatok valamivel érzékenyebbek a lemez felületén megjelenő kicsiny karcokhoz és szennyeződésekhez.

Rothadó lemezek

A DVD-rothadás lejátszhatatlanná teszi a lemezeket azzal, hogy az alumíniumréteg fényvisszaverő képessége csorább szenved. Legvalószínűbb okoknak a következők látszanak: a tükröző felülettel érintkező levegő okozta oxidáció, az arany- és alumíniumréteg közötti kémiai reakció, a korábban használt rossz ragasztóanyagban található anyagok és gázok. A jó hír az, hogy csak a 2001. előtt gyártott lemezek kis százaléka – amelyeknél nem használtak elég tiszta alumíniumot a gyártásnál – hibásodik meg magától. A DVD-rothadás az esetek nagy többségében a rossz kezeléssel adódik. Egy 2003 eleji vizsgálat, amelyet egy ausztrál mérnök, *Rohan Byrnes* végzett, fotókkal bizonyította az alumínium károsodását az érintett lemezek lejátszhatatlan részein.

A legtöbb szakértő egyetért abban, hogy a DVD-rothadás esetei valóságok, azonban úgy gondolják, hogy csak bizonyos, minőségellenőrzéssel kapcsolatos problémákkal rendelkező gyárból származó lemezeket érint. Byrnes szerencsére az újabb lemezeknél már nem talált problémákat. A DVD-rothadás az írható és újrírható lemezeket nem sújtja, hiszen ezek teljesen más festék-alapú technológiát használnak az adattárolásra.

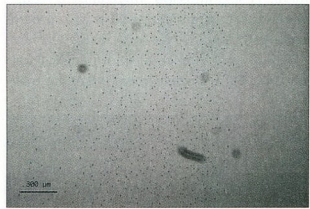


Az egyik legnépszerűbb DVD-tok (Amaray)

A DVD-lemezek ápolása és kezelése

A DVD-k érzékenyebbek annál, mint amilyenek első ránézésre tűnnek, a későbbi problémák mégis könnyen megelőzhetők. Jó, ha amikor csak lehetséges, függőlegesen tároljuk őket az eredeti tokban. Egyes DVD-tokok csak a lemezek középső lyukánál rögzítik őket, ilyenkor a lemez szélei „megereszkedhetnek”, ha huzamosabb ideig vízszintesen vagy szélsőséges hőmérsékleti viszonyok között tárolódnak. Bár a kialakult deformáció általában csak igen csekély, nem kell sok ahhoz, hogy az olvasás kiegyensúlyozatlanná váljon a nagysebességű DVD-meghajtóban.

Soha ne tároljuk a DVD-eket CD-tokokban, amelyek túlzottan megfeszítik őket középen. A DVD-tokok megfelelnek erre célra, ezeket könnyen felismerjük a borítón feltüntetett DVD-emblémáról. A gyengén kialakított tok hozzájárulhat olyan problémák kialakulásához, amelyek lejátszhatatlanná te-



Az ausztrál Rohan Byrnes által készített, rothadás alátámasztó fotó. A kisebb pöttyök a rothadás nyomai, míg a nagyobb, sötétebb foltok sima szennyeződések a lemez külső felszínén

Nem CD-k

A legtöbbször úgy gondolják, hogy a DVD-k nem többek nagykapacitású CD-knél. Bár a kettő hasonló, a DVD a nem megfelelő kezelés és tárolás, valamint a tisztítás hiánya miatt könnyebben károsul. Egy kis odafigyeléssel azonban könnyen elkerülhető a károsodás.

Javítható karcok

Ne ijedjünk meg, ha a lemez karcosodna. A finom karcok sokszor el-tüntetethetők az erre a célra árukt szerekkel, vagy ha a felületet finoman átdörzsöljük fehér fogkrémmel és egy puha ruhával. Szélsőséges esetekben professzionális lemezciszoló eszközzel helyreállítható a sérülés.

szik a DVD-ket. Egyes tokoknál csak nagy erővel tudjuk kivenni a lemezt – hiába járunk el a helyes procedúra szerint –, míg mások túl könnyen elengedik a lemezt, így az könnyen „elszabadul”, tehát sérülhet, főleg, ha utaztatjuk.

A kivételnél nyomjuk meg enyhén a középső tárcsát, míg a lemez ki nem ugrik magától, hogy könnyedén kiemelhessük. A lemezt ne hajlítuk meg, amikor kivesszük a tokból. Ha erőltetjük, anélkül hogy a középső tárcsát megnyomnánk, meghajlíthatjuk, rétegelvést is okozhatunk. Ez utóbbi koncentrikus körök vagy foltok formájában jelenhet meg a lemez közepe körül.

A szélsőséges környezeti hatások ugyancsak megrövidíthetik a lemez életét. Ügyeljünk tehát erre, és soha ne tegyük ki a lemezt közvetlen napsugárzásnak. Persze tartssuk távol a lemezeket a fűtőtestektől és egyéb forró felületektől is. Az ajánlott hőmérsékleti tartomány 20 és 50 fok közötti, míg a lemezek számára elviselhető páratartalom 5-90 %-os, ami pedig a gyors hőmérsékletváltozást illeti, ez óránként legfeljebb 15 fok lehet.

Az írható és az újraírható DVD-lemezeknél külön vigyázzunk arra, hogy ne érje közvetlen napfény a fényérzékeny festékanyagot tartalmazó adathordozókat, sőt, az erős megvilágítástól is óvjuk őket.

Tisztítás

A lemezek tisztítására a legjobb *deionizált* vizet használni, de a desztillált vagy a puha csapvíz is megteszi. A hígított mosógátószert vagy az alkohol eltávolítja a makacsabb szennyeződések. Soha ne használjunk azonban szerves oldószert, antisztatikus oldatot vagy olyan tisztítószer, amely esetleg megtámadhatja vagy befedheti a műanyag felületet. Minden esetben öblítsük le a lemezt vízzel, és töröljük át egy ronggyal, hogy ne maradjanak foltok. Ehhez használjunk puha, nem szőszölös rongyot, esetleg fényképlence-tisztító törlőkendőket.

A lemezeket mindig a középpontjától a széle felé irányuló mozdulatokkal töröljük át. Gyakorlatilag bármilyen tisztítás mikroszkópos karcnyomokat hagy maga után, azonban a DVD hibajavító mechanizmusa áthidalja ezeket. Ha viszont körkörös

Címke nélkül

Lehetőleg ne ragasszuk címkéket a DVD-re. Bár a CD-kre nyugodtan ragaszthatunk a papírcímkéket, a DVD-k olvasásához sokkal nagyobb precizitásra van szükség, és egy kis bizonytalanság is gondot okozhat a lejátszásnál.

mozdulatokkal tisztítjuk a lemezt, az olyan karcnyomokat hagyhat, ami hosszabb adatszakaszokat ér, így nem biztos hogy javítható marad a lemez. Néha a legkisebb karcok okozzák a legnagyobb hibákat, a karcolás szerencsétlen irányra miatt.

Megbízható médium

A lényeg tehát az, hogy komoly gyártási hibák hiányában a DVD-Videó lemezek *megbízható tárolóeszközök*. Tartósságuk csupán annak függvénye, hogyan bánunk velük. A megfelelő kezelés és tárolás évente-dekre szavatolja lemezeink használhatóságát.

Csöndes Áron

HVC
Hardvercomp Kft.

Kiemelt HP partner
business partner



Hardvercomp Kft.

Hardvercomp Kft.
Hardver- és kiskereskedelmi Partner:
Célcsoport: Z-Plus Kft.
77 Bp., Budafoki út 64.,
Tel.: 481-9590, fax: 481-9592,
E-mail: info@hardvercomp.hu,
Web: www.hardvercomp.hu

Kulcs A MULTIMÉDIAHOZ

V-STREAM
Powered by
KWORLD
COMPUTER CO., LTD

TV tuner és videó-digitalizáló kártyák



- külső és belső TV-tuner kártyák, illetve videodigitalizáló kártyák
- számítógép bekapcsolása nélkül is működtethetnek (egyes típusok)
- linux alatt is használhatóak
- 2 év garancia

Az IT híreket böngészve nap mint nap találkozhatunk olyan előrejelzésekkel, amelyek a jövőbeni trendeket, várható eseményeket és mérföldköveket próbálják előrejelezni.

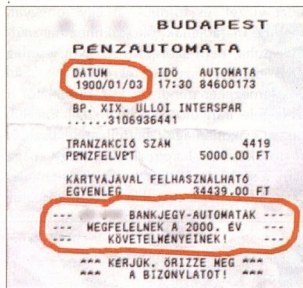
Érdeemes megvizsgálni, hogy milyen pontossággal dolgoztak a közelmúlt jósai.

Beteljesülés?

Kezdjük rögtön egy tévedéssel, amelyet nem kisebb IT híresség követett el, mint Peter Norton (aki a hősorkorban nagy sikernek örvendő Norton Commander fájlkezelő készítője, manapság pedig a Symantec csoport mögött álló hűzőnév). Egy igen hasznos könyvet írt a 80-es évek végén, DOS kalauz címmel. Ebből valóban jól megtanulható volt az akkor legelterjedtebb PC operációs rendszer használata, de megdadtuk azt is, hogy Norton szerint egy 40 Mega(!!)bájtos merevlemez valószínűleg hosszú távon is elegendő lesz adataink tárolására. Egy további tipp ugyaninnen: könyvtárainkat ne rendezzük fastruktúrába, legyen minden könyvtár a gyökérben, hogy könnyebben elérhetők legyenek. Nos, egy mai XP-t futtató PC-nél már nem a ritka, hogy akár ezer könyvtárat tartalmaz a rendszer. Elég ijesztő lenne, ha mind a gyökérben tányáznának.

A méretbeli jóslatokkal illetően: mindig a nagy paradigmaváltások hozzák a legnagyobb változásokat, amikor is az összes jóslat bukásra van ítélve. Ezért nem láthatta a szerző előre, hogy megérkeznek a grafikus felhasználói felülettel rendelkező operációs rendszerek, vagy hogy a számítógépes zenehallgatás és filmszerelgetés egyáltalán elterjed.

Bill Gates mindenki számára jól ismert személy, és sokan emlékeznek még nagy vihart kavart kijelentésére, szintén a DOS-os időszakból: „640 Kbájt elég kell legyen mindenkinek!”. Ezt a memorióra illet érteni, az akkori PC architektúra és operációs rendszer – külön memóriamenedzser és vesződség nélkül – ennyi memóriát volt képes megcímezni. Amikor egyesek ezt szóvá tették, a szoftverguru kiállt az akkori technológia mellett, és azt mondta, mindenki, aki program ír oldja meg maga, hogy fér le a 640 Kbájtban. Ma talán Bill Gates lenne a legjobban megjéjvedve, ha ezt a korlátot be kéne tartania: a Windows XP számológép alkalmazása – ami nyilván nem a legkomplexebb



Ennél sokkal nagyobb gondokat nem okozott a Y2K eljövetele

programok közül való – jóval több mint 2 Mbájt memóriát foglal.

Persze a RAD (Rapid Application Development) módszerek és a grafikus szoftverfejlesztő rendszerek (Visual Studio), valamint a divatos keretrendszerek (.NET) nem a hatékonyságot (gyorsaság és kis méret) tekintik elsődlegesnek, így egy-egy végtelenül egyszerű program is sok tíz Mbájt méretűre hízhat. De erre is megvan a válasza: olyan ütemben fejlődnek a hardverek, hogy ezzel igazán nem kell törődni. Szerencsére van aki másképp gondolja: a *theprodukt* cég (www.theprodukt.com) nemrég robbant be a közutadba. *kkrieger* nevű, gyönyörű grafikával rendelkező, egyszerű kis FPS játékkal, amelyben semmi különös nem lenne, ha nem kevesebb, mint ezredannyi helyet foglalna a winchesteren, mint konkurensei (több száz Mbájt helyett mindössze 96 Kbájt!).

Persze azért előfordulnak szerencsésen eltalált jóslatok is. A közismertté vált Moore-törvényt az Intel egyik alapítója, *Gordon Moore* fogalmazta meg, és egész pontosan az áll benne, hogy a chipekben található tranzistorok száma átlagosan 18-24 hónapoként a duplájára növekszik. Manapság

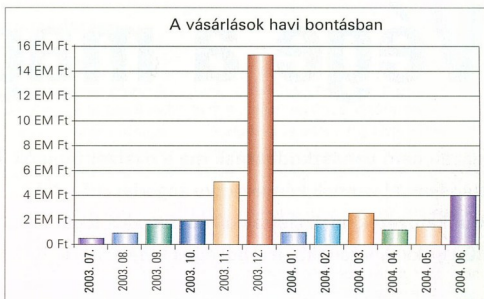
sokat emlegetik abban a formában, hogy a chipke számítási teljesítménye növekszik kétszeresére másfél-kétévente. Moore a hetvenes évek elején úgy tartotta, hogy remélhetőleg még néhány évig tartható az ütem. Moore nem tévedett, sőt. Szerencsére az azóta eltelt több évtizedben sem csökkent a növekedés üteme, ráadásul a grafikus chipke piacán az elmúlt években inkább az volt a jellemző, hogy évenként duplázódott meg a tranzistorok száma és vele a teljesítmény. Moore törvényét sokszor temették, mondván hogy az aktuálisan használt technologia elérte korlátait, nem képes az említett ütemben fenntartani a további növekedést. De ekkor mindig Moore segítségére siettek a már említett, előre nem látható, hirtelen paradigmaváltások, és hála a gyökeresen új technológiai megoldásoknak (Strained Silicon, SOI stb.), a törvény azóta is megdöntetlennek bizonyult.

A fentieknél sokkal egyszerűbb és prózáibb, nyilvánvalónak tűnő jóslatok sem válnak be mindig. Jó példa erre a papírfogyasztás becslésének esete. Mindenki azt hitte a számítógépes éra beköszöntekor, hogy az irodai papírfogyasztás drasztikusan le fog csökkenni, hiszen – vélték – az elektronikus módszerek kiszorítják az elavult és nehézkesen kezelhető papírhalmokat. Nos, nem egészen így történt. Sőt, ennek éppen az ellenkezője következett be, az utóbbi hisz évtizedben sokszorosa növekedett a papírfogyasztás mértéke. Ennek oka is egyszerű (utólag persze mindig könnyű okosnak lenni): senki sem szeret képernyőről olvasni, viszont a nyomtató mindig kéznél van, és ami régebben egy irodában egy példányban létezett papíron, és sokszorosítani sem volt könnyű, azt ma mindenki bármikor kinyomtathatja magának.

Végeztül pedig kötelességünk megemléteni az elmúlt évek legismertebb és legnagyobb port felkavart jóslatát, amire mindenki azonnal ráismer három betűből: Y2K. Igen, a kétezredik év problémájáról van szó, miszerint a PC-k nagy részének egyes hardver- vagy szoftverkomponensei nem képesek kezelni a 2000-es dátumot, és 2000 január 1.-jén a rendszeridő ezekben a gépekben visszaugrik 1900-ra vagy 1980-ra. Ez persze a jóslat szerint a nagy adatbázisokban és erőművi, valamint fogalomirányítási rendszerekben katasztrófahelyzetekhez vezetett, és a merészebb fantáziájúak egy globális katasztrófát sem tartottak kizártnak. Nem kevés ember gazdagodott meg a hatalmas duzzasztott tömeghisztériából. És végül eljött 2000 január elseje, és egészen egyszerűen nem történt semmi.

Dúcz András
andrasduz@vipmail.hu

Az Oktatási Minisztérium éppen egy esztendeje, 2003 nyarán indította el a Sulinet Expressz programot, ami ez idő alatt számos kisebb-nagyobb változáson ment keresztül. Az egyéves időszak elegendő lehet ahhoz, hogy mérleget készítsünk a program eredményéről és részletes áttekintést adjunk a folytatási lehetőségekről és feltételekről.



Nyerünk vagy veszítünk?

Az Oktatási Minisztérium éppen egy évvel ezelőtt indította útjára a Sulinet Expressz programot, mégpedig azzal a céllal, hogy korszerű számítástechnikai eszközökhöz juttassák a pedagógusokat, a szülőket és természetesen a diákokat. A program irányított adócsökkentés formájában nyújtott támogatást, azaz a megvásárolt, támogatott eszközök értékével, ám maximum 60 ezer forinttal csökkenthette az adóját mindenki, aki megfelelt a feltételeknek. A feltételrendszert úgy alakították ki, hogy a már említett kör, azaz a pedagógusok, szülők és diákok vehessék igénybe, mégpedig anyagi helyzetüktől függetlenül.

A programon keresztül az elmúlt egy esztendőben 75 ezer új számítógép, illetve 250 ezer számítástechnikai eszköz talált gazdát

ra, míg a kedvezményes alkatrészekből körülbelül 200 ezer számítógépet újítottak fel.

A vásárlási érték a tavaly nyári uborkaszene után dinamikusan növekedett, az iskolakezdés hónapjában, szeptemberben pedig már több mint 1,3 milliárd forint értékben vásároltak a Sulinet Expressz program keretében. A csúcsot természetesen a karácsony előtti vásárlási láz jelentette, hiszen csak decemberben több mint 14 milliárd forintos forgalmat könyvelhettek el a programban részt vevő cégek. A Sulinet Expressz keretében eladott eszközök összértéke a júniusi adatokkal együtt már meghaladta a 33 milliárd forintot, ami a hazai informatikai piacon bizony jelentős figyverténynek minősül.

A Sulinet Expresszel kapcsolatban azonban bírálatokat is bőven hallhattunk, például a programból kimaradó cégek részéről. Sokan azért támadták a kezdeményezést, mert a programban kapható konfigurációk állítólag drágábbak, mint amennyiért egyébként azokat megvásárolhatnák, így a 60 ezer forintos adókedvezmény jelentős része „elolvad”. A vásárlók azonban nem így látták a dolgot, és rendületlenül költöttek, igaz gyakran nem éppen arra, amire a kormányzat a programot szánta. Sokan ugyanis digitális kamerához, digitális fényképezőgéphez és TFT monitorokhoz kívántak kedvezményesen hozzájutni, így a forgalom jelentős részét ezek a masinák tették ki. Az előbbi két eszköz egyébként mára kikerült a támog

gott termékek közül, ám mivel ezt előre lehetett tudni, a döntés kisebb felvásárlási rohamot indított el.

Ez azonban már inkább csak a múlt, hiszen a Sulinet Expressz program feltételrendszere július 1-jétől alapjaiban módosult. A változások előzményei januárta dathatók, amikor Kuncze Gábor, az SZDSZ elnöke arra kérte a liberális tárcák vezetőit, hogy vizsgálják meg, mennyire érvényesült programjaiban a rászorultsági elv. Az indoklás szerint erre a további adócsökkentés érdekében volt szükség, ám ez valószínűleg inkább azt jelenti, hogy a megszorítások miatt a változások kívánták a rászorultok számára kedvezőbben elosztani. Valóban rászorultok, azaz a minimálbér környékén élők a programból aligha profitálhatnak, hiszen nemcsak pénzük nincs vásárolni, de adót is alig fizetnek, így a visszatérítésből sem húzhatnak hasznot.

Mindenre a július 1-jétől életbe lépő változások inkább csak a módosabbakat érintik, hiszen ők a jövőben nem vehetik igénybe az adókedvezményt. A módosítások eredményeként egyébként körülbelül duplájára nő a kedvezményekhez hozzáférők köre.

De nézzük, hogyan is érinti ez a felhasználókat? Július 1-jétől a személyi jövedelemadóról szóló törvény hatálya alá tartozó minden magánszemély jogosult a programban részt venni. A vásárlóknak 50 százalékos önrészt kell vállalniuk minden termékén, ami tulajdonképpen nem jelent óriási változást, hiszen ha 120 ezer forint feletti értékben vásároltunk – ami számítógépeknel igazán könnyen megy – már eddig is csak 60 ezer forintot igényelhettünk vissza.

Fontos még tudni, hogy 3,4 és 4 millió forint közötti jövedelemnél a soron csökken az adókedvezmény, évi 4 millió forint fölött pedig a Sulinet Expressz adókedvezmény már nem vehető igénybe.

F. N.

Kedvezményvel élő önadózók jövedelemelosztása		
Jövedelem-sáv ezer Ft-ban	Kedvezményezett	
	fő	%
1-600	8 573	5,2
600-1200	25 405	15,3
1200-2000	47 127	28,5
2000-3500	52 872	31,9
3500-4000	7 831	4,7
4000-10 000	21 103	12,7
10 000 felett	2 696	1,6
Összesen:	165 607	100

Vége a magolásnak!

Igazán nem panaszkodhatnak ma a nyelvet tanulók, hiszen alaposan el vannak kényeztetve segédeszközökkel: könyvekkel, munkafüzetekkel, kazettákkal és persze a legkülönfélébb CD-ROM-okkal. Írásunkban a bőséges kínálatból válogattunk.

A digitális nyelvoktató kiadványok választéka lenyűgöző, hiszen a digitális szótárakon és szótantató programokon kívül multimédiás játékok segítenek érdekessé tenni a nyelvtanulást. De persze nem feledkezhetünk meg a világháló lehetőségeiről sem, hiszen több tucat online szótár kínálja szolgáltatásait, a legkülönfélébb nyelveken, többnyire ingyen. Az online szótárak között akad néhány egészen hasznos darab is, amelyekkel nemcsak szavakat, rövid kifejezéseket, hanem komplett szövegeket is lefordíthatunk, ami óriási segítség, még akkor is, ha az eredmény nyelvtanilag és stílusban bizony elég siralmas. Nézzük tehát a kínálatot!

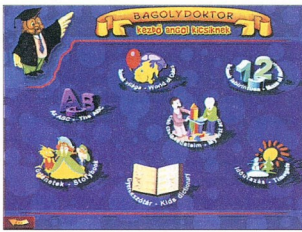
Néhány online, ingyen is használható szótár

- <http://www.cab.u-szeged.hu/cgi-bin/szotarK> - A *Szegedi Egyetem* szótára: angol-német-magyar
- http://zsotiah.zl.hu/szotar_hu.php - Héber-magyar szótár
- <http://nemet.avw.hu> - Magyar-német szótár (innen a magyar-olasz, illetve a magyar-angol szótárhoz is eljuthatunk)
- <http://dict.sztki.hu> - Az *MTA SZTKI* szótára: angol-magyar, német-magyar, francia-magyar, holland-magyar, olasz-magyar
- <http://portugal.avw.hu> - Magyar-portugál, portugál-magyar miniszótár
- <http://www.mobidictionary.com> - Többnyelvű szótárprogram. Ha a magyar-magyar beállítását választjuk, szinonima szótárként is használható
- <http://www.rovidetes.hu> - Rövidítés szótár, ami az idegen nyelvű rövidítések megfejtésében is sokat segíthet
- <http://www.morphologic.hu> - Magyar-angol-német szótár

Kalands nyelvleckék

A multimédiás oktatóanyagok egyik legnagyobb hazai kiadója a *Profi-Média Kft.*, amelynek palettáján a nyelveket tanulók is találhatnak maguknak érdekes programokat. Itt van mindjárt a *Lopva angolul* sorozat, amely nem más, mint egy izgalmas krimi, ahol a szálak felgöngyöltése közben szinte észrevétlenül sajátíthatjuk el a nyelv alapjait. A három CD-koronon összesen 180 percnyi rajzfilmen, illetve 1800 feladaton és gyakorlaton pallérozhatjuk tudásunkat. A feladatokat úgy állították össze, hogy a szövegértést, az olvasást, az írást és a nyelvtant egyaránt gyakorolhassuk, miközben természetesen szókincsünk is bővül. Ha egy kicsit lazítani szeretnénk, a játékokkal úgy tehetjük ezt meg, hogy közben ugyancsak ragad ránk némi tudás. Mindehhez ráadásul egy kétezer szót tartalmazó hangos szótár nyújt segítséget, ahol nemcsak a kifejezések jelentését, hanem a pontos kiejtést is megtudhatjuk. A három CD tartalmának a gazdagságát jól mutatja, hogy készítői szerint mintegy 240-300 órányi elfoglaltságot jelent.

A *Lopva angolul* sorozatban egy fura bűnbándán – *Gentleman Hanry* bandavezér, *Sandwich Fred*, *Oliver* és *Joe* – keresztül ismerkedhetünk meg az angol nyelv rejtelmeivel. Ahogy bonyolódnak a szálak, úgy ászuk bele mind mélyebbre magunkat a nyelv-



Kezdő angol kicsiknek – játszva tanulni



A digitális szótárak könnyen, egyszerűen használhatók

tani problémákba, így mire *Milligan* nyomozó felgöngyölti a szálakat, mi már a *relative pronouns* (vonatkozó névmások), a *since/for*, a *Reported Speech* (függő beszéd), a *Past Perfect* és a *may/might* használatán túl vagyunk.

Mint azt az előbbi kiadványnál is láthatuk, a kiadók repertoárjában gyakran nem önálló programokat, hanem tematikájában egymásra épülő sorozatokat találunk. Éppen ezért vásárlás előtt érdemes minél több programot kipróbálni, hiszen ha egyszer elköteleztük magunkat egyik vagy másik sorozat mellett, akkor már nehéz váltani. A *Multimédia Holding Rt.* kínálatában is több sorozatot találunk, a gyerekeknek való szoftvevettől a már haladóknak készült kiadványokig. Az *Angol kicsiknek* kiadvány – ez egyébként nem sorozat – ahogy a neve is mutatja, kifejezetten gyermekeknek készült, s hét nagy témakört dolgoz fel, témakörönként 3-5 feladattal. A helyes és a rossz megoldásokat a program elmenti, így könnyen ellenőrizhetjük, hogy csemeténk hogyan fejlődik.

A *Nyelvmester* sorozattal az angol, a német, a spanyol, a francia, az olasz és a magyar nyelvek nyelvtánit, illetve a szavak megfelelő kiejtését sajátíthatjuk el, míg a gyakorlati lehetőségről több száz feladat gondoskodik. Igazi multimédiás anyagokkal van dolgunk, hiszen a leckék történeteire hangos felolvasás is tartozik, de a megfelelő menüpontból az aktuális tananyag nyelvtánit is kikereshetjük. A leckék új szavait egy hangos szótár segítségével biflázhathatjuk be, ami természetesen a helyes kiejtést is megmutatja.

Igazán öleletes megoldás, hogy a tananyagot kinyomtathatjuk, így akkor is tanulha-

tunk, ha éppen nem vagyunk számítógép előtt.

Yugyezen a kiadó jegyzi a *Best of nyelvoktató játékok* című kiadványt is, amely a szótárprogramok és a nyelvoktató játékok mellett keresztjeit, valamint lexikont is tartalmaz.

Az *Ability Office Kft. Nyelvlabor* sorozata azokat a nyelvoktatási technikákat alkalmazza, amelyek a világszerte ismert *Rosetta Stone* nyelviskola tanfolyamain alakultak ki, s amelyek ezzel az otthoni (és munkahelyi) számítógép-használók számára is hozzáférhetővé válnak. A nyelvoktató CD-ROM-sorozatnak egyelőre angol, német, francia, orosz, olasz, kínai, japán és spanyol változata kapható. Az adott nyelv mintegy ezer alapvető szavára és kifejezésére tanítja meg játékosan és felhasználót. A *Nyelvlabor* arra tanít, hogy az új nyelven gondolkodjunk, ne pedig fordítsunk. A módszer lényege az anyanyelv elsajátításához hasonló gyakorlatias, amelyhez a multimédia minden eszköze a rendelkezésünkre áll: a kimondott és az írott szöveg, a kép minden kombinációja.

A *TeLL me More* sorozat egy nyelvoktatási szakemberekből álló csapat sok éves kutatómunkájának és fejlesztésének az eredménye, amelyben egy színész bőrébe bújva tanulunk nyelveket. A módszer a nyelvtanuláshoz szükséges összes fontos elemet tartalmazza: az írott és hallott szövegértést, kiejtést, szókincsent és természetesen a nyelvtant. A játékos nyelvtanulás közben saját forgatókönyvet készíthetünk, de akár egy színész bőrébe is bújhatunk. Ha próbálni szeretnénk, mielőtt színpadra lépünk, gyakorolhat-

Tanácsok a vásárláshoz

Mielőtt digitális szótárt választanánk, néhány dolgot mindenképpen érdemes megismerelnünk. Az általunk is bővíthető szókincs például nagyon fontos szolgáltatás, így amikor választunk az elektronikus szótárak között, ezt is érdemes figyelembe vennünk. A szövegfordítás ugyan csak hasznos, hiszen ezzel ha nem is érhetünk el tökéletes eredményt, a fordítást mégis nagyon megkönnyíti. A legtöbb szótárnál egyébként a lefordítani kívánt szöveget egyszerűen beemelhetjük a keresőbe, így még a bepötyögéssel sem kell bajlódni. A hangos szótár nagy előnye, hogy a kiejtést is azonnal hallhatjuk, ami főként azoknak praktikus, akik hadilábon állnak a fonetika jelekként. A szolgáltatásokat persze jelentős felárral mérik, hiszen míg egy „mezei” szótár-

hoz már 2-3 ezer forintért hozzájuthatunk, a hangos „beszélő” programokért akár 6-8 ezer forintot is elkérhetnek.

A digitális oktatónyag kiválasztásánál azonban nem elég a szolgáltatásokat összehasonlítani, ugyanis az okosabb programokhoz általában jobb „vas” is dukál, ha pedig a mi gépünk öregecske, akkor bizony gondok lehetnek a használatlall. Mondjuk mindezt annak ellenére, hogy a programok egy része már egy 386-os processzorral, 2 MB-ot RAM-mal és Windows 3.1-nél újabb operációs rendszerrel is megelégszik, ám ahol nagyobb képer és videók is vannak, ott ez értelemszerűen édeskevés. Ha „hangos” programot szeretnénk, akkor persze hangkártyára és hangszórókra is szükségünk van.

juk annak a mondatnak vagy szónak a kiejtését, amelyet a párbeszédben használni kívánunk? Fejlesztethetjük szövegértésünket az idegen nyelvű videofilm segítségével, míg tudásunkat a TeLL me More gyakorlatain és játékaiban mérhetjük le, teljesítményünket pedig a *Lecke* statisztikában követhetjük nyomon. Praktikus megoldás, hogy a program *Beállítások* menüpontjából a szoftvert úgy szabhatjuk át, hogy az a habitusunknak és tudásunknak a leginkább megfeleljen.

Nyelvvizsgára fel!

A nyelvtanuló jelentős hányadát kifejezetten a nyelvvizsga megszerzése motiválja. Ez azonban különleges felkészülést igényel, hiszen a vizsgák speciális feladatok érdekében kell bizonyítanunk tudásunkat. Éppen ezért a kiadók számos olyan programot kínálnak, amelyek a nyelvvizsgákra való felkészülésben segíthetnek.

A *Multimédia Holding*-nál bukkantunk rá a *Tipp & Klikk* – angol nyelvvizsga előkészítő kiadványra, amely természetesen a tesztekre épít. Hogy a tesztek kitöltése ne fülledjen unalomba, a szerkesztők mindezt játékos formába öntötték, ahol akár többen is összemérhetik a tudásukat.

A könyvkiadásból jól ismert *Tankönyvkiadó* is jelentet meg multimédiás oktatónyagokat, amelyek közül mi most a *Zielpunkt Deutsch* kiadványt mutatjuk be. A szerzők, az *Idegennyelvi Továbbképző Intézet* munkatársai, a tananyag elkészítése során szem előtt tartották a fiatal korosztály sajátos érdeklődési körét és speciális igényeit, ez utóbbi a nyelvtudásra való felkészülést jelentti. A CD-ROM-on könyvterjedelmű tananyagot, az összes szöveg fordítását mondatként, másfél órányi hanganyagot, több száz interaktív lexikai és nyelvtani gyakorlatot, nyelvtani összefoglalót, gyorszórtár funkciót, illetve tíz darab teljes nyelvvizsgatípusú kérdéssort megoldó kulccsal találkozhattunk.

A *Kossuth Kiadó* és a *Nyelvex Kft.* közös CD-ROM-ja, a *Na, So Was?! Minden helyzetben otthonosan* című elsősorban a meglévő nyelvtudás hatékony fejlesztését és a középtok nyelvvizsgára való felkészülést segíti elő. Tizenkét német nyelvű videofilm mutat be hétköznapi élethelyzeteket, amelyek – egy vagy két nyelven feliratozott – megtekintése közben vagy után lehet feldolgozni azok nyelvtani anyagát és szókincsent a program segítségével.



Képekkel a szavak könnyebben megtanulhatók

VLR COMPUTER KFT.
1053. BP. KÉPÍRO U. 6.
TEL: 266-0616
FAX: 327-0074

SONY SDM-S53
74 000 +ÁFA

TOSHIBA M10
329 000 +ÁFA

BEKO F767
89 000 +ÁFA



tel. számítógépek
ebooks
mp3ok
titok
titokszek

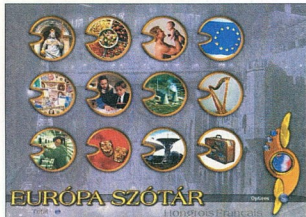
INFO@VLR-COMPUTER.HU

WWW.VLR-COMPUTER.HU
GARANTÁLTAN KEDVEZŐ ÁRAK!

A szelvény ártárhelye 3% + Képlettel megemelt árszámítással!
3%

Fő a kiejtés!

Ugyancsak a Profi-Médiánál bukkantunk rá a *Dr. Szabados Márta* könyve alapján készült *Angol kiejtiskolára*, amely azoknak lehet hasznos, akik már tudják a nyelvet, ám szeretnének megszabadulni az oktatói hibáktól, amelyek kifejezetteen ránk, magyarokra jellemzők. A CD-ROM persze segít a beszédkézség és a beszédértés javításában is, ami pedig a nyelvtudás gyakorlata



A Kossuth Kiadó Európa szótára az uniós követelményeknek megfelelő tematikával készült

használatához elengedhetetlen. A korong egyébként elméletet és gyakorlatokat egyaránt tartalmaz; először a beszédhangok képzését sajátíthatjuk el, majd pedig a hanglejtés következik. Ebben több száz szó, szópár, mondat és szövegrészlet nyújt segítséget, amelyeket anyanyelvi bemondók olvasnak fel. Hogy ellenőrizzük magunkat, mikrofonnal a saját kiejtésünket is felvehetjük, így azonnal kiderül, hogy mennyire angolos a kiejtésünk és a hangsúlyozásunk.

Annak, aki itthon tanul idegen nyelvet, és büszkén hiszi, hogy már egészen jól elboldogul, bizony sokkóló kaland belecsempenni egy anyanyelvi közebe. Elég egy szokásosnál is jobban hadaró ember vagy egy sajátos nyelvjárásból beszélő idegen, és hóstünk már úgy érzi, hogy idő- és pénzcsepekedés volt minden egyes nyelvéra. És persze a valóság korántsem olyan steril, mint egy jól felszerelt nyelvi labor, ahol jól artikuláló bemondók olvassák fel a szövegeket. Ha valaki szeretné elkerülni – a szinte elkerülhetetlen – élményt, az a Profi-Média *ClipDIC* programjával előre edzheti egy kicsit. A CD ugyanis videóklipeket tartalmaz, mégpedig olyan témakörökkel, amelyekkel mi magunk is bármikor találkozhatunk. Az egyes témakörökhöz – ezek az angol és a német változat esetében eltérőek – négy-öt klip tartozik, a szövegértést pedig a legkülönfélébb feladatokon – mondat-kiegészítés, mondatrendezés, tollibamondás, totó, mondatalkotás, szótanulás, előljárók gyakorlása – mérhetjük

le. A *ClipDIC* tehát tulajdonképpen egy komplex nyelvtanító csomag nyelvtan-könyvvel és gyakorlatokkal.

Játssza magolni!

A Profi-Média *PicDIC* szótárprogramjáról már maga a szoftver neve is sokat elárul, hiszen a „Pic” rövidítés itt arra utal, hogy képekkel, grafikákkal dobta fel az egyébként dögunalmas szótanulást. A sorozat angol-magyar, német-magyar, francia-magyar változatban kapható, és ha mindent megtanulunk, akkor összesen ötezer szót sajátíthatunk el. A szerzők a CD-sorozatokat kezdőknek, haladóknak, felnőtteknek és gyerekeknek egyaránt ajánlják, ami tulajdonképpen érthető is, hiszen jobban fog az agy, ha egy kis játékot is sikerül belecsempészni a tananyagba. Hogy ne csak írásban ismerjük a szavakat és kifejezéseket, a megfelelő kiejtésben anyanyelvi bemondók vannak a segítségünkre.

A *Multimédia Holding Rt.* kínálatában egy híján tucatnyi különböző szótárprogramot találunk, mégpedig magyar, angol, német, francia, spanyol, olasz, orosz, japán, holland és svéd nyelveken. A kínálat lenyűgöző, hiszen akad itt hagyományos, azaz szöveges, illetve hangos és képes szótár egyaránt. Az angol-magyar, magyar-angol *Beszélő Képes Szótár* szókincse például 84 270 szó, az egyes szavakhoz pedig képek, illetve hangos kiejtés tartozik. Praktikus szolgáltatás, hogy a szótárral nemcsak szavakat és kifejezéseket, hanem akár hosszabb szövegeket, például leveleket is lefordíthatunk. A német-magyar, magyar-német *Beszélő Képes Szótárban* 62 400 szót találunk, ezekre pedig teljes szó, illetve szótőredék alapján egyaránt rákereshetünk.

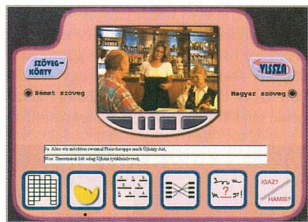
Azoknak, akik több nyelven dolgoznak vagy tanulnak, hasznos lehet a *Multimédia Holding Rt.* magyar, angol, német, francia, spanyol és olasz szótára, amely összesen 300 ezer szót tartalmaz. A program érdekessége az az automatikus hibajavító rendszer, amely kijavítja az esetleg rosszul benyomógott kifejezéseket. Ez azért praktikus, mert előfordulhat, hogy egy-egy szó pontos alakját nem tudjuk, így sok esetben a kereső sem tudja, hogy mire is vagyunk kíváncsiak. Ez a szótár, mint a kapható programok többsége, tovább fejleszhető, azaz mi magunk is újabb szavakkal bővíthetjük a program szókincsét. Ez egyébként nagyon fontos szolgáltatás, így amikor választunk az elektronikus szótárak közül, ezt is érdemes figyelembe vennünk.

A multimédiás CD-ROM-ok egyik legfontosabb hazai kiadója, a *Kossuth Kiadó*, az

idegen nyelvet tanulóknak is számos segítséget kínál. Az *Angol-magyar, magyar-angol Európa szótár* sorozat a *Nyelvex Kiadóval* együttműködésben készült. A hangos szótár 10-10 ezer szót tartalmaz magyarul és az adott célnyelven, betűrendes és tematikus bontásban. Minden szó mindkét nyelven meghallgatható, így nemcsak a magyarul beszélők tanulhatják az angol nyelvet, hanem az angolul beszélők is elsajátíthatják a magyar szavak kiejtését. A szótár használója szabadon kereshet mindkét nyelvről a másikkra. A témakörökön belül szótanulásra is alkalmas a program, mert rendelkezik kikérdező funkcióval, amely értékelést is ad az elsajátított tudásról. A szótárak anyaga felöleli az *Európai Unió* által elfogadott nyelvi érettségi témaköröket, valamint az állam és a politika, illetve a gazdaság témakörét, és megfelel az Unióban a nyelvtudás küszöbszintjével szemben támasztott követelményeknek. A sorozat további nyelvei: francia, német, olasz.

Üzleti nyelv

A nyelvtanulás általában nem hobbi, sokkal inkább létszükséglet, hiszen mind több munkaterületen alapvető elvárás a nyelvtudás. Az ilyen nyelvtudás persze egy kicsit más, mint amit az ember kocaturistáskodás



A nyelvtanulást videóklipek segítik

előtt igyekszik felszedni, főleg a szókincs tekintetében. A Profi-Média *Üzleti Angol 1-2* CD-ROM-jai kifejezetten azoknak készültek, akik közép- és felsőszintű üzleti angol nyelvtudásukat szeretnék még inkább elmélyíteni. A szoftver felépítése a már említett *ClipDIC* programéhoz hasonló, az üzleti kifejezések magyarázatát pedig a szaklexikonból kereshetjük ki. Nem kapcsolódik szorosan a nyelvtanuláshoz, ám mindenképpen jó ötlet, hogy a CD-n számos cég történetét, gazdasági adatait, sőt internetes elérhetőségét is megtaláljuk. Az *Üzleti Angol* CD-k tematikájában a korszerű üzleti életből ismerős területeket találjuk meg.

Fülöp Norbert

Nekünk mind¹! És Önnek?



Elitegroup G320

- VIA® C3™ processzor 1.0 GHz,
- 14,1" XGA TFT, integrált VGA 8-64 MB,
- 256 MB RAM, 20 GB HDD,
- DVD-ROM, magyar billentyűzet,
- 10/100Mbps LAN, 56K modem, 1x COM (soros) port,
- 1x párhuzamos port, 1x PS/2, 4x USB 2.0, 1x VGA
- 2,7 kg, 1 év garancia (2 évre kibővíthető)

139 999,-

124 999,-



CLEVO D27ES 01

- Intel® Celeron™ processzor 2.0 GHz,
- 14,1" XGA TFT, integrált VGA 8-64 MB, 256 MB RAM,
- 20 GB HDD, DVD/CD-RW, floppy, magyar billentyűzet
- 10/100Mbps LAN, 56K modem, SPDIF, 1x IEEE 1394,
- Infra port, 1x párhuzamos port, 1x PCMCIA, 1x PS/2,
- S-Video, 2x USB 2.0, 1x VGA
- 2,9 kg, hordtáska, 2 év garancia

179 999,-

224 999,-



CLEVO D27ES 05

- Intel® Celeron™ processzor 2.4 GHz,
- 14,1" XGA TFT, integrált VGA 8-64 MB, 256 MB RAM,
- 40 GB HDD, DVD-RW, floppy, magyar billentyűzet
- 10/100Mbps LAN, 56K modem, SPDIF, 1x IEEE 1394,
- Infra port, 1x párhuzamos port, 1x PCMCIA, 1x PS/2,
- S-Video, 2x USB 2.0, VGA
- 2,9 kg, hordtáska, 2 év garancia

199 999,-

249 999,-



CLEVO D400S 01

- Intel® Celeron™ processzor 2.0 GHz,
- 15,1" XGA TFT, integrált VGA 8-64 MB, 256 MB RAM,
- 20 GB HDD, DVD/CD-RW, floppy, magyar billentyűzet
- 1x PS/2, 1x soros port, 1x párhuzamos port, 3x USB 2.0,
- 10/100Mbps LAN, 56k modem, IEEE 1394, infra, VGA,
- S-Video, S/PDIF
- 3,2 kg, hordtáska, 2 év garancia

Felárért rendelhető bővítések

- Bluetooth modul, CMOS Webkamera, 802.11b Wireless LAN modul

199 999,-

249 999,-



IBM ThinkPad™ R40e

- Intel® Mobile Celeron™ processzor 2.4 GHz,
- 14,1" XGA TFT, ATI Radeon IGP 8-32 MB, 256 MB RAM,
- 30 GB HDD, DVD/CD-RW, magyar billentyűzet
- 10/100Mbps LAN, 56K modem, 1x Párhuzamos port,
- 2x PCMCIA, 2x USB 2.0, 1x VGA
- 2,7 kg, 1 év garancia
- Windows XP Home magyar

199 999,-

249 999,-



Újraforgalmazott HPQ notebookok az új árhoz képest **30-40-50 %**-kal olcsóbban! Kifogástalan esztétikai és műszaki állapot, 1 év garancia!

» notebook.hu Pest
1139 Bp, Váci út 83. Nyári nyitva tartás H-P: 10-18 Sz: 10-14 V: Zárva
Tel: (06-1) 238-0106 Fax: (06-1) 238-0107

» notebook.hu Buda
1012 Bp, Attila út 117. Nyitva H-P: 10-18
Tel: (06-1) 375-3340 Fax: (06-1) 375-3487

» <http://www.notebook.hu> » notebook@notebook.hu

notebook.hu

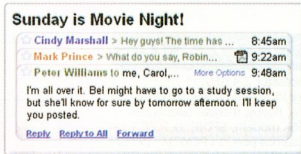
A mobil informatika birodalma

E-mail után: Gmail

Amikor a Google április elsején bemutatta webalapú e-mail szolgáltatását, többen azt hitték, hogy szimpla áprilisi tréfáról van szó. Azonban a népszerű keresőjéről ismert cég egyáltalán nem tréfált, hanem újdonsült szolgáltatásával egy olyan folyamatot indított el, amely remélhetőleg hamarosan forradalmasítja az elektronikus levelezést.

A Gmail azzal emelkedik ki a többi ingyenes webalapú e-mail szolgáltatás közül, hogy a felhasználóknak nem kell többé törölniük üzeneteket a helyhiány miatt, vagy azzal küszködniük, hogy megtalálják az elküldött vagy beérkezett e-maileket. Ezt egyfelől úgy éri el, hogy – frd és mondd – 1 Cbajtós tárhelyet biztosít a levelezésüknek. Ez nemes egyszerűséggel ötszázszor annyi, mint amennyit például a *Hotmail* bocsát a rendelkezésünkre, de fogalmazhatnánk úgy is, hogy nyolcmillárd bit információ, vagy félmillió oldalnak felel meg.

Ez igencsak ígéretes jellemvonás, hiszen a legtöbbünk számára nem ismeretlen az a küzdelem, amit azért vívunk, hogy az ingyenes webalapú szolgáltatás által kínált (általában) szűkre szabott limit alatt maradjunk. Állandó jelleggel fájlok törölnek és rendezgetünk. Ráadásul az ismert levelezőszolgá-



A Gmail az üzeneteket mindig a rá érkezett vagy küldött válaszokkal és viszontválaszokkal együtt táálja – egy mindig egy komplett „társalgást” (conversation) láthatunk

latásokban néha komoly nehézséget okoz megtalálni a kívánt e-maileket. A Google is tisztába volt ezekkel a problémákkal, és ez inspirálta őket arra, hogy orvoslják ezeket, és valami egészen újjal és nagyszerűvel kápráztassák el a nagydeműt ezen a téren.

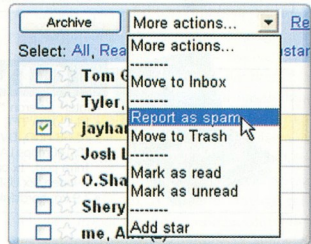
A Gmail születése

Az e-mailek hatékonyabb kezelését egy Google-nál dolgozó mérnök az „Idő 20 százaléka” projekt keretében dolgozta ki. Ez utóbbiról azt kell tudni, hogy a Google elvárja mérnökeiktől, hogy a héten egy napot olyan projektekkal töltsenek, ami érdekli őket, viszont nem kötiköz szigorúan a napi rutinjukhoz. Bár a *Gmail* létrehozása végül kompromisszumokból jött létre, mint azt várták, nem sokra rá készen állt a működő rendszer.

Fontos leszögezni persze, hogy a szolgáltatás egyelőre még mindig csak fortyog a Google tűzhelyén: most még csak felhasználók szűk köre tesztelheti. A *Gmail* három jellemzőjében nyújt újat és kiemelkedőt: keresés, tárhely és sebesség tekintetében. Most tekintünk át ezeket!

Keresés, tárhely, címkézés

A *Gmail* szívé a beépített Google keresőmotor képezi, ami gyors és hatékony – a *Yahoo!*-t kenterbe veri sebesség tekintetében.



A Report as spam opcióval jelentést küldhetünk a Google-nak az egyébként hatékony szűrőn átcúszott spamokról

Mindössze be kell gépelnünk egy-két kulcszót a keresési mezőbe, és már meg is jelennek a keresett üzenetek. Többé nem kell emlékeznünk arra, hova is „pakoltuk” a leveleinket. Természetesen részletesebb keresési opciókat is kérhetünk, sőt, a weben is kezdeményezhetünk keresést, ami jól jöhet akkor, ha éppen egy olvasott vagy írt e-maillal kapcsolatban kell valaminek utána nézünk a világhálón.

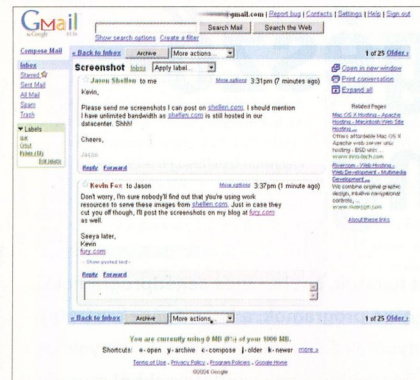
A *Gmail* egyik nagy újdonsága, hogy az üzeneteket mindig a környezetükben táálja. Ez egészen pontosan azt jelenti, hogy ha volt válasz az általunk küldött vagy fogadott üzenetre, a *Gmail* automatikusan időrendi sorrendbe jeleníti meg ezeket az eredeti üzenettel egyetemben. Ez a „társalgási” (conversation) szál egyre növekszik ahogy reagálunk, és ahogy újabb válaszok érkeznek. Így egy helyen tekinthetünk át egy-egy lefolytatott elektronikus „beszélgetést”.

A *Gmail* beharangozott – és talán legjelentősebb – új adottsága, hogy többé nem kell törölnünk az üzeneteinket. Egyetlen szimpla kattintással a *Beérkezett üzenetek* mappából (inbox) egy biztonságos, 1000 Mbajtnyi tárhelyet biztosító archívumba másolhatjuk azokat, ahol később a kereső segítségével egyszerűen megtalálhatjuk bármelyiküket.

Fontos újítás, hogy a *Gmail*-ben nincsenek mappák, helyettük *címkékkel* kategorizálhatjuk az üzeneteket. A leveleknek akár több címkéjük is lehet, így úgy címkézhetjük őket, hogy számunkra a legtöbb értelme van. Miután létrehoztunk egy címkét, az egy linkként jelenik meg a képernyő bal ol-

Várjuk a fejlesztéseket!

Jelenleg a *Gmail* kizárólag angol nyelvű, azonban a Google csapata – ahogy a keresőjükkel is tették – gőzerővel munkálkodik azon, hogy hamarosan minél több nyelven legyen elérhető a szolgáltatás. A webalapú levelezőszolgáltatások kétségtelen előnye, hogy a világ bármely pontjáról elérhető, ahol adott az internetes hozzáférés és egy, a szolgáltatással kompatibilis webböngésző. A *Gmail* jelenleg az Internet Explorer 5.5, a Netscape 7.1, a Mozilla 1.4, a Mozilla Firefox 0.8 és a Safari 1.2.1 böngészőket és természetesen ezek újabb verzióit támogatja, de a készítőik a közeljövőben szeretnék tovább bővíteni a repertoárt (a használatához a JavaScript-et és a cookie-kat engedélyezni kell).



A képernyő jobb oldalán kapnak helyet a szöveges – távolról sem tolakodó – hirdetések

dalán lévő kis zöld címkeablakban. Ráadásul még azt is megszűrölhatjuk, hogy kézzel kategorizáljuk a leveleket, mivel egy szűrőt létrehozva, a levél automatikusan a megfelelő címkébe kerül. A szűrők létrehozása gyerekjáték, körülbelül öt másodpercig tart.

További jótétemények is hozzájárulnak a Gmail praktikusságához és használhatóságához. Ha valaha is használtunk Outlookot vagy Outlook Express-t, akkor tisztában vagyunk vele, hogy milyen nagyszűrő az, hogy elég csupán a címzett e-mail-címének első néhány karakterét begépelni, és a program automatikusan „kitalálja” a címet. A Gmail is képes erre, és így sok időt spórolhatunk, főként ha nagymennyiségű e-mailt küldünk.

Összehasonlító táblázat

	Gmail	Yahoo	Hotmail
Tárhely	1 Gbájt	4 Mbájt	2 Mbájt
Bébeített keresés	van	van	Van
Csatolt állományok	korlátlan (max. 10 Mbájt üzenetenként)	3	korlátlan (maximum 1 Mbájt üzenetenként)
Antivírus	nincs	van (Norton)	van (McAfee)
Címkönyv	fejtetlen	van	van
Partnerlista importálása/exportálása	nem lehetséges	lehetséges	csak importálás
Spamszűrés	van	van	van
Pop-fiókok elérése	nem lehetséges	nem lehetséges	nem lehetséges
Üzenetek archiválása	van	nincs	nincs
Reklámcsik a küldött üzenetben	nincs	van	van
Outlookkal, Outlook Express-szel, Palm-mal szinkronizálás	nincs	van	nincs
Inaktivitás esetén a fiók megszüntése	9 hónap	4 hónap	1 hónap
Automatikus kiegészítés funkció címkénél	van	nincs	nincs
HTML mail küldése	nincs	van	nincs

Amennyiben gyakran és számos fájl csatolunk mailjeinkhez, akkor igen csak szeretni fogjuk a Gmail-t. Ugyanis e tekintetben sokkal gyorsabb a Yahoo-nál, ami ráadásul csak maximum három állomány csatolását engedélyezi – ilyesfajta korlátozást egyébként a legtöbb ingyenes szolgáltatásnál találunk. A Google szolgáltatása viszont (elvileg) korlátlan számú állomány csatolását teszi lehetővé.

A Gmail spamszűrőt is tartalmaz, hogy távol tartsa a kéretlen üzeneteket a postafiókunktól. Azonban ezen üzenetek küldői mindig új és új utakat találnak, ezért a spamszűrés hatékonysága rajtunk is múlik: a Report as spam opcióval jelenthetjük a Google-nak, ha kéretlen levelet kapnánk.

Azok a hirdetések...

Természetesen, mivel ingyenes webalapú levelezésről van szó, elkerülhetetlenek a hirdetések. Azonban a Gmail nem ágyazza bele az üzenetekbe a hirdetéseket, sőt nem találkoznak felpattanó ablakkal, reklámcsíkokkal vagy a reklám egyéb harsány és gyakran zavaró megnyilvánulásaival. Itt csupán „csendes” szöveges hirdetések találunk az üzenetekről jobbra eső, elkülönített részen.

A Gmail hirdetéseket övező „botrány” ab-

A Yahoo válasza

A Yahoo – reagálva a Google Gmail szolgáltatására – nyilvánosságra hozta a Premium-E-Mail Service-t, amely két Gbájtnyi memóriakapacitást kínál a felhasználóknak.

A Yahoo így a Gmail memóriakapacitásának a dupláját szeretné fizetős ügyfelei rendelkezésére bocsátani. A Yahoo Freemail szolgáltatása a jövőben egy 100 Mbájt méretű személyes mailbox-szal fog rendelkezni (a jelenlegi kapacitás csupán négy Mbájt). A kapacitás növelése lépésenként történik.

A fizetős ügyfelek évente 19,99 dollárért vehetik igénybe a Yahoo a Premium szolgáltatását, s a két Gbájt memóriára és a grafikus reklámok hiánya feltehetően csábítja majd az új felhasználókat. A memóriakapacitást olyan partnerek szolgáltatják, mint például az SBC Communications.

A Yahoo azt is bejelentette, hogy szabadabb teszi azokat a foglalt e-mail-címeket, amelyeket már több mint hat hónapja nem használtak. Ezekből állítólag több milliónyi létezik.

ból fakadt, hogy a Google átfésüli az e-maileket, és egyes kulcsszavakra rákeresve, ezekhez kapcsolódó hirdetéseket helyez el a képernyő jobb oldalán, így próbálva elérni azt, hogy a hirdetések minél jobban kapcsolódjanak az üzenetek témájához. E reklámok egyáltalán nem zavaróak – főként, ha a többi ingyenes szolgáltató által alkalmazott hirdetésekhöz hasonlítjuk őket. Ám néhány szervezettel szemben a Google azzal, hogy egy szoftverrel átfésüli az e-maileket, személyiségi jogokat sért. Hogy ez így van-e vagy sem, valószínűleg még egy ideig vita tárgya lesz, azonban gyakorlati szemmel tekintve ilyen izléses és a felhasználó számára kellems, korántsem tolakodó megoldással eddig még nem találkozhattunk, ráadásul az átfésülést kizárólag a számítógép végzi, azaz emberi szem nem olvas bele a leveleinkbe.

Összegezés

A Gmail egyelőre még nem készült el, így nehéz végleges ítéletet mondani róla. Az egyértelmű, hogy a többi hasonló szolgáltatás a biztosított tárhely tekintetében még sem közelíti a Gmail által nyújtott kapacitást. Azonban ha az üzeneteink átfésülése zavar bennünket, akkor nézzünk más alternatívát után.

Csöndes Áron



Legyen az otthon vagy a munkahelyen, a böngészők az Office-programok, levelezőprogramok és az operációs rendszerek után a leggyakrabban használt alkalmazások közé tartoznak. Eppen ezért célszerű a személyes igényeinkhez igazítani, s olyan funkciókkal kiegészíteni őket, amelyek lehetővé teszik a kényelmes használatát.

Az utólag telepíthető funkciók spektruma roppant széles. A szörfözésnél pop-up-elynyomók gondoskodnak arról, hogy ne nyíljon meg számtalan egyéb ablak is, és a keresőgépek add-in-ek segítenek abban, hogy pillanatok alatt meglegjünk a fontos információkat. Egyes segédprogramokkal már a háttérben lehet megnyitni további honlapokat, s olyanok is vannak, amelyek eltüntetik a szörfözések nyomait, és a felhasználó névtelenítésével közömbösítik egyes weboldalak tudásanyagát. A multimédiás területen pedig a Flash-hez és a Quicktime-hoz hasonló böngészősegédletek szolgálnak mozgó képekkel.

A böngészők további eszköztárakkal (Toolbar) is felszerszámozhatók és háttérképekkel szépíthetők. Egyes segédprogramok csak az Internet Explorer surf-engine-jét használják, és igényes és kényelmesen kezelhető „karosszériába” öltöztetik. Számos oldal már nem is HTML-ben, hanem PDF

Böngésző-tuning

A böngészőknek is van határuk, ám hasznos segédprogramokkal, mint amilyenek a PDF-néző programok, a keresőgépek, a pótpárbeszédék, a pop-up-elynyomók és a nyomeltakarítók, kényelmesebbé tehető a szörfözés. Írásunkban ezen segítőtársakból mutatjuk be a leghasznosabbakat, s arra is adunk tanácsokat, hogyan lehet tőlük megszabadulni szükség esetén.

formátumban jelentkezik, így egy Acrobat reader add-in ma már egyik böngészőből sem hiányozhat.

Böngésző böngésző hátán

A piacvezető böngésző vitathatatlanul az Internet Explorer, így érthető, hogy ehhez a böngészőhöz készült a legtöbb kiegészítő segédeszköz is. A Netscape (www.netscape.com), a Mozilla (www.mozilla.org), valamint a 39 dolláros Opera (www.opera.com) már alapban több funkcióval rendelkeznek, mint az IE. Ezek egyszerre több weboldalt is betöltenek, ráadásul beépített levelező és hírolvasó (News) alkalmazásai is vannak. Persze még ezeket a böngészőket is csinosítani lehet kiegészítő funkciókkal.

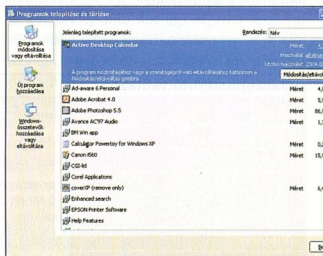


Nem kell mindig Internet Explorer!

A segédprogramok egy részét azonban nem lehet mindig böngészővel együtt használni. Ennek az az oka, hogy az Internet Explorer az ActiveX-Control alapjára fókuszálta a bővítheti lehetőségeket, míg a Netscape még mindig plug-in-eket használ.

A segédprogramok eltávolítása

A legtöbb böngésző segédprogram eltávolítása egyszerű. Az eltávolításra szolgáló programot vagy a programmappában, vagy a *Start/Beállítások/Vezérlőpult* alatt, a *Programok hozzáadása és eltávolítása* modulban találjuk. Válasszuk ki a *Telepítés/Eltávolítás* regisztert és az eltávolítani kívánt programot.



Innen távolíthatók el a feleslegessé vált segédprogramok

Az eltávolító rutinok, ha van ilyen egyáltalán, korántsem tökéletesek. Egyes ActiveX vezérlőelemekre más programoknak is szükségük lehet, így a merevlemezben maradnak. Az OCX-fájlok rendszerint a *Windows/System* rendszerkönyvtárban, a *Programok/Közös fájlok* könyvtárban vagy az egyes programok saját mappáiban helyezkednek el. Ha az egér jobb oldali gombjával a *Tulajdonosságok* ablak Vezérlő regiszterlapján a ki-

Biztonság kontra kényelem

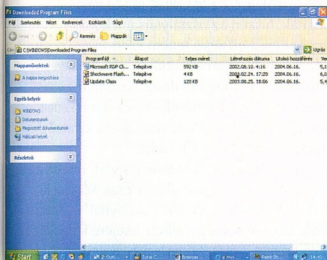
A böngészőnk biztonsági réseinek betömésére: célszerű rendszeresen update-elni: Az Internet Explorer-ben az *Eszközközpont/Internet-beállítások* menüben a *Biztonság* regiszterlapon határozhatjuk meg a biztonsági fokozatot. Az adatbiztonság szintjét az *Adatvédelem* regiszterlapon állíthatjuk be. Minél magasabbra választjuk a szintet, annál kevesebb oldalt tudunk majd hiba nélkül megtekinteni, és annál több biztonsági üzenetet kell elraktartanunk a böngészőben.

A bemutatott segédprogramok közül sok a maximális biztonsági fokozat mellett is működik. Egy része viszont az ActiveX-Control-ok elérését is igényli. Ha ezeket a segédprogramokat is szeretnénk használni, akkor meg kell adnunk a kellő jogosultságokat ezeknek a programoknak. Célszerű ebben az esetben olyan beállítást választani, amelynél az Internet Explorer rákérdez, hogy telepítse-e és használja-e (parancssor) az objektumokat.

jelölt *Gyártócégre* kattintunk, a gyártó neve a jobb oldalán látható.

Ha a fájlt egyszerűen csak kitöröljük, akkor „árva” bejegyzések maradnak hátra a Registry-ben. Ezért előbb távolítsuk el a Registry-ből a *RegSvr32.exe* programmal az OCX-utalást. Nyissuk meg a *Start/Futtatás* menüt, és gépeljük be a következő utasítást: *RegSvr32.exe /u C:\ABC*

Itt ABC a vezérlőelem könyvtári elérését és nevét jelöli. Ez a parancs kitörli a Registry



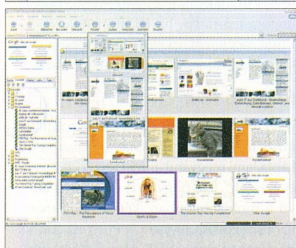
Itt landolnak a betöltődött ActiveX Control-elemek

bejegyzését. Ezután kitörölhetjük a fájlt, és semmi sem marad vissza a Control-elemből.

Az Internet Explorerrel betöltődő ActiveX Control-elemek a *Windows/Downloaded Program Files* mappában állnak. Nyissuk meg a mappát az Internet Explorer *Eszközközpont/Internet-beállítások* menüjével, kattintsunk az *Általános* regisztraterpon a *Beállítások*ra, majd ott az *Objektumok megtekintése* kapcsolóra. Ennek hatására megnyílik a Download-mappa. Ha az egér jobb oldali gombjával rákattintunk egy mappára, és a *Törölést* választjuk, akkor az Internet Explorer az összes hozzá tartozó Registry-bejegyzéssel együtt törli a fájlt.

Segítség a böngészőknek

BÖNGÉSZŐ FELÜLET: 4C-VISION 2.0

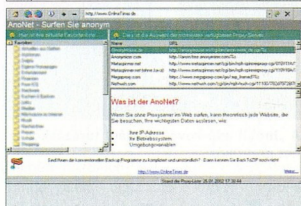


Az ingyenes, reklámbevételekből finanszírozott *4c-Vision* elnevezésű böngésző

előzetes betekintőt készít a keresésünkre válaszként kapott összes weboldalból. Elég egy bejegyzésre rákattintani a találati listában, és a (német nyelvű) program egy külön ablakban (a főablak bal felső részében) egy előzetest készít. A kép optikai benyomást is nyújt a weboldalról, ezen kívül az összes olyan hozzárendelésről is létrehoz egy listát, ahová az éppen megjelenített weboldal fájlcímét is felvesszük.

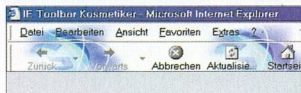
Mindkét tulajdonság segít az információ-keresésben és persze megkönnyíti a következők felkeresendő internetes oldal kiválasztását

NÉVTELENLŰ A HÁLÓN: ANONET 1.07



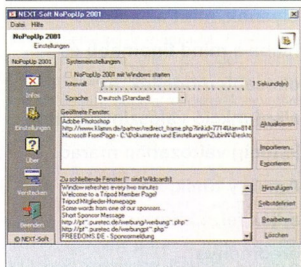
Aki nem szeretné az adatait, például az IP-címét, operációs rendszerét és a környezeti változóit elárulni, az olyan segédprogramokat használhat, mint az *AnoNet*. Az ingyenes, németül beszélő program egy névtelen Proxy-szerverrel köt össze minket. Ha ezután felkeresünk egy honlapot, akkor a kapcsolat a kívánt ellenállomás felé nem közvetlenül épül fel a PC-nkről, hanem a kiválasztott szerveren keresztül. A weboldal nem lesz képes kifürkészni az adatainkat.

KÖZMETIKÁZÓ: IE TOOLBAR KOSMETIKER 1.2



Akinek az Internet Explorer szürkesége túl sivár lenne, az saját képeket helyezhet az eszköztárak mögé. Forrásként tetszőleges BMP-, JPG- és GIF-fájlok használhatók. A képek méretét és színetét is meg tudjuk változtatni ezzel a freeware segédprogrammal. A szélességet és a magasságot külön be lehet állítani. Még alapszín is választhatunk a képek. A legjobban univerzális színű, nem feltétlenül mintázatos képek használhatók. Akinek nem tetszik az eredmény, vagy mégsem sikerült kiválasztania a megfelelő motívumot, az a program segítségével az eszköztárból ismét eltávolíthatja a képeket.

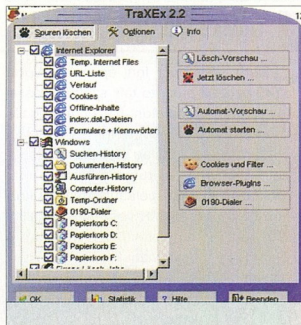
POP-UP-BLOKKOLÓ: NOPOPUP 2001 3.1.1.



Ami a reklámozóknak kellemes reklámlehetőség, az mások számára komoly zaklatásnak minősülhet. Gondolunk azokra bosszúntó reklámablakokra, amelyek számos szolgáltatás és honlap esetében felbukkannak, és csak nehezesen üntethetők el.

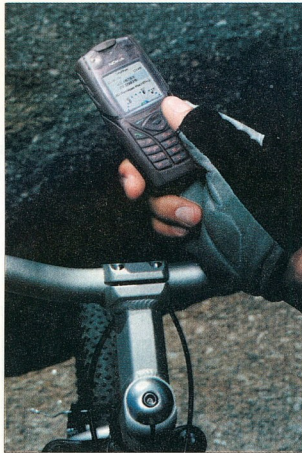
Az ingyenes *NoPopUp* segédprogram most végre véget vet ennek, hiszen elnyomja az ablakokat. Kiegészítő szolgáltatásaként az összes aktív ablakot is megmutatja. A konfigurációs menüben bővíthetjük vagy csökkenthetjük a bezárandó ablakok körét. Ha azt szeretnénk, hogy az ablakok ismét felbukkanjanak, akkor a *Start* menüben leálítjuk a programot.

NYOMELTAKARÍTÓ: TRAXEX 2.2.1.3



A *TraxEx* nyomeltakarító mindenféle szűrőfési nyomat eltüntet. Minden böngészés során számos *Temp-fájl* keletkezik a merevlemezben, mint pl. *browser-cache*, *cookies*, *Előzmények*, *címisor*, *offline-tartalmak* és *jelzvaszók*. A *TraxEx* beépül a *Tálcába*, és felismeri a szűrőfzés befejezését. Ezután a *webutazásunk* összes nyomát kitörli, kívánságra a *Keresés*, a *Dokumentumok*, a *Futtatás* és az *Előzmények*, valamint *Windows Temp* mappákat és a *Lomtár*at.

A mobiltelefonok kicsit olyanok, mint az autók: hiába a mind finomabb és okosabb modellek, az alapfunkció valószínűleg még jó ideig változatlan marad. Ám úgy tűnik, a fejlesztők nem adják fel, s kirtartásuk eredménye a Push to talk over Cellular szolgáltatás, amellyel adó-vevőként is használhatjuk a mobiltelefonunkat. Ha valakinek ez már ismerős lenne, az nem véletlen.



A „mobil adó-vevő” például túrázaskor lehet praktikus

Ha jól emlékszem, körülbelül hatodik osztályos lehettem, amikor a családkunkban felütötte a fejét a CB-rádió láz. Otthon, a konyhában egy 40 csatornás adó-vevő „hangoskodott”, ami kaotikus hangulatot kölcsönzött a helyiségnek – ha valaki már ült taxiban, az érte hogy miért. Az öreg, Wartburgunkban ugyancsak volt egy masina, de hamarosan sikerült pár hordozható walkie-talkie-ra is szert tenni, így már az iskolában és a játszótéren sem hagytak nyugton a szüleim. Azért voltak jó oldalai is a dolognak, hiszen az osztálytársaim körében komoly népszerűségre tettem szert azzal, hogy magammal vittem a rendőrök oldalán fityegő adó-vevőkre megszólalásig hasonlító ketyéret. Ettől kezdve mindenkinek ilyen kellett, így egyre több barátom karácsonyi kívánságlistájára került fel a CB-rádió.

A masina kicsit kezdetleges volt, hiszen a kis adó-vevők hatótávolsága csak körülbelül 500-1000 méter volt, ám a „konyhai” eszköz, hála a tízeletemes panelház tetejére felszerelt antennának, már komolyabb dolgokra volt

Nyomd és beszélj!

Nokia 5140

Nem véletlenül lett éppen a Nokia 5140 az első push to talk szolgáltatással felszerelt mobiltelefon, hiszen a megcélzott célcsoport, a sportolók és a természetjárók valószínűleg szívesen beszélgetnek egymással túrázás közben, már csak azért is, mert például biciklizés közben SMS-t írni bizony veszélyes vállalkozás. A dolog praktikus, hiszen a mobilokon beállíthatjuk, hogy csak egyetlen személy vagy az egész csoport halljon bennünket, így könnyen kommunikálhatunk egymással.

A Nokia 5140-es egyébként minden tud, amit egy korszerű mobiltól elvárhatunk. Sőt! A masina a keményebb bánásmódnak is ellenálló borítást kapott, de a beépített digitális irányító is azt sejteti, hogy igazi kaland-telefonnal van dolgunk. A látottakat a beépített 640×480 pixeles digitális kamerával rögzíthetjük, képeket, fotókat és videofelvételt egyaránt készíthetünk.

Sajátos funkció az úgynevezett fit-

nessz edző (fitness coach) szolgáltatás, amellyel lemérhetjük, hogy mennyit edzettünk, hány kilométert teljesítettünk, illetve körülbelül mennyi kalóriát égettünk el.

A gyártó ezenkívül a monotonitást nehezen bíró sportolókra is gondolt, ugyanis a telefonba egy FM-rádiót is sikerült belepéreselni, így kerékpározás és futás közben akár ezt is hallgathatjuk. A készülék egyébként háromnormás, azaz a GSM 900, 1800 és 1900-as hálózatokban egyaránt feltalálja magát, így az öreg kontinensen kívül az Egyesült Államokban is használható.

A push to talk szolgáltatást természetesen csak akkor vehetjük igénybe, ha azt a szolgáltatónk is támogatja, illeté pedig Magyarországon egyelőre nem találunk. Amint már említettük, a telefonon beállíthatjuk, hogy kikkel kívánunk adó-vevőn keresztül kommunikálni, ám a kör bármikor bővíthető, ugyanis egy SMS-sel bárkit meghívhatunk a „csapatba”.

képes. A CB-rádió működése igazán egyszerű volt, mindössze abban kellett megállapodnunk, hogy melyik csatornát használjuk, és már beszélhettünk is. Beszéd előtt a készülék egyetlen gombját kellett megnyomnunk, ám eközben a többieket mi magunk nem hallottuk, így mondandónk befejeztével egy „vége” felkiáltással jeleztük, hogy jöhet a válasz.

De miért is írok egy technikai újdonságokkal foglalkozó lapban egy ilyen elavult kommunikációs formáról, ami azért lehetett egykor sikeres, mert az emberek megunták, hogy nagypapjuk megörökölt telefonigénylésére várjanak? Nos, az írásunk apropója az, de a CB-rádió, ha kicsit átalakulva is, az ismét megjelenjen, mégpedig ott, ahol ezt aligha vártuk volna, a mobiltelefonunkban.

Push to talk

A főnixmadárként újjászülető szolgáltatás a Push to talk over Cellular (PoC) elnevezést kapta, ami magyarul annyit tesz, hogy „nyomd és beszélj!”. De hogyan is működhet adó-vevő a mobiltelefonban, kérdezhetik most sokan, mégpedig joggal! A Push to talk tulajdonképpen egy VoIP megoldás, amely a GPRS (General Packet Radio System), az EDGE és a 3G hálózatokat használja, azaz



Nokia 5140 – az első push to talk funkcióval felszerelt mobiltelefon

gyakorlatilag mindenütt alkalmazható. A dolog lényege, hogy 30 másodperces, rövid hangüzeneteket küldhetünk egyik telefonról a másikra, amelyekre a címzett – a GPRS „always online” tulajdonságának köszönhetően – azonnal megkap, éppen úgy, mint egy rádiós adó-vevőn. Ahogy már írtuk, IP-alapú kommunikációról van szó, azaz a hangüzenetet a telefon adatsomagokra bontja, majd így továbbítja a szolgáltató központjába. Innen a csomagok a továbbiakban az interneten közelednek, hogy a szolgáltató központján keresztül a kívánt telefonra érkezzenek meg.

Érdekes módon a Push to talk szolgáltatás legfejlebb az öreg kontinensen számít névünknek, ugyanis az Egyesült Államokban már évekkel ezelőtt nagy sikermek örvendett, így a bértelt *Motorolákon* néha értetlenül nézegettek a nagy, CB-rádiókról ismerős gombot. Igaz, az amerikai változat mögött álló műszaki tartalom eltért az európai változattól, azaz nem annak szimpla másolatáról van szó.

Persze miért is jó nekünk, ha a mobilunkat adó-vevőként használhatjuk, hiszen a telefon ennél lényegesen hatékonyabb, ha másért nem, hát azért, mert a két fél egyszerre beszélhet. Az egyik legfontosabb előny mindenképpen az, hogy a rövid hangüzenet külföldre sem kerülhet többé egy SMS üzenetnél, 30 másodpercben pedig lényegesen több

információt közölhetünk, mint 160 karakterben. A másik érdekesség, hogy az üzenet, akár csak a CB-rádióknál, azonnal megérkezik, feltéve persze, hogy a címzett masina éppen be van kapcsolva. Ez persze kellemetlenséget is jelenthet, hiszen a frászt hozhatja az emberre, amikor a mellettünk lévő mobil hirtelen megszólal. Ha szabad szájú ismerősöknek sem vagyunk híján, elképzelhető a megrokyódás, ha éppen egy mozi, színház vagy tárgyalás közben kapunk meg egy frapáns aranykőpést. A telefon persze lehallkíthatjuk, a hangos üzenettel együtt, ám így éppen a közvetlen „beszólás” varázsa veszik el.

Szabványok harca

Arra azonban, hogy a gyakorlatban mobilunkról is CB-zhessünk, még várunk kell, ugyanis a nagy gyártók még a szokásos szabványostási csatáikat vívják. A *Siemens*, az *Ericsson* és a *Motorola* még márciusban jelentette be együttműködését a közös Push to talk szabvány kidolgozására. A dolog érdekessége, hogy a három mobilcég annak ellenére hozta létre ezt a triumvirátust, hogy mindegyikük tagja az *Open Mobile Alliance*-nek, amelynek a feladata a világ mobiltechnológiai fejlesztéseinek az összehangolása. A szervezet munkája annál is inkább fontos, mert a széttagolt mobilhálózatokban csak az olyan fejlesztések számíthatnak sikerre, amelyek globálisan is működőképeseek, azaz országhatártól és szolgáltatótól függetlenül használhatók.

A három cég szorosabb együttműködésének az oka a Nokia külön utas politikája lehet, hiszen bár a finn cég is tagja az *Open*

Mobile Alliance-nek, mégis saját technológia kifejlesztésébe kezdett, mégpedig olyan iramban, hogy az idei *CeBIT*-en már működő készülékekkel is előrukkolt. Rádásul a Nokia megoldása eltér az *Open Mobile Alliance* által meghatározott szabványtól, ami azt jelenti, hogy a rendszerek egyelőre nem kompatibilisek, ám az ígéretek szerint ez nem sokáig lesz így.

Külön utakon

A Nokia egyébként nem magányos utakon jár, hiszen a mostanság a mobilkommunikációs eszközök piacán is mind aktívabb dél-koreai *Samsunggal* működik együtt. A Nokia az adó-vevő technológia biztosításán túl elvégzi a szolgáltatók közötti próbákat, illetve támogatást nyújt a Samsung számára. A Nokia push to talk technológiája nyílt specifikáció alapú, és amint már említettük, átmenetet biztosít a hamarosan megjelenő *OMA (Nyílt Mobiliszövetség)* szabványa felé.

A nyílt specifikációkon és szabványokon alapuló megoldások kulcsszerepet játszanak az adó-vevő szolgáltatás szolgáltatófüggélességének biztosításában, és a szolgáltatás tömeges elterjedésében. *Kai Oistamo*, a *Nokia Mobile Phones* részlegének alelnöke úgy véli, hogy idén elindulhat az első kereskedelmi Push to talk szolgáltatás, pár év múlva pedig ez már éppen olyan alapszolgáltatás lesz majd, mint most az SMS. Ennek jegyében a finn cég az 5140-es után több új adó-vevő funkcióval ellátott készüléket is bemutat majd, 2005-től pedig már minden telefonba beépítik ezt a szolgáltatást.

F. N.

Qwerty Qweleron
 ATX midi torny, ASROCK P4145E alaplap,
 Intel P4 Celeron 2,4 GHz CPU, 256 MB DDR RAM,
 Nvidia GeForce 4 MX440 64 MB TV-OUT
 videokártya, 80 GB 7200 RPM HDD,
 52/32/52x CD-RW+16x DVD combo drive,
 billentyűzet, eger,

bruttó 94.900,- Ft

Qwerty Light
 300W ATX midi torony, ASROCK P4145GV
 alaplap, Intel Celeron 2000MHz
 processzor + intel hűtő,
 Kingston 256MB PC2700 DDR-SDRAM,
 40GB ATA100 7200RPM Maxtor HDD, OEM 52x LG CD-Rom,
 Intel ExtremeGraphic GFX 3D integrált vga, AC 97 5.1 Dolby Surround mi-
 hangkártya, 10/100 Ethernet, FDD, billentyűzet, eger

bruttó 73.900,- Ft

Nyári árak

C-765UZ
116.500,- Ft

C-310Z
47.900,- Ft

QWERTY COMPUTER www.qwerty.hu **minden, ami számítástechnika**
Qwerty Computer Szaküzlet 1111 Budapest, Bartók B. út 14. Tel.: 466-9377
 További üzleteink: Mammut Üzletház - Duna Plaza

Az évszakok változása a high-tech piacon is lemérhető: a hűvösebb hónapok inkább a visszafogott és jól használható újdonságoknak kedveznek, azonban amint megérkezik a meleg, megjelennek az örültebbnél örültebb találmányok. A tervezők valószínűleg kóttállal a kezükben, fürdőnadrágban a gyalják ki őket..

COMMANDERGAUNTLET

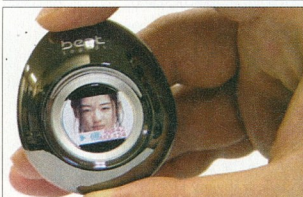


Gyártja:	NetworkAnatomy LLC.
Honlap:	www.networkanatomy.com
Ára:	még nincs

Ha valaki szeret mindent „kézben” tartani, akkor a „commander” kesztyű mint univerzális kommunikációs eszköz, bizonyára elnyeri tetszését. A Neoprene/Kevlar anyagú kesztyűt egy 400 MHz-es ARM processzor vezérli és a következő dolgokat tartalmazza: egy beépített GSM telefont, egy úgynevezett „2-way” rádiót, 802.11g interfészt, GPS-t, Bluetooth-t, ezenkívül van benne *Virtual Network Computing* támogatás, amely a Tábla PC-khez lehet hasznos. A csodakesztyűvel videót és kamerát vezérelhetünk, ezenkívül egy egyszerű e-mail-klienst is tartalmaz, és persze egy összehajtható billentyűzet is van rajta. Szinte érthetetlen, hogy mindezek a dolgok hogyan férnek el benne (rajta), de elférnek. A dolog egyetlen szépséghibája, hogy a gyártócégen kívül szinte minden szaklap és internetes portál „átverésnek” tartja ezt a terméket. Mindenesetre nemsokára megtudjuk, mi az igazság: ha pár éven belül nem lehet kapni a boltokban, akkor valóban csak egy tréfa volt...

MP3-tojás és nanovirágok

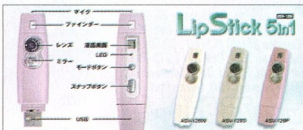
MP3-TOJÁS



Gyártja:	I4U
Honlap:	www.i4u.com
Ára:	280 dollár

Az I4U legújabb MP3-lejátszója – mi tagadás – MP3-lejátszónak egyáltalán nem jó, sőt a lejátszók népes piacán inkább afilek gagyinak tekinthető, ha a technikai paramétereit nézzük. Az *Eratech EMP-Z II* névre hallgató lejátszó azonban mégis hihetetlenül népszerű. Ennek oka az, hogy az eszköz valójában divatcucc: nagyon kicsi, egy futurisztikus tojásra emlékeztet, és nyakba akasztva hordhatjuk (alig nagyobb, mint egy medál). A lejátszó tehát a medál, a nyaklánc pedig nem más, mint az audiókábel. Ráadásul jópofa képeket jeleníthetünk meg a kijelzőn – így medálunk mindig olyan képet mutat, amilyet csak akarunk. A képek feltöltéséhez és szerkesztéséhez külön szoftvert is kapunk. A „tojás” sajnos „csak” 128 vagy 256 Mbájtos verzióban kapható. Hát igen, nem mindig a legjobb dolgok a legnépszerűbbek...

AREX LIPSTICK 5IN1



Gyártja:	RWC Co.,LTD
Honlap:	www.rwc.co.jp/
Ára:	bevezetés alatt

Bár a lipstick szó rúzt jelent, a *Lipstick 5in1*-ben minden van, csak éppen rúzs nincsen – bár tény, hogy első ránézésre simán bele tudjuk képzelni bármely női retikülbe. Az eszköz nem más, mint egy sima 128 Mbájtos USB drávj. Különlegessége, hogy egy kamerát (nevezük inkább fényképezőnek) is építettek bele – ez a VGA kamera webkamerának is használható, de persze képeket is készíthetünk vele közvetlenül a drávj memóriájába. Találunk még az eszközben egy beépített diktafont is, és ha mindez nem lenne elég, a küttyü kapható fehér, rózsaszín, karamell és sok egyéb eszement színben is (feltehetően azért, hogy mindig passzoljon az aktuális estélyi ruházathoz). A kérdés már csak az, hogy a megcélzott vásárlóerő (azaz a hölgyek) általában mennyire fogékonyak az ilyen kettyűkre.

RÁDIÓS TOLL



Gyártja:	RadioPen
Honlap:	nincsen
Ára:	9,95 dollár

Manapság mindenben rádiót építenek. Hol vannak már a régi szép idők, amikor a rádió még a lakás díszes és középpontja volt, a rádióhallgatás pedig családi eseménynek számított (a cucc ráadásul elfoglalta a fél nappalit). A miniatürizálási örület egyik vad-

A szórakoztatóelektronikai termékek eladásainak egyre növekvő részét teszik ki a házimozzi-komponensek. Ezek közül azonban az igazi filmszínházhoz szükséges projektor, a magas ár miatt, még mindig csak elvétve található meg a háztartásokban. Szerencsére az elmúlt időben sok elérhető árú, jó minőségű vetítő jelent meg a piacon – ezek közül vizsgáltunk meg néhányat.



Az otthoni mozihoz elengedhetetlen a valódi filmszínházakat idéző hatalmas képméret, ami nélkül tulajdonképpen – kicsit sarkítva – csak egy nagy hangú tévével van dolgunk. Ennek eléréséhez egyelőre a legbiztosabb és ráadásul legolcsóbb megoldás egy *projektor* használata. Akármilyen iramban is fejlődnek a különböző lapos képernyős (LCD vagy plazma) technológiák, az elkövetkezendő évek során nem várható olyan újítás, amely képméretben és a méret/minőség arányában versenyezni tudna a kivetítőkkel.

Kép-dobás

E havi tesztünk összeállításakor abból indultunk ki, hogy kerek 1 millió forintból szeretnénk egy minél nagyobb házimozirendszert összeállítani. Ennek egyik lehetséges megoldása, ha megveszünk egy úgynevezett házimozzi-szettet. Ezek a csomagok általá-

ban egy gyártótól származnak, és tartalmazzák a DVD-lejátszót, a sokcsatornás erősítőt és a hat (vagy hét) darab hangfalat. Véleményünk szerint 200 ezer forint környékén már jó minőségű példányokat kaphatunk ezekből. Persze az igazi házimozzi-rajongók ezen összeállítások láttán általában fanyalogni kezdenek, ám az általunk szabott árkategóriában nem is álmolhatunk összeválogatott komponensekből álló hangrendszerekről.

A fennmaradó 800 ezer forintot választottuk a projektor árának – így olyan, kifejezetten házimozira alkalmas projektorokat várunk a tesztre, amelyek ajánlott bruttó végfelhasználói ára nem haladja meg ezt az értéket. A technika fejlődését, és ezzel párhuzamosan az árak csökkenését jól példázza, hogy pár évvel ezelőtt ezért a pénztért még nem tudtuk volna projektort venni (leszámítva pár, legfeljebb a VHS-magnókhoz használható példányt), ma pedig egész tisztességes választékból csemegézhetünk.

HDTV – a jövő tévéje

Ma a legtöbb ember számára a DVD jelenti a képmínőség csúcspontját – összehasonlítva egy tévé képét egy jobb projektoron a DVD-jével, általában igen szembeéltő a különbség. Legalább ugyanekkor ugrást jelent a nagyfelbontású tévére, a HDTV-re történő áttérés is. Efficéle szerkezetet itthon még nem igazán találhatunk, már csak azért sem, mert nem áll rendelkezésre HDTV tévéműsor, ám például az Egyesült Államokban már pár éves múltira tekinthet vissza a nagyfelbontású televízió.

A hagyományos tévé igen jó esetben is csak 400 soros felbontást tesz lehetővé, ezzel szemben a HDTV 720, illetve 1080 soros képet ad. Ráadásul mindezt nemcsak váltott soros (interlaced), hanem – a megfelelő eszköz használata esetén – progresszív megjelenítéssel is. Az első esetben 1080i, a második eset-

ben pedig 720p és 1080p szabványról beszélhetünk, a „pixelesített” felbontások pedig 1280x720 és 1920x1080(!) – hasonlítunk csak ezt össze a DVD 704x576 pixeles képméretével!

Ha valaki már ma ki szeretné próbálni a HDTV-t, megfelelő számítógéppel megteheti: látogasson el a www.microsoft.com/windows/windowsmedia/content_provider/film/HDVideo.aspx címre, ahonnan pár WMV formátumú HDTV klipet lehet letölteni. Természetesen a gépigény igen magas: legalább 2,2-2,4 GHz-es processzor, 256 Mb-át memória és a felbontás miatt 21 colos monitor szükséges a „teljes élvezet”hez”. Mindenképpen javasoljuk a *Coral Reef Adventure-t*, amely a különleges IMAX kamerával felvett filmből készült, így gyakorlatilag teljesen kihasználja a HDTV képességeit.

A vetítők alapjai

Az általunk tesztelt termékek túlnyomó része az LCD technológiát használja, ám kaptunk DLP-s projektort is. Az előbbieknél a hordozható számítógépek képernyőjéhez hasonló LCD panelek szolgáltatják a képet, amelyet a panel mögött elhelyezkedő nagy fényerejét izzó vetítő a vászonra. Ez a techno-

Gyártó	MITSUBISHI			PANASONIC		SANYO	SHARP	SONY
Modell	HC3	SL4SU	XL4U	PT-AE500E	PT-LM1E	PLV-Z2	XV-Z90E	VPL-HS20
Technológia	LCD	LCD	LCD	LCD	LCD	LCD	DLP	LCD
Képkatózó eszköz	3x0.7" LCD	3x0.7" LCD	3x0.7" LCD	3x0.7" LCD	3x0.6" LCD	3x0.7" LCD	1x0.6" DLP, 6 szegmensesszínkerék	3x0.9" LCD
Fizikai felbontás	960x540	800x600	1024x768	1280x720	800x600	1280x720	800x600	1386x788
Névleges fényerő	1300 lumen	1700 lumen	1500 lumen	850 lumen	1200 lumen	800 lumen	600 lumen	1400 lumen
Mért fényerő (ANSI)	735 lumen		932 lumen	54 lumen	532 lumen	358 lumen	387 lumen	291 lumen
Névleges kontraszt	500:1	500:1	450:1	1300:1	400:1	1300:1	1200:1	1300:1
Mért kontraszt (On/Off)	525:1		522:1	718:1	317:1	830:1	1191:1	1500:1
Mért kontraszt képen belül (ANSI)	61:1		55:1	62:1	50:1	36:1	60:1	56:1
Izzó élettartam	2500 óra	5000 óra	3000 óra	5000 óra	3000 óra	3000 óra	2500 óra	3000 óra
Izzó óra	170 000 Ft	186 000 Ft	186 000 Ft	100 000 Ft	100 000 Ft	100 000 Ft	190 000 Ft	120 000 Ft
Három méteres távolságból vett kép átlója	196-235 cm	196-237 cm	196-237 cm	211-249 cm	207-249 cm	194-251 cm	125-149 cm	166-199 cm
Videobemenetek	Kompozit, S-Video, Komponens/ D-Sub	Kompozit, S-Video, Komponens/ D-Sub	Kompozit, S-Video, Komponens/ D-Sub	Kompozit, S-Video, DVI-I, D-Sub, SCART	Kompozit, S-Video, Komponens/ D-Sub	Kompozit, S-Video, D-Sub/DVI-I	Kompozit, S-Video, D-Sub	Kompozit, S-Video, DVI-D, P.J-Multi (D-Sub)
Érdekességek	Theater Gamma korrekció, sRGB	Theater Gamma korrekció, sRGB	Theater Gamma korrekció, sRGB	Smooth Screen Technology	1,6 kg, jelszavas védelem	függőleges és vízszintes lencse-shift	függőleges lencse-shift	IRIS kontroll, motoros zoom és fókus

lógia mára már igencsak kiforrottan tekintetű, így hasonló megbízhatósággal számolhatunk, mint a TFT-LCD monitoroknál. Az általunk vizsgált projektorok esetében egy darab hibás pixel sem találkozunk, ami nem is baj, hiszen ekkora képméretnél ez sokkal feltűnőbb lenne, mint az asztali monitoroknál.

Az LCD kivételnek két hátrányuk van: a technológiából adódóan a panel az elnyelt fény miatt erősen melegszik, így komolyabb hűtést igényelnek (zaj), illetve az LCD panel felépítése miatt a pixelek kicsit eltérőnek egymástól (gyakorlatilag láthatók a címzést lehetővé tevő vezetékek), mintegy négyzethálos képet alkotva. Ezt, az angolul *screen doornak* nevezett effektust fokozottabban érzékelhetjük az alacsonyabb felbontású készülékek esetében. Ha nagyon zavarónak találánk, megpróbálhatjuk kicsit (nagyon kicsit!) elállítani a projektor fókuszt – így eltüntethetjük a nagyon vékony fekete vonalakat.

A másik technológia a *Texas Instruments* által kifejlesztett *DLP (Digital Light Processing)* chipen alapul. Ennél a megoldásnál az adott felbontásnak megfelelő számú mikroszkopikus tükröt helyeznek el egy

chip felszínén (ezeknek a tükröknek a mérete a mikronos nagyságrendben mozog). Ezek külön-külön elektrosztatikus mozgathatók. A tükrök két helyzete felel meg a 0 és 1 (azaz a van képpont – nincs képpont) állapotnak. A tükrök az izzó fényét az 1-es állapotban a vetítőlencsén keresztül a vásznon irányába vrik vissza, míg a másik helyzetben a fény nem jut el a lencséig. Mivel így csak fekete-fehér képet volnának képesek előállítani, a fény útjába egy forgó tárcsa is kerül, amely különböző színű szegmensekből, körkikekből áll (vörös-zöld-kék és általában ráadásként egy fehér). Ez, igen gyorsan forogva egymás után, az alapszíneknek megfelelő képet vetíti a vásznonra, így már színes árak megjelenítésére is lehetőség kínálkozik.

Ha házimoziról van szó, érdemes megemlítenünk a CRT projektorokat is. Ezek, a monitorokhoz hasonlóan, katódugárcsőveket (Cathode Ray Tube, CRT) használnak a kép előállítására. Annak megfelelően, hogy a teljes kép a három alapszínből áll össze, ezek a projektorok is három CRT-t tartalmaznak. Az ilyen elven működő kivettők nyújtják a legjobb képmínőséget, ám nagyon drágák és nehezek. Mivel a vetített kép

a vásznon áll össze, ezért a beállításuk bonyolult, hosszú időt vesz igénybe. Mondanunk sem kell, hogy az általunk tesztelt kategóriába ilyen modell már csak az ára miatt sem fért be.

Mitől mozi a mozi?

Joggal tehetjük fel a kérdést, hogy milyen különböznek a házimozici célra fejlesztett projektorok az „átlagos” változatoktól? Az első és legfontosabb különbség, hogy elsősorban a DVD vagy HDTV filmekhez tervezték őket, nem pedig számítógépes kép megjelenítésére. Mindkét médium szélesvásznú (általában 16:9-es) képaránnyal rendelkezik, így ezen kivettők egy része már eleve ilyen oldalarányú panellel készül. Mivel a DVD felbontása körülbelül 500-540 sor, így ennek a visszaadásához a 4:3-as képarány esetében bizony legalább XGA (1024x768)-as panele van szükség, amely a 16:9-es kép esetében 576 soros felbontást ad – a 800x600-as panelek csak 450 sor megjelenítésre alkalmasak.

A panelek fizikai felbontása teljes kihasználásának több előnye is van: a legfontosabb ezek közül, hogy nem rontja a vizuális élményt a kép alsó és felső szélén megjelenő

A projektorok csatlakoztatása

Az egymillió forintból, amellyel nekiindultunk, a következők szerint „gazdálkodhatnánk”: a házimozikészletre elköltünk körülbelül 200 ezer forintot, a projektorra – az általunk tesztelt készülékek árait alapul véve – pedig igény szerint körülbelül 600 ezret. Természetesen nem muszáj a maradék pénzt elkölteni (végül is vehetünk belőle DVD-lemezeket), ám van pár olyan kiadás, amelyre érdemes még tartalékolnunk.

Ezek közül két komolyabb tétel van. Az egyik a projektorok felszerelése – ha megtehetjük, és valóban tökéletes élményre vágyunk, érdemes fix helyre (például a plafonra függesztve) telepíte-

nünk a vetítőnket. Bár minden projektor rendelkezik trapézkorrekcióval, ez erős minőségromlással jár, tehát mindenképpen a vászonra merőlegesen kell felszerelnünk a kivetítőt.

A plafonra szerelt példányok esetében a kábelezés szokta jelenteni a másik gondot. A házimozifelhasználók legnagyobb része két műsorforrást használ: DVD-lejátszót és/vagy számítógépet. Mivel minden projektor többféle bemenettel is rendelkezik, nyugodtan csatlakoztathatjuk egyszerre mindkét szerkezetet. Az előbbi esetében, ha lehet, használjuk a komponens csatlakozót, ha viszont ez nem áll rendelkezésre, akkor az S-Videoót.

vastag sötétszürke sáv, arról nem is beszélve, hogy egy, a HDTV 720p kép megjelenítésére alkalmas WXGA projektor (1280x720-as felbontás) jóval olcsóbb, mint egy ugyanilyen felbontást nyújtó SXGA kivetítő.

A másik fontos különbséget a hűtés jelenti. Mivel filmnézés közben nagyon fontos, hogy ne a ventilátorok zaját kelljen hallgatnunk, így ezen készülékeken igyekeznek minél halkabb megoldásokat alkalmazni. Ebben segít az is, hogy a filmnézéshez nincs igazán szükségünk nagy fényerőre, jóval fontosabb a megfelelő kontrasztarány, különösen a sötétebb tónusok esetében.

A harmadik fontos különbség a bemenetek területén keresendő. A felhasznált műsorforrásnak megfelelően a hangsúly a különféle videobemenetekre – kompozit, S-Video és komponens – kerül.

Sony VPL-HS20



A Sony az Sony – juthat eszünkbe a tavalyi tesztünkben az egyik legjobb képmínőségét elérő HST10 utódjának megpillantásakor. Az alak és a méret nem sokat változott, így továbbra sem hordozható projektorral van dolgunk, azonban egy ilyen minőségű ké-

szülék már megérdemli, hogy fix helyen, állványról dolgozzon. Ehhez egyébként minden szükséges „kellék” a rendelkezésünkre áll, így például a motoros fókusz és a motoros zoom is. A nagy méretnek köszönhetően a hűtést is nagy méretű, cserébe viszont igen halk ventilátorra bízták. A valóban kiváló képmínőségért három (RGB kiosztásban) 0,87”-es 1386x788 pixeles felbontású LCD panel felel. Különleges megoldás a motoros „blende”, amely az IRIS névre hallgat. Ez bizonyos üzemmódok használatakor magától bekapcsol, csökkentve a fényerőt, és javítva a sötétebb tónusok kontrasztját. A magas felbontásnak köszönhetően a HDTV 1080i felbontás is közel kéletes minőségű.

2004
8

Információk

Típus: Sony VPL-HS20

Forgalmazó: Floppyland Kft.

Ár: 799 990 Ft

Internetcím: www.floppyland.hu

Képmínőség	50	50
Szolgáltatások	18	20
Szerelhetőség	10	10
Ár/érték	10	20

pont

88

Értékelés:

felső kategória

PLUSZ:

• gyönyörű kép

MINUSZ:

• a kártyaalvós plafonra szerelve már nem használható

Sanyo PLV-Z2



A Sanyo Z2 is tipikus házimoziprojektor, és ez is inkább állványra való, mint asztalra. A felhasznált WXGA LCD panelnek köszönhetően (három darab 0,7 colos 1280x720 pixeles darabról van szó) a HDTV 720p műsorforráshoz is tökéletesen megfelel. Külön-

legessége, hogy a képet opikailag is elmozdíthatjuk függőleges és vízszintes irányba egyaránt, köszönhetően a lencse mozgathatóságának. Érdekesége még az egész előlapot eltakaró lencsevédő.

A zoomon és a fókuszon kívül a lencsék apertúrája is állítható, így csökkenthető a fényerő (és kicsit javítható a kontraszt). Ezek sajnos csak manuálisan történhetnek, ám ez nem akkora hátrány, hiszen az állványon úgyis csak egyszer kell „belőni” a rendszert.

A készülőde menüjén is érezhető a felhasználási terület: sokkal inkább szórakoztató-elektronikai kinézetű, mint a prezentációs projektoroknál megszokott változat. Kedvező, hogy a képmínőséget igen tág határok között befolyásolhatjuk.

2004
8

Információk

Típus: Sanyo PLV-Z2

Forgalmazó: AVM Konferenciatechnika Kft.

Ár: 548 000 Ft

Internetcím: www.avm.hu

Képmínőség	49	50
Szolgáltatások	19	20
Szerelhetőség	9	10
Ár/érték	9	20

pont

86

Értékelés:

felső kategória

PLUSZ:

• gyönyörű kép
• rengeteg funkció
• kedvező ár

MINUSZ:

• nincs külön D-Sub és DVI bemenet

Panasonic PT-AE500E



A lapvető tulajdonságaiban a PT-AE500 igen hasonló a Sanyo projektorához: a kép kialakításáért itt is három 0,7 colos, WXGA felbontású panel felel. Ami a szolgáltatásokat illeti, itt nem találkozhatunk annyi extrával, mint versenytársánál – ám ez nem válik

hátrányára, a képe ugyanis állítgatás nélkül is szuper. Egyedül ezt a jellemzőt figyelembe véve nem is tudnánk különbözni tenni a két vetítő között.

A bemenetek tekintetében Panasonic igazán elkényeztet bennünket: gyakorlatilag minden létező formátum a rendelkezésünkre áll, ide érve a SCART csatlakozót is. A különböző bemenetek használatakor mindig kicsit más szolgáltatáscsomag siet a segítségünkre. A készülék két különböző üzemmódban használható, egy magasabb fényerejű és zajosabb hűtésű *standard* és egy sötétebb, halkabb *low* névre hallgatóban. Filmnézésre ez utóbbi felel meg jobban, már csak a ventilátor zaja és a sötétebb tónusokban nyújtott minőség miatt is.

2004 Információk

Típus: Panasonic PT-AE500E
Forgalmazó: Panasonic Magyarország Kft.
Ár: 549 990 Ft
Internet cím: www.panasonic.hu

Képmínőség	49	50
Szolgáltatások	17	20
Szerelhetőség	8	10
Ár/érték	9	20

83 Értékelés: felsőkategória

- PLUSZ:**
- gyönyörű kép
 - nagyon kedvező ár
- MÍNUSZ:**
- kicsit „barátságatlan” menü

Mitsubishi XL4U



A három gyémánttal jelzett cég új szériájába tartozik az XL4U, amely XGA felbontásának köszönhetően prezentációs és házimozis célokra egyaránt használható. A gyártónak sikerült egy valódi „öszvért” al-

kotnia, ugyanis a készülék mindkét területen remekül megállja a helyét.

Az 1024x768-as pixelszámnak köszönhetően a szélesvásznú DVD-filmek is a maximális felbontásban élvezhetők, ám a HDTV 720p esetében már némi információvesztéssel kell számolnunk (720 helyett csak 576 sor). Nagyon ötletes szolgáltatás a *Theater* üzemmód, amely a színek tónusát és a készülék gammáját a mozikban használatoshoz igen közelálló értékre állítja be. Ez filmnézéskor, különösen pedig televíziós műsorforrás esetén igen impozáns eredményt ad. A készülék menürendszere egyébként igen logikus felépítésű, és különlegességként *sRGB kompatibilitást* is tartalmaz.

2004 Információk

Típus: Mitsubishi XL4U
Forgalmazó: Pointer Multimedia Kft.
Ár: 623 750 Ft
Internet cím: www.pointerkft.hu

Képmínőség	45	50
Szolgáltatások	16	20
Szerelhetőség	7	10
Ár/érték	6	20

74 Értékelés: középkategória

- PLUSZ:**
- szép kép
- MÍNUSZ:**
- nem 16:9-es

Mitsubishi HC3



A színt és külalakját tekintve szinte megszólalásig hasonlít a többi „Mitsu”-ra a *Home Cinema 3*, amely egy „körülbelül” WSVA felbontású házimozis és prezentációs WSVA projektor. A tudása és a menüje majdnem

teljesen megegyezik az XL4U és SL45U testvéreivel, a legfőbb különbséget a képkalkuláló eszközben találhatjuk.

A gép lelket három, egyenként 960x540 pixeles felbontású, 16:9-es képarányú LCD panel alkotja, így 540 soros kép megjelenítésére képes.

Ezzel tökéletesen megfelel például DVD-nézésre, de a HDTV felbontás már meghaladja a képességeit. Ennek ellenére természetesen használhatjuk ilyen üzemmódban is, és az igazat megvallva, más hasonló felbontású projektorokkal összehasonlítva, az átméretezés végző elektronika a felsőkategóriába tartozik.

A szükséges és elégséges bemeneteket – a DVI kivételével – mind megtalálhatjuk.

2004 Információk

Típus: Mitsubishi HC3
Forgalmazó: Pointer Multimedia Kft.
Ár: 450 000 Ft
Internet cím: www.pointerkft.hu

Képmínőség	39	50
Szolgáltatások	16	20
Szerelhetőség	7	10
Ár/érték	10	20

72 Értékelés: középkategória

- PLUSZ:**
- 16:9-es, Theater Gamma Correction
 - ár
- MÍNUSZ:**
- alacsony felbontás

Sharp XV-Z90E



Egyedi formatervezésű SVGA felbontású házi-mozi-projektor – ez lehetne tesztünk egyetlen DLP-s projektorának, a Z90-nek hivatalos besorolása. A készülékben a TI 800x600-as felbontású chipje dolgozik, egy hatszögletes, ötszörös fordulatszámú

színkerék társaságában. Bár természetesen plafonra is szerelhető, elsősorban asztali használatra szánták. Ezt igazolja az is, hogy a monitorok talpához hasonló, minden irányba mozgatható tappancsot is kapunk hozzá. Ez a pontos pozíció megtalálása után egyébként egy kar átbillentésével rögzíthető. Különleges szolgáltatása a függőleges „lens shift”, azaz a lencse mozgásának a lehetősége. Ezzel gyakorlatilag a képet mozgathatjuk le-fel, anélkül, hogy magát a készüléket alacsonyabbra vagy magasabbra kellene helyeznünk.

Másik igen érdekes szolgáltatása, hogy RS232C portjának (ez egy egyszerű soros port) a segítségével számítógépről is vezérelhetjük, például ki- és bekapcsolhatjuk.

Mitsubishi SL4SU



Az XL4U kisebb testvére a Mitsubishi SL4SU, amely egy elsősorban prezentációs célokra készült példány. Ennek megfelelően a képerít 3 darab, 0,7 colos 800x600 pixel felbontású LCD panel a felelős. Külalakját, színét és szolgáltatásait tekintve „kiköpött”

XL4U, ennek megfelelően itt is megtalálhatjuk a Theater gammakorrekciót, amely jó minőségű házi-mozi-projektort várászol belőle. Ez olyannyira igaz, hogy rendkívül kedvező árának köszönhetően kiváló választás lehet akkor is, ha csak filmnézésre keresünk valami olcsóbb kivételt. Természetesen az SVGA felbontás szabta korlátokat nem tudja átlépni, így a nagyobb képerít erősebb screen dooral kell fizetnünk, a HDTV műsorforrás esetén pedig nem igazán tudja visszadni a nagyfelbontású tévé nyújtotta élményt.

Prezentációs felhasználási területének megfelelően nemcsak bemenetekkel (VGA/RGB, S-Video és kompozit), hanem egy D-Sub kimenettel is rendelkezik.

Panasonic PT-LM1E



A Panasonic PT-LM1E ideális céges projektor: annyira kicsi és könnyű, hogy a heti prezentációk megtartása után a munkatársak egyszerűen a háztájskájukban is hazavihetik, némi nagyképernyős hétvégi vetítés megtartásához. Az elsődleges felhasználási

területnek megfelelően itt elsősorban a hordozhatóság volt a cél, így az 1,6 kg-os tömeg elérhető a kell mondanunk a halk hűtésről is. Az SVGA felbontásra elegendő három 0,6 colos LCD panel bemutatók megtartására tökéletes, ám filmnézéshez már bizonyos korlátokat jelent. A készülék képmínősége jónak mondható, viszonylag rövid (már közelről is elég nagy képet adó) lencséje pedig kis szobákban is jól használhatóvá teszi.

Érdekessége, hogy a projektor gombjai a menüből kikapcsolhatóak – ilyenkor a készüléket csak a távirányítóval vezérelhető. Kelletlen lehet azonban ennek az elvesztése, ekkor ugyanis még kikapcsolni sem tudjuk majd vetítőnket.

Rosta Gábor

2004 8 Információk

Típus: Sharp XV-Z90E
Forgalmazó: Vision Kft.
Ár: 623 750 Ft
Internetcím: www.visionkft.hu

Képmínőség	38	50
Szolgáltatások	19	20
Szerelhetőség	8	10
Ár/érték	5	20

pont **70** **Értékelés:**
középkategória

PLUSZ:
 • érdekes dizájn
 • sok funkció

MÍNUSZ:
 • alacsony felbontás
 • ár

2004 8 Információk

Típus: Mitsubishi SL4SU
Forgalmazó: Pointer Multimedia Kft
Ár: 461 250 Ft
Internetcím: www.pointerkft.hu

Képmínőség	37	50
Szolgáltatások	16	20
Szerelhetőség	7	10
Ár/érték	10	20

pont **70** **Értékelés:**
középkategória

PLUSZ:
 • kedvező ár

MÍNUSZ:
 • alacsony felbontás

2004 8 Információk

Típus: Panasonic PT-LM1E
Forgalmazó: Panasonic Magyarország Kft.
Ár: 349 900 Ft
Internetcím: www.panasonic.hu

Képmínőség	32	50
Szolgáltatások	13	20
Szerelhetőség	5	10
Ár/érték	10	20

pont **60** **Értékelés:**
középkategória

PLUSZ:
 • hordozható

MÍNUSZ:
 • nem igazán házi-mozi-projektor

A teszt, a címéből is kitalálható módon, elsősorban a házi-mozi-felhasználók számára készült, így a beérkezett termékeket is ebből a szempontból vizsgáltuk. A kiírás szerint bruttó 800 ezer forintig vártunk termékeket, amely árkatagória ezen készülékeknél erősen a belépőszintet jelenti. Ennek ellenére nem kell sok kompromisszumot kötnünk a minőség tekintetében.



Így tesztelt a CP

A teszt minden egyes esetben a projektor és vetítővászon pontos beállításával kezdődött. Mivel a látszólagos fényerő fordítottan arányos a vetített felülettel, minden esetben figyelembe vettük ez utóbbit is, már csak azért is, mert a fényerő által mért lux értéket a megvilágított felülettel osztva (m²-ben) kapjuk meg a lumen-t.

A beállítás után minden projektort összeköttöttünk egy Pioneer DV-757Ai DVD-lejátszóval (komponens kábellel), illetve egy számítógéppel. Ahol ez a két csatlakozás nem állt külön rendelkezésre, ott természetesen a DVD-lejátszóval indítottunk.

A tesztelészsin „fizikai” beállítása után következett a projektorok finomhangolása. Ehhez először is pár percig „csak úgy” járatuk őket, hogy minden kellően beemelegedjen, majd a Star Wars Episode I lemezen található THX Optimizer segítségével beállítottuk a filmnézéshez szükséges ideális érté-

keket (a kontraszttól a színhőmérsékletig). Ezután előre kiválasztott jeleneteket néztünk meg minden egyes tesztkészülékkel. Ha úgy ítéltük meg, hogy az Optimizer-rel beállított értékek nem a legjobbak, próbáltunk finomhangolásokat még elvégezni, majd következett a valódi verseny!

A filmnézés során figyeltünk a színhűségére (különösen az emberi bőr élethű ábrázolására), a különböző színárnyalatok elkülönítésére. A sötétebb részek remek lehetőségét kínáltuk arra, hogy a spektrum alsóbb részének kontrasztját ellenőrizhessük.

Objektíven

Az objektív, mérhető értékek felvételéhez három különböző tesztet végeztünk. A már optimális videoteljesítményre beállított kivételt a számítógépről érkező tesztábrákkal is kivallattuk. Először is, az ANSI szabványnak megfelelő módon (kilenc pontban) megmértük a fényerőt. Ehhez egy normál fényerőmérő használtunk, amely lux-ban jelzi a mért értéket, amelyet a felülettel szorozva megkapjuk az ismert lumen értékeket. Mivel minden egyes projektort úgy mértünk, hogy a vetített kép mérete egy négyzetméter legyen, így nem kellett túl bonyolult számításokat végeztünk.

Ezután következett a jeleneten belüli kontrasztarány mérése, amely egy 4x4-es saktábla ábra segítségével történt. Az így kapott eredmény sokkal alacsonyabb, mint a gyári katalógusban megadott érték – ennek az az oka, hogy a sokkal szebben hangzó ON/OFF kontrasztarányt szokás megadni. Mi persze ezt is megmértük, ám véleményünk szerint ennek kisebb hatása van a kép dinamikájára.

Az ANSI fényerő mérésekor járulékosan azt is megállapíthatjuk, hogy mennyire egyenesen a fényerő eloszlása a felületen. Ez természetesen nem lehet teljesen egyenes, már csak azért sem, mert a pontoszűrő forrásból érkező fény a vászon széleire ferde beesési szög alatt érkezik, tehát ahogy távolodunk a középponttól, úgy csökken az adott felületeleme érkező fényenergia. Emellett persze elvárható, hogy a például a bal felső és jobb alsó sarokban ugyanolyan legyen a fényesség, és bizony ezt viszonylag kevés készülék teljesítette, az uniformitás 95 és 60 (!) százalék között mozgott.

A pontozásról

Szokásunkhoz híven ezúttal is négy kategóriában pontoztuk. Ezek közül az első, a *Képmínőség* (0-50 pont) egyértelmű, magában foglalja mind az objektív, mind pedig a szubjektív módon megállapított „véleményünket”.

Következő kategória a *Szolgáltatások* (0-20 pont) nevet viseli. Ide tartozik egyrészt a különféle menübeállítások, speciális eszközök (például kártyaolvasók) megléte, valamint a projektor elektronikaijárának tudása.

Harmadikként kerül sorra a *Szerelhetőség* (0-10 pont). Ebben a pontszámban olyan jellemzőket vettünk figyelembe, mint a rendelkezésre álló csatlakozók, a készülék „felszerelhetősége” és a beállítási procedúra hozzáférhetősége és bonyolultsága.

Mivel kifejezetten az olcsó kategóriát vizsgáltuk, értelemszerű volt, hogy az utolsó szempont az *Ár-Érték* arány legyen (0-20 pont), hiszen várhatóan érzékeny vásárlók célozzák meg a projektorok piacának ezen szegmensét.

Rosta Gábor

Így értékelt a CP

A házi-mozi-projektorokat négy szempont alapján értékeltük:

Képmínőség:	50 pont
Szolgáltatások:	20 pont
Szerelhetőség:	10 pont
Ár-érték arány:	20 pont

Pontozás és értékelés:

Csúcskategória:	90 pont és felette
Felsőkategória:	75-89 pont
Középkategória:	60-74 pont
Belépőszint:	60 pont alatt

Merevlemez-területből sohasem elég. Úgy tűnik, e kijelentés örökérvényű, hiszen hiába jelennek meg az egyre nagyobb tárolókapacitással rendelkező eszközök, a felhasználó igényei rendkívül gyorsan alkalmazkodnak a PC-be épített nagyobb merevlemez nyújtotta kapacitáshoz.

A következő párbeszéd valószínűleg nagyon sokszor lezajlott már: Képzeld, már csak 4 giga helyem volt, ezért két hete vettem egy 120 Gb-át winchestert!

- Hú, de jó! És most mennyi helyed van? - 3 giga...

Mit lehet ilyenkor tenni? Érdemes megpróbálkozni egy újabb eszköz vásárlásával? Ha a helyzet már nagyon súlyos, a problémát önmagában nem lehet kezelni még újabb merevlemez vásárlásával sem, hacsak nem tanulunk meg jobban gazdálkodni a rendelkezésre álló kapacitással (hiszen lehet, hogy még egy új merevlemez beszerzése után is már csak 2 Cb-át hely maradna).



Megoldások helyszűkére

Műszaki adatok

	Hitachi DeskStar HDS722512 VLAT20	Hitachi DeskStar HDS722512 VLAT80	Maxtor Diamond-Max Plus 9 6Y160P0	Maxtor Diamond-Max Plus 9 6Y120L0	Maxtor Diamond-Max Plus 9 6Y160M0	Samsung SpinPoint SP0802N	Samsung SpinPoint SP1604N	Samsung SpinPoint SP1614C	Seagate Barracuda ST3800
Interfész	ATA-100	ATA-100	ATA-133	ATA-133	SATA-150	ATA-133	ATA-133	SATA-150	SATA-150
Kapacitás (GB-át)	120	120	160	120	160	80	160	160	80
Lemezok száma	2	2	2	2	2	1	2	2	1
Fejek száma	4	4	4	3	4	2	4	4	2
Lemezok kapacitása	60	60	80	80	80	80	80	80	80
Adatpuffer (KB-át)	1,872	8,016	8192	2048	8192	2048	2048	8192	8192
Média (adatpuffer) maximális adatátviteli sebessége (Mbit/sec)	699	699	741	741	741	741	741	840	683
Forgási sebesség (fordulat/perc)	7,200	7,200	7200	7200	7200	7200	7200	7200	7200
Átlagos várakozási idő (msec)	4.17	4.17	4.17	4.17	4.17	4.17	4.17	4.17	4.17
Átlagos elérési idő (msec)	8.5	8.5	<9,4	<9,4	<9,4	8.9	8.9	8.9	5.8
Sáv váltás ideje (szomszédos, msec)	1.1	1.1	1.2	1.2	1.2	0.8	0.8	0.8	1.1
Sáv váltás ideje (két szélső között, msec)	15	15	17	17	17	18	18	18	18
Zajszint (üresjáratban, dB)	28	28	27	27	27	27	27	27	25
Zajszint (gyors pozícionálás közben, dB)	34	34	35	35	35	28	28	28	34
Felvett teljesímeny (üresjáratban, W)	5.9	5.9	7.3	7.3	7.3	7	7	7	7.5
Felvett teljesímeny (pozícionálás közben, W)	10.2	10.2	12.2	12.2	12.2	8.6	8.6	8.6	12.5

* az adatok tájékoztató jellegűek

De a tegyük most félre a viccet! Számos oka lehet annak, ha valaki új merevlemez szeretne vásárolni. A legkézenfekvőbb magyarázat az, ha elfogyott, vagy már végesen kevés a szabad tárhelykapacitás. A második leggyakoribb ok lehet, ha folyamatosan nagyobb mennyiségű adatot kell hurcolászni egyik helyről a másikra. Ugyancsak új merevlemezre van szükségünk bizonyos hobbihoz – így például akkor, ha a számítógépünket használjuk a videomagnó helyett. Ha biztonság megfontolásból RAID rendszert szeretnénk kiépíteni, akkor is új HDD-t kell vásárolnunk, sőt, ilyen esetben az is előfordulhat, hogy mindjárt kettőt is.

Tesztünkben a vásárláshoz szeretnénk kis segítséget nyújtani, ezért a leggyakrabban kapható asztali PC-be szánt merevlemezek mellett az eddig csak mostohagyerekként kezelt laptop-merevlemezeket is bemutatjuk, illetve néhány külső, könnyen hozzáférhető típust is megvizsgálunk.

Hitachi 7K250

Az IBM merevlemezgyártó részlegének felvásárlása után a 7K250 névzésű az első csak és kizárólag Hitachi néven forgalmazott merevlemez. A Hitachi csak 7200 pmes IDE-s merevlemezeket gyárt, így a 7K250 tányérjai is ekkora sebességen pörögnek. A Hitachi természetesen maradt az IBM által kifejlesztett üvegalapú tányéroknál, az viszont érdekesség, hogy még mindig csak a

Hitachi használja ezt a fajta megoldást. A 7K250 sorozat tagjaiba 80 Gbájtos tányérok kerülnek, egy készülékbe maximum három. (A maximális kapacitás ennek megfelelően 250 Gbájt). A sorozat tagjai a szokásos felállásban (értjük ezalatt a cache méretét és garancia időtartamát) SATA és párhuzamos ATA interfésszel felvértezve is kaphatók. Igaz, a SATA modellek a Hitachi szokásához híven meglehetősen kisse és kis példányszámban érkezők. A merevlemezcsalád egyébként 11 tagú, amely a cache méretének, a merevlemez méretének és adatátviteli szabványának a kombinációjából adódik.

A készülék zajsztintje jónak mondható, ám a készülékhez közel hajolva működés közben igen halk ciripelést is hallhatunk, ami (ventilátor nélküli) csendes konfigurációban éjszaka picit zavaró lehet. Ettől eltekintve a készülékre csak a legjobbakat mondhatjuk, az elérési idő és az írási sebesség tekintetében még mindig a Hitachi készülékei viszik el a pálmát.

A méretet tekintve szintén a Hitachi merevlemezei a legjobbak: egy 120 Gbájtos Hitachi merevlemez formázott kapacitása kb. 115 Gbájt, míg egy ugyanekkora Seagate merevlemezre már csak 111 Gbájt adat fér.

Technológiai újításokat az adatsűrűség növelése mellett nem nagyon találunk, az adatörgeztés például még mindig az AFC (AntiFerromagnetic Couple) technológia segítségével történik, és beépítésre került a ko-

Érdekességek

Tesztünkre a *Multimédia Magyarországtól* két olyan eszköz is érkezett, amelyek működési sebességük miatt nem kerülhettek be a tesztbe, de mindenképpen érdemes megismerkedni velük.

Az első a Toshiba PC-kártya helyre illeszhető, 2 Gbájtos miniatűr merevlemez,



amely igazán kényelmes és gyors adatcserét tesz lehetővé a laptopok között.

A másik termék a Super DigiBin névre keresztelt masina, amely a fotósok életét hivatott megkönnyíteni. A DigiBin ugyanis hatféle memóriakártya tartalmát képes a saját merevlemezére másolni, hogy azután a memóriakártya teljes kapacitását újra fényképezésre használhassuk.

	Seagate Barracuda ST380011A	Freecom FHD-2 Pro*	Freecom FHD-XS*	Freecom FHD-2*	Maxtor OneTouch	SimpleTech Simple-Drive DELUXE*	Freecom FHD-1*	Samsung SpinPoint MP0402H	Samsung SpinPoint MP0302H	Toshiba MK4025GAS	Hitachi IC25N040	Hitachi HTS548060
150	ATA-100	USB 2.0	USB 2.0	USB 2.0	FireWire	FireWire/USB 2.0	USB 2.0	ATA-133	ATA-133	ATA-100	ATA-100	ATA-100
80	20	20	20	60	250	20	120	40	30	40	40	60
2	1	2	2	2	3	1	2	1	1	1	1	2
3	2	4	3	3	6	2	3	2	2	2	2	3
80	20	10	40	80	20	80	40	30	40	40	40	40
2048	8192	512	8192	8192	8192	8192	2048	8192	8192	8192	8192	8192
683	450	204	450	400	400	480	431	431	450	450	450	450
7200	4200	4200	5400	7200	5400	7200	5400	5400	4200	4200	4200	5400
4.17	7.14	7.14	5.5	4.17	5.6	4.17	5.6	5.6	5.6	7.14	7.14	5.5
5.8	12	15	12	<9.4	12	8.5	12	12	12	12	12	12
1.1	2.5	3	2.5	1.2	2	1.1	2	2	2	2	2.5	2.5
18	23	26	23	17	22	18	22	22	22	22	23	23
25	20	20	25	27	22	25	22	22	22	21	20	25
34	24	24	29	35	24	34	24	24	24	24	24	29
7.5	0.85	0.8	0.85	7.3	0.85	7.5	0.85	0.85	0.85	0.9	0.85	0.85
12.5	2.3	1.4	2.6	12.2	2.4	12.5	2.4	2.4	2.4	2.6	2.3	2.6

Mérési eredmények – Merevlemezek asztali PC-be

	Hitachi DeskStar HDS722512VLAT20	Hitachi DeskStar HDS722512VLAT80	Maxtor DiamondMax Plus 9 6Y160P0	Maxtor DiamondMax Plus 9 6Y160L0	Maxtor DiamondMax Plus 9 6Y160M0	
HD Tech	Olvasási sebesség a lemez elején	61018 Kbájt/sec	60895 Kbájt/sec	64982 Kbájt/sec	64196 Kbájt/sec	64140 Kbájt/sec
	Olvasási sebesség a lemez végén	28231 Kbájt/sec	26160 Kbájt/sec	30988 Kbájt/sec	30203 Kbájt/sec	30314 Kbájt/sec
	Átlagos olvasási sebesség	48020 Kbájt/sec	47985 Kbájt/sec	47015 Kbájt/sec	46455 Kbájt/sec	45807 Kbájt/sec
	Írasi sebesség a lemez elején	35340 Kbájt/sec	36764 Kbájt/sec	21717 Kbájt/sec	20299 Kbájt/sec	20273 Kbájt/sec
	Írasi sebesség a lemez végén	13568 Kbájt/sec	14266 Kbájt/sec	20846 Kbájt/sec	20756 Kbájt/sec	19678 Kbájt/sec
	Átlagos írasi sebesség	27861 Kbájt/sec	26045 Kbájt/sec	20666 Kbájt/sec	20360 Kbájt/sec	19783 Kbájt/sec
	Átlagos elérési idő	12.5 msec	12.4 msec	13.8 msec	14.3 msec	14.6 msec
Win- bench	Adatpuffer sebessége	96 Mbájt/sec	95 Mbájt/sec	78 Mbájt/sec	77 Mbájt/sec	129 Mbájt/sec
	Shokos használat	7090 Kbájt/sec	7040 Kbájt/sec	9200 Kbájt/sec	5680 Kbájt/sec	9600 Kbájt/sec
	Professionális használat	21900 Kbájt/sec	26300 Kbájt/sec	22800 Kbájt/sec	21100 Kbájt/sec	22900 Kbájt/sec
	Pontszám	4246 pont	4891 pont	4721 pont	3644 pont	4801 pont
	Windows XP indulás	8837 Kbájt/sec	9158 Kbájt/sec	8998 Kbájt/sec	7823 Kbájt/sec	9046 Kbájt/sec
	Alkalmazások betöltése	6199 Kbájt/sec	6915 Kbájt/sec	6705 Kbájt/sec	5787 Kbájt/sec	6824 Kbájt/sec
	Fájlmásolás	26689 Kbájt/sec	36506 Kbájt/sec	35768 Kbájt/sec	25988 Kbájt/sec	36381 Kbájt/sec
PC Mark 2004	Shokos használat	4992 Kbájt/sec	5755 Kbájt/sec	5611 Kbájt/sec	4107 Kbájt/sec	5623 Kbájt/sec

rábi tesztlejzerekből szintén ismert, szektorfüggelent formázás, a True-Track Servo, a belső hőmérsékletfigyelés és a parkolóautomatika is.

A Hitachi termékeihez letölthető a *Drive Fitness Test* és a *Hitachi Feature Tool* program is, ezeket a merevlemez karbantartására és ellenőrzésére használhatjuk.

Érdeklőség, hogy a sorozatnak két másik változata is megjelent, *7K80* és *7K400* néven. Az előbbi értelemszerűen a butított változat, egyetlen tányérral tartalmaz ugyanis, egy vagy két fejrel. E modell kapacitása 40 vagy 80 Gbájt lehet. A 7K400 viszont igazán egyedi csemegének ígérkezik. Az IBM Deskstar 75GXP óta ugyanis ez az első

olyan asztali merevlemez, amely öt tányérral és tíz olvasófejet tartalmaz.

A kapacitás ily módon való növelése olcsóbb megoldás, mint a tányérok adatsűrűségének a növelése. A 7K400 egyébként nem otthoni felhasználásra készült, ezért feltehetőleg viszonylag keveset gyártanak majd belőle.

Hitachi HDS722512VLAT80

Merevlemezek asztali PC-be



Típus: Hitachi DeskStar HDS722512VLAT80
Forgalmazó: User's
Ár: 24 240 Ft
Internetcím: www.users.hu, www.hgst.com

Olvasási sebesség	35	40
Írasi sebesség	40	40
Elérési idő	10	10
Zajszint, hőmérséklet	7	10

92 Értékelés:
csúcskategória

- PLUSZ:**
- gyors írasi sebesség
 - gyors elérési idő
- MÍNUSZ:**
- ciripelő motorhang

Maxtor 6Y160M0

Merevlemezek asztali PC-be



Típus: Maxtor DiamondMax Plus 9 6Y160M0
Forgalmazó: User's
Ár: 32 375 Ft
Internetcím: www.users.hu,
www.maxtor.com

Olvasási sebesség	40	40
Írasi sebesség	30	40
Elérési idő	10	10
Zajszint, hőmérséklet	10	10

90 Értékelés:
csúcskategória

- PLUSZ:**
- van molex tápcsatlakozó is
- MÍNUSZ:**
- az írás lehetne gyorsabb is

Samsung SpinPoint SP1614C

Merevlemezek asztali PC-be



Típus: Samsung SpinPoint SP1614C
Forgalmazó: Samsung Electronics Magyar Rt.
Ár: 35 390 Ft
Internetcím: www.samsung.hu

Olvasási sebesség	37	40
Írasi sebesség	36	40
Elérési idő	8	10
Zajszint, hőmérséklet	9	10

90 Értékelés:
csúcskategória

- PLUSZ:**
- 8 Mbájt adatpuffer
- MÍNUSZ:**
- kicsit drága

Samsung SpinPoint SP0802N	Samsung SpinPoint SP1604N	Samsung SpinPoint SP1614C	Seagate Barracuda ST380013AS	Seagate Barracuda ST380011A
61144 Kbájt/sec	59764 Kbájt/sec	60460 Kbájt/sec	56416 Kbájt/sec	57542 Kbájt/sec
25630 Kbájt/sec	28688 Kbájt/sec	27245 Kbájt/sec	25289 Kbájt/sec	26381 Kbájt/sec
45130 Kbájt/sec	16076 Kbájt/sec	45172 Kbájt/sec	45372 Kbájt/sec	45950 Kbájt/sec
26245 Kbájt/sec	26592 Kbájt/sec	25544 Kbájt/sec	28311 Kbájt/sec	26106 Kbájt/sec
14414 Kbájt/sec	14293 Kbájt/sec	15640 Kbájt/sec	12811 Kbájt/sec	13718 Kbájt/sec
20604 Kbájt/sec	21704 Kbájt/sec	21806 Kbájt/sec	23280 Kbájt/sec	21538 Kbájt/sec
13.4 msec	14.9 msec	14.1 msec	12.5 msec	14.8 msec
78 Mbájt/sec	79 Mbájt/sec	118 Mbájt/sec	106 Mbájt/sec	78 Mbájt/sec
6580 Kbájt/sec	8730 Kbájt/sec	6570 Kbájt/sec	8400 Kbájt/sec	6030 Kbájt/sec
19900 Kbájt/sec	25700 Kbájt/sec	20300 Kbájt/sec	25400 Kbájt/sec	22400 Kbájt/sec
4128 pont	4371 pont	4848 pont	4234 pont	3589 pont
8132 Kbájt/sec	8636 Kbájt/sec	8943 Kbájt/sec	8402 Kbájt/sec	7604 Kbájt/sec
506 Kbájt/sec	6256 Kbájt/sec	8907 Kbájt/sec	7856 Kbájt/sec	5328 Kbájt/sec
34818 Kbájt/sec	33836 Kbájt/sec	36744 Kbájt/sec	32657 Kbájt/sec	20605 Kbájt/sec
4408 Kbájt/sec	4760 Kbájt/sec	5587 Kbájt/sec	4842 Kbájt/sec	4303 Kbájt/sec

Hitachi TravelStar 5K80 és TravelStar 80GN

A Hitachi hordozható számítógépeibe szánt merevlemezei közül szintén kettőt látunk vendégül. A sorozatszámból kiderül, hogy egyiküket még IBM márkánév alatt kezdték forgalmazni (*TravelStar 80GN*).

Hitachi HDS722512VLAT20

Merevlemezek asztali PC-be



Típus: Hitachi DeskStar HDS722512VLAT20

Forgalmazó: User's

Ár: 21 240 Ft

Internetcím: www.users.hu, www.hgst.com

Olvasási sebesség	36	40
Írási sebesség	37	40
Elérési idő	9	10
Zajszint, hőmérséklet	7	10

89 Értékelés: felsőkategória

- PLUSZ:** kedvező ár/teljesítmény arány
- MÍNUSZ:** cripelölt motorhang

A merevlemezek kapacitása természetesen kisebb, mint az asztali társaké, s ez két dolognak is köszönhető. Egyfelől kisebb a tányérméret, másfelől pedig a magasságuk miatt ezekben az eszközökben csak egy vagy két tányért kaphat helyet. Az oldalonként 20 Gbájt kapacitásra alkalmas felülettel jelenleg tehát 80 Gbájt a tárolókapacitás felső határa. A merevlemezek elérési ideje 12 ms körül alakul (várakozási idő nélkül), amely ebben a kategóriában jónak mondható. A két merevlemez működési jellemzőiben fellelhető valamennyi különbség az eltérő fordulatszámra vezethető vissza: a 4200 fordulat/perces tányérokot használó Hitachi *IC25N040* (80GN sorozat) adatátviteli sebessége és átlagos várakozási ideje is rosszabb, mint a *HTS548060* (5K80 sorozat) jelzésű változat, amelynek tányérjai 5400 fordulatot tesznek meg percenként.

Seagate 7200.7

A pendáns halk és emellett megfelelően gyors merevlemezek állapotában 20%-kal jobb eredményeket tudnak felmutatni az elődöknél, mind az olvasási sebességben, mind az elérési időben. Azért csak alaphelyzetben, mert egészen a Barracuda ATA V-ig a Seagate merevlemezei minden esetben halk működésre optimalizált beállításokkal kerültek a vásárlókhöz, és sokan nem is tudtak arról, hogyan lehet teljesítményorientált módba kapcsolni a HDD-ket. A 7200.7 esetében illesztési beállítás problémávan nem találkozhatunk, már csak azért sem, mert ez az opció egyszerűen kikerült a repertoárból. A jelenlegi mezőnyben a 8 Mbájt adatpufferral szerelt soros ATA interfészt használ-

Mitől csendes a merevlemez?

A merevlemezek működési zaja két tényező függvénye. Az egyik a motor kialakítása, a másik az író-olvasófej mozgási sebessége.

Mindenképpen érdemes olyan merevlemezt választani, amelybe FDB motort építettek. A *Fluid Dynamic Bearing* (folyadékdinamikai elven működő csapágy) kialakítású merevlemezek esetén a fémrészek nem kerülnek közvetlen kapcsolatba, így nem is kopnak. Ennek egyik legfontosabb előnye, hogy a zajszint évek múltán sem lesz nagyobb, mint vásárláskor. Emellett az FDB motorok tartósabbak és az illesztékedűs is pontosabb. Az utóbbi egyik előnye, hogy a merevlemez feje jóval közelebb kerülhet a tányérhoz (és így az adatsűrűség tovább növelhető), a másik pedig az, hogy a merevlemez sokkal kevésbé vibrál. A PC működésekor hallható mély búgó hangot a merevlemez motorja által keltett rezgés okozza, amely FDB motorral szerencsés esetben kiküszöbölhető, de legalábbis jelentősen csökkenthető.

A forgalomban lévő asztali merevlemezek közül a *Samsung*, a *Hitachi* és a *Seagate* valamennyi modellje, valamint a *Maxtor* és a *Western Digital* 2000 fordulat/perces meghajtói FBD motorokkal készülnek. A *WD Raptor*, illetve az 5400 rpm-es *WD* és *Maxtor*, valamint az *ExcelStore* merevlemezekben régi típusú motor található.

A másik tényező, ami jelentős zajt generálhat, a fej mozgatása. A merevlemez többségénél a felhasználó szabadon megválaszthatja, hogy készülőke teljesítményre optimalizált vagy halk módban tegye a dolgát. A beállítások módosítását az *Intel Application Acceleratorral* (csak Intel chipes alaplapok esetén) vagy a merevlemezünkhöz letölthető szoftverrel végezhetjük el. A halk működés ára a teljesítmény csökkenése, ami elsősorban az elérési idő 20-30%-os romlásában mutatkozik. 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. A *Seagate 7200.7* és 5400.1-es sorozatából ez a funkció kikerült, egyébként azonban valamennyi meghajtóban megtalálható.

Mérési eredmények

		KÜLSŐ MEREVLEMEZEK				
		Freecom FHD-2 Pro	Freecom FHD-XS	Freecom FHD-2	Maxtor OneTouch	SimpleTech SimpleDR DELUXE
HD Tech	Olvasási sebesség a lemez elején	14073 Kbájt/sec	13023 Kbájt/sec	17363 Kbájt/sec	39348 Kbájt/sec	25643 Kbájt/sec
	Olvasási sebesség a lemez végén	12572 Kbájt/sec	12647 Kbájt/sec	16825 Kbájt/sec	39527 Kbájt/sec	25549 Kbájt/sec
	Átlagos olvasási sebesség	13718 Kbájt/sec	10763 Kbájt/sec	17120 Kbájt/sec	39401 Kbájt/sec	25910 Kbájt/sec
	Írési sebesség a lemez elején	11245 Kbájt/sec	10544 Kbájt/sec	15375 Kbájt/sec	21046 Kbájt/sec	20240 Kbájt/sec
	Írési sebesség a lemez végén	9077 Kbájt/sec	7214 Kbájt/sec	14666 Kbájt/sec	20907 Kbájt/sec	19780 Kbájt/sec
	Átlagos írési sebesség	10567 Kbájt/sec	9455 Kbájt/sec	12274 Kbájt/sec	20923 Kbájt/sec	19957 Kbájt/sec
Win-bench	Átlagos elérési idő	19.4 msec	21.8 msec	19.7 msec	13.6 msec	19.4 msec
	Adatpuffer sebessége	16.6 Mbájt/sec	12.8 Mbájt/sec	28 Mbájt/sec	42 Mbájt/sec	27 Mbájt/sec
	Szokásos használat	5000 Kbájt/sec	6100 Kbájt/sec	6660 Kbájt/sec	12600 Kbájt/sec	5440 Kbájt/sec
	Professionális használat	11300 Kbájt/sec	13400 Kbájt/sec	16500 Kbájt/sec	30800 Kbájt/sec	15100 Kbájt/sec
	Pontszám	1570 pont	1908 pont	2050 pont	3913 pont	1964 pont
	Windows XP indulás	3383 Kbájt/sec	4007 Kbájt/sec	4328 Kbájt/sec	7790 Kbájt/sec	4263 Kbájt/sec
PC Mark 2004	Alkalmazások betöltése	2380 Kbájt/sec	3020 Kbájt/sec	3174 Kbájt/sec	5986 Kbájt/sec	3018 Kbájt/sec
	Fájlmásolás	8352 Kbájt/sec	8826 Kbájt/sec	10333 Kbájt/sec	22070 Kbájt/sec	11047 Kbájt/sec
	Szokásos használat	1999 Kbájt/sec	2403 Kbájt/sec	2527 Kbájt/sec	4841 Kbájt/sec	2282 Kbájt/sec

ló változat teljesítménye nagyon jó, a kisebb átmeneti tárral szerelt változat viszont már messzebbre került az élmezőnyről. Ennek ellenére a teljesítményre azért nem lehet panasza, a Seagate ATA-100-as merevlemezének sincs oka szégyenkezni. A fizikai felépítést vizsgálva megállapíthatjuk, hogy a

Seagate hű maradt önmagához, és a 80 Gbájtos alumíniumkorongokból még mindig maximum csak kettőt használ: az elérhető legnagyobb kapacitás tehát 160 Gbájt. Ez talán kevésnek tűnik, de azt ne feledjük, a 250 Gbájtos merevlemezek még mindig nagyon ritkák és drágák, tehát egyelőre úgy-

sem fogyna sok a nagyobb Seagate-ekből. Valamelyest nagyobb tárkapacitást egyébként már a gyártó termékeivel is elérhetünk, a 7200.7 Plus jelzésű készülékben ugyanis – a Seagate elsőként a világon – 100 Gbájtos korongokat használ, amellyel sikerült 200 Gbájtra kitolni a maximális kapacitást.

Maxtor 6Y160P

Merevlemezek asztali PC-be



Típus: Maxtor DiamondMax Plus 9 6Y160P
 Forgalmazó: User's
 Ár: 25 400 Ft
 Internetcím: www.users.hu, www.maxtor.com

Olvasási sebesség	39	40
Írási sebesség	31	40
Elérési idő	8	10
Zajszint, hőmérséklet	10	10

pont 88 Értékelés: felső kategória

- PLUSZ:**
- kitűnő rezgéscsillapítás
- MÍNUSZ:**
- az átlagnál jobban melegszik

Samsung SpinPoint SP0802N

Merevlemezek asztali PC-be



Típus: Samsung SpinPoint SP0802N
 Forgalmazó: Samsung Electronics Magyar Rt.
 Ár: 19 790 Ft
 Internetcím: www.samsung.hu

Olvasási sebesség	36	40
Írási sebesség	34	40
Elérési idő	9	10
Zajszint, hőmérséklet	9	10

pont 88 Értékelés: felső kategória

- PLUSZ:**
- gyors elérési idő
- MÍNUSZ:**
- nincs szoftvertámogatás

Maxtor 6Y120L0

Merevlemezek asztali PC-be



Típus: Maxtor DiamondMax Plus 9 6Y120L0
 Forgalmazó: User's
 Ár: 19 240 Ft
 Internetcím: www.users.hu, www.maxtor.com

Olvasási sebesség	39	40
Írási sebesség	30	40
Elérési idő	7	10
Zajszint, hőmérséklet	10	10

pont 86 Értékelés: felső kategória

- PLUSZ:**
- kiváló akusztikai menedzsment
- MÍNUSZ:**
- lassú elérési idő

		MEREVLEMEZEK NOTEBOOKBA				
Freecom FHD-1	Samsung SpinPoint MP0402H	Samsung SpinPoint MP0302H	Toshiba MK4025GAS	Hitachi IC25N040ATMR04-0	Hitachi HTS548060M9A00	
25134 Kbájt/sec	29613 Kbájt/sec	29173 Kbájt/sec	28534 Kbájt/sec	28415 Kbájt/sec	31744 Kbájt/sec	
25011 Kbájt/sec	16361 Kbájt/sec	15845 Kbájt/sec	15178 Kbájt/sec	14730 Kbájt/sec	16671 Kbájt/sec	
25241 Kbájt/sec	26026 Kbájt/sec	24577 Kbájt/sec	23129 Kbájt/sec	22304 Kbájt/sec	25062 Kbájt/sec	
16434 Kbájt/sec	20823 Kbájt/sec	20757 Kbájt/sec	20691 Kbájt/sec	16756 Kbájt/sec	17684 Kbájt/sec	
15652 Kbájt/sec	11523 Kbájt/sec	10861 Kbájt/sec	9000 Kbájt/sec	8837 Kbájt/sec	8781 Kbájt/sec	
12843 Kbájt/sec	14654 Kbájt/sec	14308 Kbájt/sec	13951 Kbájt/sec	12755 Kbájt/sec	14540 Kbájt/sec	
13.4 msec	19.3 msec	14.6 msec	20.5 msec	19.4 msec	18.9 msec	
22 Mbájt/sec	32.4 Mbájt/sec	31.4 Mbájt/sec	33.4 Mbájt/sec	34 Mbájt/sec	33.4 Mbájt/sec	
9230 Kbájt/sec	8510 Kbájt/sec	8460 Kbájt/sec	7200 Kbájt/sec	6390 Kbájt/sec	8780 Kbájt/sec	
21600 Kbájt/sec	23500 Kbájt/sec	22600 Kbájt/sec	18900 Kbájt/sec	15900 Kbájt/sec	24000 Kbájt/sec	
2791 pont	2969 pont	2878 pont	2179 pont	2103 pont	2694 pont	
5866 Kbájt/sec	5460 Kbájt/sec	5314 Kbájt/sec	4693 Kbájt/sec	3917 Kbájt/sec	4820 Kbájt/sec	
4443 Kbájt/sec	4455 Kbájt/sec	3956 Kbájt/sec	3548 Kbájt/sec	3072 Kbájt/sec	3819 Kbájt/sec	
12667 Kbájt/sec	19902 Kbájt/sec	18674 Kbájt/sec	9878 Kbájt/sec	13597 Kbájt/sec	20536 Kbájt/sec	
3518 Kbájt/sec	3494 Kbájt/sec	3564 Kbájt/sec	2645 Kbájt/sec	2639 Kbájt/sec	3221 Kbájt/sec	

Samsung SpinPoint P80 és M40 sorozat

A Sulinet programnak is hála, a Samsung merevlemezek a néhány évvel ezelőtti ismeretlenségéből kitörve, az egyik legnépszerűbb adattárolóvá nőttek ki magukat – s tegyük

hozzá, teljesen megérdemelten. Egy merevlemez akkor jó, ha használat közben nem is kell foglalkozni vele. Ez a megfogalmazás vonatkozhat a megbízhatóságra és az alacsony működés közbeni zajszintre egyaránt. A SpinPoint P sorozat meghajtói remekül megfelelnek e kettős célnak, anélkül, hogy a

sebesség tekintetében kompromisszumot kellene kötni. Hasonlóan a Seagate-hez, a Samsung is legfeljebb két tényért épít készülékeibe, így alacsonyabb zajszintet, hőterhelést és biztonságosabb működést lehet elérni.

A nagyteljesítményű, így profizzionális

Seagate ST380013AS

Merevlemez asztali PC-be



Típus: Seagate Barracuda ST380013AS
 Forgalmazó: Asbis
 Ár: 20 750 Ft
 Internetcím: www.asbis.hu,
www.seagate.com

Olvasási sebesség	36	40
Írési sebesség	33	40
Elérési idő	9	10
Zajszint, hőmérséklet	8	10

86 Értékelés:
felsőkategória

PLUSZ:

- kedvező ár

MÍNUSZ:

- nincs akusztikai menedzment

Samsung SpinPoint SP1604N

Merevlemez asztali PC-be



Típus: Samsung SpinPoint SP1604N
 Forgalmazó: Samsung Electronics Magyar Rt.
 Ár: 31 390 Ft
 Internetcím: www.samsung.hu

Olvasási sebesség	36	40
Írési sebesség	34	40
Elérési idő	6	10
Zajszint, hőmérséklet	9	10

85 Értékelés:
felsőkategória

PLUSZ:

- csendes működés keresés közben is

MÍNUSZ:

- kicsit lassú elérési idő

Seagate ST380011A

Merevlemez asztali PC-be



Típus: Seagate Barracuda ST380011A
 Forgalmazó: Asbis
 Ár: 18 125 Ft
 Internetcím: www.asbis.hu,
www.seagate.com

Olvasási sebesség	36	40
Írési sebesség	34	40
Elérési idő	6	10
Zajszint, hőmérséklet	8	10

84 Értékelés:
felsőkategória

PLUSZ:

- gyors
- megbízható
- olcsó

MÍNUSZ:

- a fej mozgatója lehetne halkabb is

felhasználásra is alkalmas P80-as sorozat meghajtói 7200-as percenkénti fordulatszámú forgó táányérokat használnak, amelyek kapacitása egyenként 60 vagy 80 Gbájít. A fejek számának variálásával a kapható méretek 60, 80, 120 és 160 Gbájít. Az interfész soros és párhuzamos adatátvitelre alkalmas változatok közül választható. A mérések alapján azt mondhatjuk, hogy a készülékek olvasási sebessége nagyon jó, és az írási jellemző is egy árnyalatnyival jobb az átlagosnál. A munkát interfészétől függően 2 vagy 8 MBájitos átmeneti tár segíti. Szerencsére a firmware már nem a cache-ben kapott helyet, mint korábban a V sorozatnál, így annak teljes kapacitását kihasználhatjuk.

A Samsungnál nagy hangsúlyt fektettek a zajsökkentésre, így a *NoiseGuard* technológiát bevetve például több területen is fejlesztéseket hajtottak végre. A Samsung nem nyújt szoftvertámogatást a meghajtóhoz, viszont valamennyi modellre három év szavatosságot vállal.

Laptopokba egyelőre csak két merevlemez választhatunk a Samsung termékpalettájáról (M40-es sorozat). A két modell egy családba tartozik, közöttük csak méretbeli eltérés van. Az 5400 fordulat/perces táányérokat használó merevlemezek kapacitása 30 vagy 40 Gbájít lehet, a munkát ezeknél a

meghajtóknál 8 Mbájít adatpuffer segíti. Természetesen a tervezésnél az energiatakarékos működést is igyekeztek szem előtt tartani, ezért a notebook-merevlemezek esetében rendelkezésre állási időről is beszélünk kell.

Maxtor DiamondMax Plus 9

A Maxtor három belső merevlemezrel is képviselte magát tesztünkben, s bár ezek ugyazetesen a tervezésnél az energiatakarékos működést is igyekeztek szem előtt tartani, ezért a notebook-merevlemezek esetében rendelkezésre állási időről is beszélünk kell.

A *Diamondmax Plus 9* sorozat a Maxtor igazán régi családja, amely változatlan elektronikával, ám egyre nagyobb táányérokkal került a boltokba. A kezdetben 60 Gbájitos táányérok 66, illetve 80 Gbájitosra nőttek, így az eszközök kapacitása 40, 60, 80, 120, 160 és 200 Gbájít. Ezekből az adatokból következtethetünk arra, hogy a Maxtor merevlemezek belsejében az 1 táányér-1 fej kombinációtól a 3 táányér-6 fej variánsig mindent megtalálunk. Párhuzamos adatátvitel esetén a kisebb modellek (40, 60 Gbájít) kisebb adatpuffert kapnak, 160 Gbájított pe-

dig a nagyobb, 8 Mbájitos átmeneti táarat. 80 és 120 Gbájitos változatból 2 és 8 Mbájít adatpufferrel felszerelt változatok egyaránt kaphatók. Ha soros csatlófelületű meghajtót választunk, mindenképpen 8 Mbájít gyorsítótárat kapunk.

Pozitívum, hogy a Maxtor SATA csatlófelületet használó meghajtóinál megmaradt a hagyományos tápcsatlakozó is, tehát a régebbi tápegységekkel szerelt konfigurációkban is minden gond nélkül használhatók. A Maxtor meghajtói az olvasási sebesség és a zajszint tekintetében nagyon jók, az írási sebesség és az elérési idő esetében viszont csak átlagos értékekről számolhatunk be. A zajszintnél említhetjük, hogy nagyon fontos a készülék által letett vibráció, a Maxtor e tekintetben évek óta messze a legjobb.

A gyári tesztek tanúsága szerint a Maxtor merevlemezei működés közben az átlagosnál nagyobb rezgéseket képesek megbíabásdás nélkül elviselni. A szoftvertámogatás két alkalmazást jelent: a *PowerMax* nevezetű diagnosztikai programot, amely a merevlemez felületi ellenőrzését végzi, s ehhez a programhoz fordulhatunk akkor is, ha az operációs rendszer nem ismeri fel a meghajtót. A másik programra akkor lesz szükségünk, ha a régi BIOS-szal szerelt PC-nem ismerné fel a merevlemez teljes kapacitását.

Maxtor OneTouch

Külső merevlemezek



Típus: Maxtor OneTouch
Forgalmazó: Asbis
Ár: 90 938 Ft
Internetcím: www.asbis.hu, www.maxtor.com

Olvasási sebesség	38	40
Írási sebesség	38	40
Elérési idő	7	10
Zajszint, hőmérséklet	7	10

pont 90 Értékelés:
csúcskategória

- PLUSZ:**
- több meghajtót fűrtözhetünk is
- MÍNUSZ:**
- a tok rezgéscsillapítása nem a legjobb

SimpleTech SimpleDrive DLX

Külső merevlemezek



Típus: SimpleTech SimpleDrive DELUXE
Forgalmazó: Multimédia Magyarország
Ár: 69 900 Ft
Internetcím: www.multimedia.hu, www.simpletech.com

Olvasási sebesség	34	40
Írási sebesség	36	40
Elérési idő	8	10
Zajszint, hőmérséklet	10	10

pont 88 Értékelés:
felsőkategória

- PLUSZ:**
- gyors adatátvitel
 - könnyen cserélhető merevlemez
- MÍNUSZ:**
- eléggé drága

Freecom FHD-1

Külső merevlemezek



Típus: Freecom FHD-1
Forgalmazó: Multimédia Magyarország
Ár: 79 990 Ft
Internetcím: www.multimedia.hu, www.freecom.com

Olvasási sebesség	31	40
Írási sebesség	34	40
Elérési idő	5	10
Zajszint, hőmérséklet	10	10

pont 80 Értékelés:
felsőkategória

- PLUSZ:**
- egyszerű adatmentés
- MÍNUSZ:**
- kissé drága

ÚJDONSÁG!

A neves Packard Bell notebook-okat már Magyarországon is megvásárolhatod, az Electro World üzleteiben. Gyere el hozzánk Debrecenbe, Pécsre, Budakalászra, Soroksárra vagy Budaörsre és máris tied lehet egy Packard Bell notebook, bevezető áron.

AMD XP-M 2400+
MOBIL PROCESSZOR,
256 MB DDR RAM,
30 GB HDD,
WINDOWS XP

Bevezető áron!

Packard Bell

Easy Note E1245 notebook. AMD XP-Mobile 2400+, 15,1 LCD, DVD/CD-RW combo meghajtó, 256 MB DDR RAM, 30 GB HDD, 4x USB 2.0, PCMCIA, Windows XP + szoftversomag

Electro World ügyfélszolgálat

Telefon: (06-1) 382-1177; (06-72) 801-201; (06-52) 801-701

Fax: (06-1) 382-1175 • E-mail: info@cc.electroworld.com

ELECTRO WORLD

Többet, kevesebbért.

Maxtor OneTouch

A külső modell tetszetős borítása alatt egy 250 Mbájtos merevlemez és egy FireWire konverter lapul. A 40 Mbájts adatátvitellel képes átalakítóval felvezetett meghajtó megfelelő alternatívája lehet a belső eszközöknek is, de kitűnően használható adatmentési (backup) céllal is. A meghajtóhoz mellékelт szoftver pontosan ez utóbbi felhasználási módot szolgálja, a segítségével megadhatjuk ugyanis, hogy mely állományokat szeretnénk megőrizni a biztonsági mentés alkalmával. Később e funkciót a készülék előlapján található gombbal is életre kelthetjük. A készülék hátlapján két FireWire csatló található, amelyek segítségével több (akár 63) meghajtót is fűrbe köthetünk. A műszaki paraméterek a szokásosak: 9,5 ms-os átlagos elérési idő, 7200 rpm, maximum 40 Mbájts másodpercenkénti adatátvitel és 8 Mbájts adatpuffer.

Toshiba MK-GAS

A Toshiba merevlemezei csak a notebookosak körében lehetnek ismertek, lévén, hogy a cég semmilyen más kategóriában nem száll ringbe a vásárlók kegyeiért. A háromféle méretben készülő eszközök közül ezúttal csak a 2,5 colos, normál méretű eszközöket vizsgáltuk, azon belül is a GAS családba tartozó modelleket. A kapacitás tekintetében egyedülállóan széles a skála: 20-100 Gbájts közötti a választék, és az adatpuffer is 2, illetve 8 Mbájts között változik (mérettől függően).

A fizikai méretbeli korlátok miatt a Toshiba is maximum két tányért és 4 olvasófejet használ készülékeiben, amelyek fogyasztása a gyári adatok szerint a noteszgépekbe szánt eszközök között a legkisebb. Az elérési idő a kategóriában átlagosnak számító 12 ms, a 4200-as fordulatszám miatt viszont a várakozási idő kicsit nagyobb, 7,2 ms körül alakul. A laptop merevlemezek az átlagosnál jobban ki vannak téve a rázkódnak, ezért a Toshiba is alkalmazza azt a bevált szokást, amely szerint az elektronika néhány másodperc üresjárat után egyszerűen kihúzza az olvasófejeket a tányérok felé. A mérési eredményeket is figyelembe véve azt mondhatjuk, hogy a Toshiba merevlemezei jó-közepes teljesítményű párosítják a maximális megbízhatóságot.

SimpleTech SimpleDrive DELUXE

A SimpleTech egyetlen merevlemezével nevezett a megmérettetésre. Természetesen egy külső eszközről van szó, amely nem sa-

Freecom FHD-2

Külső merevlemezek



Típus: Freecom FHD-2
 Forgalmazó: Multimédia Magyarország
 Ár: 89 990 Ft
 Internetcím: www.multimedia.hu,
www.freecom.com

Olvasási sebesség	27	40
Írási sebesség	32	40
Elérési idő	9	10
Zajszint, hőmérséklet	10	10

78 Értékelés:
felső kategória

- PLUSZ:**
- kis fizikai méret
 - nagy tárcapacitás
- MÍNUSZ:**
- nem szép a külseje

Freecom FHD-2 Pro

Külső merevlemezek



Típus: Freecom FHD-2 Pro
 Forgalmazó: Multimédia Magyarország
 Ár: 62 490 Ft
 Internetcím: www.multimedia.hu,
www.freecom.com

Olvasási sebesség	25	40
Írási sebesség	29	40
Elérési idő	8	10
Zajszint, hőmérséklet	8	10

70 Értékelés:
középkategória

- PLUSZ:**
- elegáns dizájn
- MÍNUSZ:**
- kicsit lassú adatátvitel

Freecom FHD-XS

Külső merevlemezek



Típus: Freecom FHD-XS
 Forgalmazó: Multimédia Magyarország
 Ár: 74 990 Ft
 Internetcím: www.multimedia.hu,
www.freecom.com

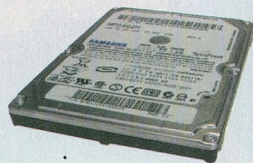
Olvasási sebesség	23	40
Írási sebesség	27	40
Elérési idő	10	10
Zajszint, hőmérséklet	10	10

70 Értékelés:
középkategória

- PLUSZ:**
- semmiképpen sem kell külső tápegység
- MÍNUSZ:**
- rövid a kihúzható csatlakozó kábel

Samsung SpinPoint MP0402H

Merevlemezek notebookba



Típus: Samsung SpinPoint MP0402H
 Forgalmazó: Samsung Electronics Magyar Rt.
 Ár: 33 690 Ft
 Internetcím: www.samsung.hu

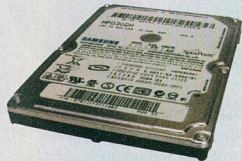
Olvasási sebesség	36	40
Írási sebesség	37	40
Elérési idő	7	10
Zajszint, hőmérséklet	10	10

90 Értékelés:
csúszkategória

- PLUSZ:**
- 5400 rpm
 - gyors olvasási sebesség
- MÍNUSZ:**
- kár, hogy 40 Gbájts a legnagyobb kapacitás

Samsung SpinPoint MP0302H

Merevlemezek notebookba



Típus: Samsung SpinPoint MP0302H
 Forgalmazó: Samsung Electronics Magyar Rt.
 Ár: 28 490 Ft
 Internetcím: www.samsung.hu

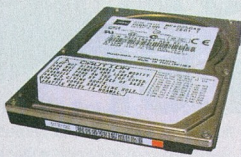
Olvasási sebesség	36	40
Írási sebesség	33	40
Elérési idő	9	10
Zajszint, hőmérséklet	10	10

88 Értékelés:
felsőkategória

- PLUSZ:**
- 5400 rpm
 - gyors olvasási sebesség
- MÍNUSZ:**
- precíz mechanika

Toshiba MK4025GAS

Merevlemezek notebookba



Típus: Toshiba MK4025GAS
 Forgalmazó: Multimédia Magyarországi
 Ár: 42 490 Ft
 Internetcím: www.multimedia.hu,
 www.toshiba.com

Olvasási sebesség	34	40
Írási sebesség	33	40
Elérési idő	10	10
Zajszint, hőmérséklet	10	10

87 Értékelés:
felsőkategória

- PLUSZ:**
- kicsi energiefelvétel
- MÍNUSZ:**
- precíz mechanika

ját fejlesztési egységet tartalmaz. A laptopokba szánt merevlemezek kezelésére alkalmas tok és konverter kombinációjára USB akár FireWire interfészen keresztül képes az adatok továbbítására. Ha a merevlemez teljes tudását ki szeretnénk használni, ajánlatos az utóbbi módon csatlakoztatni a készüléket. A hátlapra került csatlakozó mindkét esetben normál változat, amely azért jó, mert ha a kábel másik végét is illesztjük csatlakozóba dugjuk (pl. asztali számítógéphez), akkor megspórolhatjuk a mellékelt külső tápegység használatát. A tok kialakítása ötletes, a félig átlátszó műanyag ház könnyen szétszedhető, így a benne lévő merevlemez akár 2 perc alatt kicserélhető.

Freecom termékek

Természetesen a külső eszközök forgalmazásában nagy gyakorlatot szerzett Freecom sem maradhatott ki a hordozható merevlemezek piacáról. Tesztünkben négy eszközt is szemügyre vettünk, s a Freecom mindegyiküköz „csak” a körtést, a tokot adta, az eszközök szíve valamely más gyártó háza tájáról érkezett. A belső eszközök mérete (a fizikai és a tárolókapacitást tekintve is) azonban meglehetősen széles skálán mozog, a normál, asztali merevlemezektől egészen az 1,8 colosig akad itt „látnivaló”. A sorozat minden tekintetben legnagyobb tagja a 120 Gb-ot tartalmazó szállított FHD-1, amelyet a sorban az FHD-2 jelzésű, immáron notebook-merevlemezrel szerelt, 60 Gb-ot tartalmazó követ.

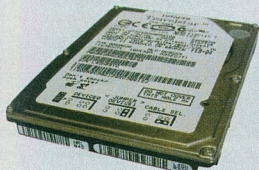
Az FHD-2 Pro és FHD-XS merevlemezek egyaránt 20 Gb-nyi adat tárolására alkalmasak, és különös ismertetőjelük az elegáns, kecses vonalvezetésű kialakítás, az ezüstös színűre fújt tok és a gyűrűs kialakítású, két színű foglaltságot jelző LED. Fizikai méretéből adódóan az XS-es készülék tartalmazza az 1,8 colos merevlemez.

E két masina hátránya, hogy nem szedhető szét, ezért a kapacitás bővítése nem oldható meg egy új merevlemez vásárlásával. Az FHD-2 Pro-hoz hálózati adaptert is találunk a csomagolásban, a kisebb változatnál viszont ilyen kiegészítő már nem is került a csomagba (ez természetesen pozitívum). Az FHD-XS kialakítása egyébként abból a szempontból nem a legjobb, hogy a csatlakozó egy fixen beépített, de mindössze 5 cm-re kúszható kábel végére került, ezért a jól eldugott asztali számítógéphez kicsit nehezen lehet bekötni. A gyártó minden esetben az USB 2.0 adatátviteli módot választotta, ezért e tekintetében a Freecom termékei most a mezőny végén szerepeltek.

Hígyed Gábor

Hitachi HTS548060M9AT00

Merevlemezek notebookba



Típus: Hitachi HTS548060M9AT00
 Forgalmazó: Asbis
 Ár: 53 625 Ft
 Internetcím: www.asbis.hu, www.hgst.com

Olvasási sebesség	38	40
Írási sebesség	32	40
Elérési idő	6	10
Zajszint, hőmérséklet	10	10

86 Értékelés:
felsőkategória

- PLUSZ:**
- 5400 rpm
- MÍNUSZ:**
- drága

Hitachi IC25N040ATMR04-0

Merevlemezek notebookba



Típus: Hitachi IC25N040ATMR04-0
 Forgalmazó: Asbis
 Ár: 29 375 Ft
 Internetcím: www.asbis.hu, www.hgst.com

Olvasási sebesség	35	40
Írási sebesség	30	40
Elérési idő	8	10
Zajszint, hőmérséklet	10	10

83 Értékelés:
felsőkategória

- PLUSZ:**
- jó ár/teljesítmény arány
- MÍNUSZ:**
- lassú rendelkezésre állási idő

A merevlemezek a csatlakozási felületől függetlenül számos objektívén értékelhető paraméterrel rendelkeznek, ezért a szempontok kiválasztása nem okozott nehézséget.

Olvasási sebesség (40 pont – 40 %)

Az olvasási sebesség méréséhez két programot használtunk. Az első a *HD Tach 2.61*-es változata, amely a merevlemez folyamatos írási, olvasási teljesítményét, a cache sebességét, illetve a teljes elérési idejét tekintve szolgál könnyen összehasonlítható információval. A programot a teljesen üres, partícióit sem tartalmazó merevlemezeken futtattuk. Ezt egyébként nem az olvasási teljesítmény mérése, hanem az írási jellemző vizsgálata indokolta, amit a program kizárólag ebben az állapotban hajlandó lemérni. A *HD Tach* a teljes lemezterületen méri a sebességet, s eredményként a lemez eleji, végi és az átlagos sebességet nyújtja, amelynek

Így értékelt a CP

A merevlemezeket négy szempont alapján értékeltük:

Olvasási sebesség:	40 pont
Írási sebesség:	40 pont
Elérési idő:	10 pont
Zajszint, rezgés, működési hőmérséklet:	10 pont

Pontozás és értékelés:

Csúcskategória:	90 pont és felette
Felsőkategória:	75-89 pont
Középkategória:	60-74 pont
Belépőszint:	60 pont alatt

Tesztkörnyezet

A teszteléshez használt konfigurációban egy *Gigabyte GA-8KNXP* alaplap, *3 GHz-es Pentium 4-es processzor* és *2x512 Mb-ajt SimpleTech Nitro 500 MHz-es memóriamodul* volt. A tesztelendő csatlakozási felületről függően az alaplapra integrált *USB 2.0, FireWire, Serial ATA portra* vagy az *ITE GigaRAID* adapterre kötöttük, természetesen egyedül meghajtóként. Operációs rendszerül ezúttal is a *Windows XP Professional* volt, amelyre az *SPT*-et is telepítettük. A *Windows XP* mellett szokásos tesztprogramjaink futottak.

Így tesztelt a CP

Tesztünkben ezúttal párhuzamos és soros ATA, notebook- és külső merevlemez is szerepeltek. A drága és otthoni felhasználásra kevés előnyt tartogató *SCSI* készülékekkel ezúttal nem lehetett nevezni. Az eszközökkel szemben semmilyen más kritériumot (pl. ár, méret) nem támasztottunk, és igyekeztünk lefedni a teljes kínálatot.

Jobb összehasonlítási alapra nincs is szükségünk. A valósághoz minél közelebbi eredmény érdekében a programot háromszor futtattuk, és a táblázatban az eredmények átlagát tüntettük fel.

Hasonló adatokat a *Winbench '99* program is ad, ám e program szerepeltetését az alkalmazások futtatására vonatkozó szimulációs képessége indokolta. A program az irodai és a professzionális felhasználás során jelentkező terhelést szimulálja, eredményként pedig mutatószámot ad. A szoftver számára szükséges merevlemez-terület a meghajtók elején létrehozott *1 Gb-ajtos (NTFS)* partícióin biztosítottuk, ezért a teszt-eredmény minden készüléknél a maximális teljesítményt tükrözi. Végül, de nem utolsósorban a *Futuremark PC-Mark 2004* program merevlemezre vonatkozó részét is lefuttattuk, amely szintén néhány tipikus művelet során elérhető sebességet, valamint egy mutatószámot ad eredményül.

Írási sebesség, elérési idő (40 pont és 10 pont – 40 % és 10 %)

Az írási sebesség és az elérési idő mérésére szintén a fentebb már említett *HD Tach* programot használtuk, ugyanazokkal a paraméterekkel. Egy dolgot kell csupán megemlíteni: míg a merevlemezek specifikációiban szereplő elérési időket a várakozási idő nélkül tüntetik fel, a *HD Tach* ezt az értéket a kettő összegéként adja vissza. A felhasználók számára egyébként ez az összeg fontosabb, mint maga az elérési idő, hiszen min-



A Maxtor SATA merevlemezeken maradt a régi molex tápcsatlakozó

díg meg kell várni, amíg a merevlemez a sáv elejére ér. Az eredményt természetesen átlagos értékeknek kell tekinteni.

Zajszint, rezgés, működési hőmérséklet (10 pont – 10 %)

A zajszint jelentőségét nem kell esztelenül hangsúlyozni. Egyfelől hallható a motorzaj, másfelől a fej mozgata is, s ez utóbbi esetenként igencsak őrge, ha kell másodpercenként akár százszor is megteszi a lemez külső és belső sávjá közötti utat. A zajszint vizsgálatakor, ahol csak lehetett, a teljesítményre optimalizált beállítás választottuk. Fokozott figyelmet szenteltünk a merevlemeztek rezgéscsillapító képességének is, mert az e tekintetben gyenge képességekkel rendelkező meghajtók esetenként a házat, sőt, akár az íróasztalt is „mozgásba hozhatják”, amely így elég zavaró, mély, bűgő hangot hallathat. (A pontozásnál a kisebb zajszint magasabb pontszámmal honoráltuk.)

Végül a merevlemezek hőmérsékletét is mértük, zárt házban, hűtés nélkül, először 30 perc bekapcsolt állapotot követően, majd 15 perc erőteljes használat után.

H.G.

Nyaráljon FEFO Scienic-M notebookkal,

és ossza meg
nyári élményeit
barátaival!



Nyáralásához vigyen magával egy **FEFO Scienic-M** Intel® Pentium™ M processzorral felszerelt vezeték nélküli notebookot, amit szabadon használhat elektronikus levelezésre, digitális fényképeinek elküldésére vagy chatelésre.

Scienic-M A7GN

Intel® Centrino™
mobil technológia

Utazásai során készített digitális fényképeit elmentheti notebookjára, és a beépített vezeték nélküli szolgáltatással bárholnan hazaküldheti képeit, chatelhet vagy emailezhet.

- Intel Pentium® M CPU 1.5 GHz
- Intel 855PM/533 chipset
- 15" SXGA 1400x1050 dual view LCD
- ATI Radeon 9600 mobility 64MB 8xAGP
- Combo CDRW+DVD/256MB/40GB
- 1394IEEE/3xUSB2.0/100Lan/56k/FIR
- Card Reader port (MS, MMC & SD)
- Párhuzamos / VGA / S-Video port
- Wireless Lan / 2.72 kg / kb.4.5 óra
- 2 év garancia

319.900,- Ft.
255.320,- + áfa

FEFO
COMPUTER



1135 Budapest, Jász u. 33-35.
Telefon: 412 3580, Fax: 412 3590
info@fefe.hu, www.fefe.hu

Szurkoljon NAGYOT!

A nyári olimpiai akció bajnokcsapata bemutatkozik:

Mitsubishi SE1U projektor

1200 ANSI Lumen, 400:1 kontraszt, 3000 h izzó*

Mitsubishi HC3U projektor

1300 ANSI Lumen, 16:9 képarány, 500:1 kontraszt, 3000 h izzó*

Mitsubishi SL4SU projektor

1700 ANSI Lumen, 500:1 kontraszt, 5000 h izzó*

Fujitsu 42" plazmaképernyő

16:9 képarány, 3000:1 kontraszt, P-42VCA-H

Fujitsu 50" plazmaképernyő

16:9 képarány, 3000:1 kontraszt, P-50-XCA-H



* takarékos üzemmódban

** az ár a videokártyát is tartalmazza,
falikonzol és asztali állvány opcionálisan rendelhető

POINTER Kft.

MITSUBISHI
ELECTRIC
LCD PROJEKTOR

FUJITSU
Plasmavision®

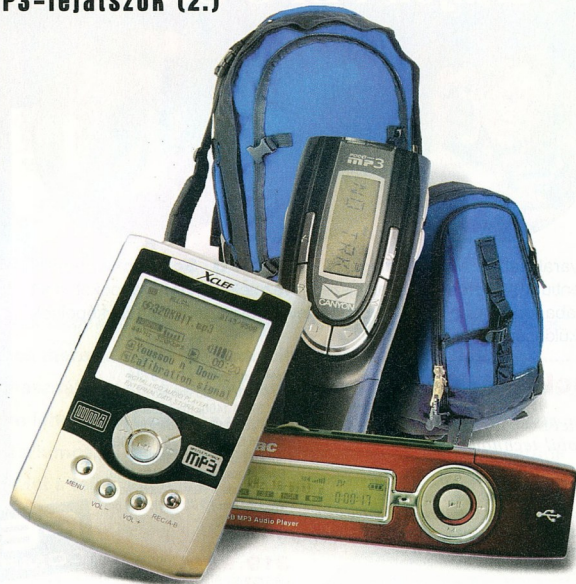
Múlt havi számunkban megismerkedtünk a hordozható zenelejátszók legkisebb és legstrapabíróbb alfajával, a memóriás MP3-lejátszók családjával. Azok számára azonban, akik nem csupán pár albumot, hanem egész gyűjteményüket szeretnék magukkal vinni, a merevlemez változatok kínálnak igazi megoldást.

A mint már az előző számunkban is említettük, az MP3-lejátszók három különféle adathordozót használnak a zene tárolására. A legkisebbek a flash-memóriás példányok, amelyekből akkor 33 darabot teszteltünk. Ezeknek, a méret és a súly mellett, nagy előnyük, hogy nem tartalmaznak mozgó alkatrészt, így jól ellenállnak a rázkódásnak, durva bánásmódnak, az élettartamuk gyakorlatilag végtelen és az energiafogyasztásuk is kedvező. A hátrányuk azonban, hogy igazán nagy mennyiségű zenét még a legnagyobb kapacitású modellek sem képesek tárolni (az 1 Gb-ás kapacitás átlagos minőségben körülbelül 17 órányi zenére elegendő), és az ilyen tárolóeszközök ára még igen magas.

A következő kategóriát képviselik a merevlemez megoldások (a két terület között helyezkedik el a MicroDrive-ot használó MuVo', ám ezt kapacitása és mérete miatt inkább a memóriások közé soroltuk), amelyeknek legnagyobb előnye, hogy gyakorlatilag teljes lemezgyűjteményüket is magukkal vihetjük – egy 40 Gb-ás winches-

A méret a lényeg

Természetesen a merevlemez mérete ma még jelentősen meghaladja a flash-memóriáét, így az ilyen eszközök hordozhatósága nem tökéletes. Az általunk kipróbált készülékek két legkisebbike, az *iPod* és az *iRiver* a nadrágzsebben még éppen hordozható (bár leülni már kockázatos), de például a mellényzsebben már kényelmetlen lenne, nyakba akasztásra pedig ne is gondoljunk!



Zenehegyek

terre már majdnem 700 órányi zenét rögzíthetünk.

Ugyan a notebookok számára készült merevlemez (ezeket a gyártmányokat használják az MP3-lejátszók is) jobban bírják a fizikai hatásokat asztali társaikkal, a rázkódásra még mindig érzékenyek, tehát terepútatásra egyik készülék sem ajánlott. Ami a készülékek telepeinek élettartamát illeti (mindegyik modell tölthető akkumulátort használ), erre nem lehet panasz, még annak ellenére sem, hogy a merevlemez miatt az energiafogyasztás megnövekszik – viszont a nagyobb gépházban nagyobb kapacitású elemek is elférnek. További elemkímélő megoldás, hogy a HDD valójában csak rövid időkre kapcsol be, a lejátszás pedig egy közepes méretű puffermemóriából (általában SDRAM) történik.

Az MP3-lejátszók harmadik csoportját képviselik a CD-s lejátszók. Ezek tesztjét sem felejtettük el, terveink szerint hamarosan sort kerítünk rájuk. E készülékek túlnyomó része persze nem más, mint egy régebbi DiscMan MP3-as képességekkel felruházott változata. Ennek megfelelően mindazokkal az előnyökkel és hátrányokkal rendelkeznek, mint az elődeik: olcsó adathordozók, viszonylag nagy méretűek (kivéve a 8 cm-es

lemezt használókat), érzékenyek a rázkódásra és közepes az elemélettartamuk.

Térjünk most vissza a merevlemez lejátszókra! Ezen készülékek legnagyobb része egyértelműen a csúcsmo- dellszint kategóriába tartozik, ennek megfelelően a készítőik rengeteg extra szolgáltatást is beleszültek az apró dobozokba. A hatalmas mennyiségű zene kezeléséhez elengedhetetlenül szükséges a könyvtárak kezelése, de a legtöbb ma-sina ennél is tovább megy: az MP3 ID3 mezőit kihasználva komplett adatbázis-kezelő szolgáltatásokat is kínálnak, amelyeknek a segítségével a szerzőtől az albumcímig minden szempont alapján keresgélhetünk. A rendelkezésre álló hatalmas tárolókapacitás miatt fontos, hogy kellően gyors kapcsolattal rendelkezünk a számítógép és a lejátszó között. Ezt minden általunk tesztelt készülék hibátlanul teljesítette, köszönhetően az USB 2.0 csatlakozónak.

Sok modell rendelkezik különlegesebb képességekkel is – e tekintetben egyértelműen az *iRiver* viszi el a pálmát: a lejátszás mellett hatalmas kapacitású diktafon és csúcsminőségű (optikai digitális bemenetről WAV-ba is rögzíthető) digitális magnóként is működik, ráadásul szövegfájlok olvasására is használható.

Apple iPod

Mi mást is kaphattunk volna az *Apple*-től, mint a legendás *iPod*-ot, azt a merevlemez lejátszót, amely még mindig etalonnak számít a kategóriájában. Ilyen bemutatás után mindenki azt gondolhatja, hogy a Mac-es lejátszó toronymagasan veri versenytársait – ám szerencsére a konkurencia sem ült rémülten a sarokban.

Ami általában igaz az *Apple* termékeire, az igaz az *iPod*-ra is: külalak tekintetében egyszerűen verhetetlen. Az egész műszer – ez a legjobb szó rá – elefántcsont színben pompázik, a kijelzője megfelelő felbontású és fehér háttér-világítású, amelyhez remekül illik a gombok narancspiros világítása. Ami a gombokat illeti, ezek inkább érintőbillentyűk, benyomni nem lehet őket. Ugyanílyen megoldású a készülék közepén található „tekerőpad” is. Ezen ujjunkkal egyik irányba körözve balra, másik irányba körözve pedig jobbra tekerhetünk egy képzeltbeli tárcsát, míg a középső kört megérintve „Enter” nyomhatunk.

A készülék lelkét alkotó 10 Gbájtos merevlemezre USB 2.0 és *FireWire* csatlakozáson keresztül egyaránt áttölthetünk zeneszámokat, txt fájlokat és más állományokat. Ebből talán már az is kiderült, hogy nemcsak zeneszámokat játszhatunk le, hanem lehetőségünk van txt állományok böngészésére, Outlook, Lotus Notes és más PIM szoftve-rekből névjegykártya-gyűjteményünk és háttérképek átmentésére (és használatá-
ra), és így tovább. Tehát nem egyszerűen csak egy lejátszó, hanem korlátzottan egy személyi titkár is a rendelkezésünkre áll.

Különlegesség a valós idejű óra megléte, amellyel egyébként ébresztéseket is beállíthatunk, valamint az, hogy négy játékot is találunk benne.

Ezek után már csak kellemes rádás, hogy 15 Gbájtos háttértárnak is használhatjuk, ugyanis például XP alatt nincs is szükségünk külön meghajtóra az eléréséhez.

Creative

A *Creative* cég zászlóshajójának tekinthető merevlemez *Jukebox Nomad* termékcsaládból ezúttal a 60 Gbájtos *Zen Xtra* és a 30 Gbájtos *Zen NX* tisztelt meg látogatásával. A két lejátszó külalakra közel azonos, az egyetlen különbség a kijelzőben található, ez ugyanis az *Xtra* esetén nagyobb, és két háttérvilágítást kapott. MP3-lejátszóként kiválóan használható mindkét készülék, a szolgáltatások egész garmadája siet a segítségünkre a fájlok közötti eligazodásban. Sajnos meghajtóprogram nélkül

iRiver iHP-140



Típus: iRiver iHP-140
Forgalmazó: East Computer
Ár: 124 500 Ft
Internetcím: www.digital-world.hu

Használhatóság	40	40
Szolgáltatások	30	30
Kezelhetőség	20	20
Külalak	10	10

pont **100** Értékelés:
csúcskategória

- PLUSZ:**
- hatalmas kapacitás, tudássiint, kidolgozás
- MÍNUSZ:**
- nem vasal, és a szemé-
tet sem viszi le ☹

Apple iPod



Típus: Apple iPod
Forgalmazó: HD System
Ár: 100 375 Ft
Internetcím: www.hdsys.hu

Használhatóság	40	40
Szolgáltatások	27	30
Kezelhetőség	20	20
Külalak	10	10

pont **97** Értékelés:
csúcskategória

- PLUSZ:**
- gyönyörű kivitel, nagy kapacitás, sok funkció
- MÍNUSZ:**
- nincs felvételi lehetőség

Creative Jukebox Zen Xtra



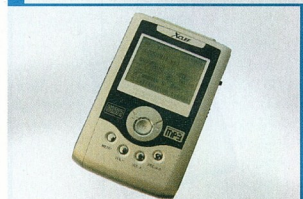
Típus: Creative Jukebox Zen Xtra
Forgalmazó: Creative Magyarország
Ár: 107 125 Ft
Internetcím: www.creative.com

Használhatóság	37	40
Szolgáltatások	28	30
Kezelhetőség	17	20
Külalak	9	10

pont **91** Értékelés:
csúcskategória

- PLUSZ:**
- hatalmas kapacitás
- MÍNUSZ:**
- ár

Xclef HD-500



Típus: Xclef HD-500
Forgalmazó: Infopatika
Ár: 81 900 Ft
Internetcím: www.infopatika.hu

Használhatóság	35	40
Szolgáltatások	28	30
Kezelhetőség	19	20
Külalak	8	10

pont **90** Értékelés:
csúcskategória

- PLUSZ:**
- kapacitás, szolgáltatá-
sok
- MÍNUSZ:**
- méret és súly

egyik jól sem köthető a számítógéphez, legalább a *Nomad Explorer* névre hallgató Windows Explorer kiegészítést fel kell tennünk. Ezután a lejátszó mint külön eszköz (Other) jelenik meg a Sajátgépben, amelyben aztán külön könyvtárban tárolhatjuk zene- és adattárolmányainkat. Az előbbieket esetében igazából nem is beszélhetünk könyvtárakról, ugyanis az ID3-as mezőknek megfelelően a Zen rögtön sorba is rendezi őket. A számok között azután minden jellemző szerint kereshetünk, kijelölhetjük őket, listákat hozhatunk létre és így tovább. Az egész megoldás rendkívül profi, ám ha valakinek már egy jól rendszerezett zene gyűjteménye van, ahol azonban nincs minden ID3 mező kitöltve, az bizony gondot okozhat.

Ami a még extrább szolgáltatásokat illeti, mindkét lejátszó ismeri a Creative EAX effektusait, tehát akár barlangi koncertet is szimulálhatunk.

Fontastic P353 Jukebox

Merevlemez MP3-lejátszó és -felvevő a *Fontastic*, amelynek egyik legnagyobb vonzereje, hogy mi magunk is „bővíthetjük” a merevlemezét, sőt, akár vinyl nélkül is megvásárolhatjuk, ha már rendelkezünk notebookba való 2,5 colos HDD-vel.

A készülék nem kifejezetten hordozható

méretű, meglehetősen nagy darab, tehát semmiképpen sem fér be a zsebünkbe – viszont ennek ellenére egész könnyű. A lejátszón kívül a vonalszintű bemeneten és a diktáfonon keresztül egyaránt MP3-formátumba rögzíthetünk a segítségével.

A legérdekesebb szolgáltatása azonban alighanem a „Photobank”, amely elsősorban a digitális fényképezőgépek tulajdonosainak lehet előnyös. Ez nem jelent mást, minthogy a készülék kártyaolvasó-nyílásába helyezett SD vagy MMC adathordozó tartalmát egy gombnyomásra átküldhetjük a merevlemezre, azaz a számítógéptől távol is akad majd hely a kártyát már betöltött fájlokra.

Másik érdekessége, hogy – legalábbis papíron – a készülék boldogul a JPEG és a VCD szabványú MPEG1 fájlokkal is. Ezeket elvileg egy külön dobozkan keresztül volna képes a tévén megjeleníteni. Mivel ilyen doboz nem kaptunk, ezt nem tudtuk ellenőrizni, de a későbbi bővíthetőség szempontjából mindenképpen figyelemre méltó ötlet. Másik lehetséges tartozék egy távirányító (legalábbis a fülhallgató-bemenet formájára erre utal), ám ez sem szerepel a tartozékok között.

Ami a kezelhetőséget illeti, ez elsőrangú, a gombok rendszeres feliratozottak, és a Jukebox oldalán található jog-dial segítségével nagyon gyorsan navigálhatunk a menükben.

A hátrányok között említhetjük, hogy a mellékelt elem (vagy a külső elemtartóban helyett foglalt ceruzaelem) nem igazán nyújt hosszú működési időt.

GoDot

A tajvani *GoDot* cég csúcsmoделlje a szappantartóra emlékeztető *M7171 Digital Audio Jukebox*, amely a vicces külső alatt egy 30 Gb-átos Toshiba merevlemez tartalmaz. Az MP3-as walkmanként, FM-rádióként, diktáfonként és külső tárolóeszközként egyaránt használható lejátszó, a vastagságától eltekintve viszonylag jól hordozható, a használata pedig az egyszerűebbek közé tartozik. Windows ME és újabb operációs rendszerek esetén külön meghajtóprogram telepítése nélkül csatlakoztathatjuk a számítógépünkre, és ezután külső merevlemezként használhatjuk. Apróbb szépséghiba, hogy az egyszerűen fogd és vidd módszerrel áthúzott fájlokat a lejátszó nem építi be saját adatbázisába (ettől még azok lejátszhatók), ehhez ugyanis egy külső programot, az *AudioPhile-T* kell használnunk. Amiért pedig ezt érdemes megtenni, az az, hogy ezen adatbázis létrehozásával a 30 Gb-ajtnyi zene között minden elképzelhető jellemző szerint válogathatunk, és sorba rendezhetünk.

Creative Jukebox Zen NX



Típus: Creative Jukebox Zen NX
Forgalmazó: Creative Magyarország
Ár: 85 000 Ft
Internetcím: www.creative.com

Használhatóság	36	40
Szolgáltatások	27	30
Kezelhetőség	17	20
Külső	9	10

pont 89 Értékelés: felső kategória

PLUSZ: nagy kapacitás
MINUSZ: ár

GoDot M7170



Típus: GoDot M7170
Forgalmazó: ATCOMP
Ár: 59 750 Ft
Internetcím: www.atcomp.hu

Használhatóság	31	40
Szolgáltatások	26	30
Kezelhetőség	17	20
Külső	3	10

pont 77 Értékelés: középkategória

PLUSZ: kapacitás
MINUSZ: súly és méret, hangminőség

Fontastic P353 Jukebox



Típus: Fontastic P353 Jukebox
Forgalmazó: ATCOMP
Ár: 54 750 Ft
Internetcím: www.atcomp.hu

Használhatóság	23	40
Szolgáltatások	17	30
Kezelhetőség	27	20
Külső	4	10

pont 71 Értékelés: középkategória

PLUSZ: SD kártyára adatmentés, bővíthetőség, kapacitás
MINUSZ: nagy méret

Adatok							
Gyártó	Apple	Creative	Creative	Fontastic	GoDot	iRiver	Xcléf
Modell	iPod	Jukebox Zen NX	Jukebox Zen Xtra	P535 MediaX Jukebox	M7170	iHP-140	HD-500
Adathordozó	HDD	HDD	HDD	HDD	HDD	HDD	HDD
Ismert fájlformátumok	AAC/MP3/Apple/WAV/AA/AIFF	MP3/WMA	MP3/WMA	MP3/WMA/JPGMPPEG	MP3/WMA	MP3/WMA/ASF/OGG/WAV	MP3/WMA
Memória mérete	10 GB	30 GB	60 GB	30 GB	30 GB	40 GB	20 GB
Bővítési lehetőség	Nincs	Nincs	Nincs	HDD cserével/SD/MMC kártya	Nincs	Nincs	Nincs
Adatátvitel típusa	USB 2.0, Fire/Wire	USB 2.0	USB 2.0	USB 2.0	USB 2.0	USB 2.0	USB 2.0
Adatátvitel sebessége	3116 Kbájt/sec	1458 Kbájt/sec	1305 Kbájt/sec	7460 Kbájt/sec	7835 Kbájt/sec	8071 Kbájt/sec	9316 Kbájt/sec
Diktafon	Nem	Nincs	Nincs	Igen	Igen	Igen, belső és külső mikrofonról is.	Igen
FM-rádió	Nem	Nincs	Nincs	Nem	Igen	Igen	Igen
Elmenthető csatornák	Nem	Nincs	Nincs	Nem	Igen/10 db	Igen/20 db	Igen/20 db
Felvételi rádióból/minőség	Nem	Nincs	Nincs	Nem	Igen/128 vagy 96 kbps	Nincs	Igen/320-64 kbps
Felvétel vonalbemenetről/minőség	Nem	Nincs	Nincs	Igen/160 kbps@44.1 kHz vagy 64 kbps @22.1 kHz	Igen/128 vagy 96 kbps	Igen/MP3 40-320 kbps-ig, WAV 44.1 kHz/16bit, illetve 48 kHz/16bit	Igen/320-64 kbps
Driver nélküli hordozható háttértár	Igen	Nem	Nem	Igen	Igen	Igen	Igen
ID3 mezők kezelése	Igen	Igen	Igen	Igen	Igen	Igen	Igen
Mellékelt szoftver(ek)	Apple iTunes	Creative MediaSource, Nomad Explorer	Creative MediaSource, Nomad Explorer	Musicmatch Jukebox	Musicmatch Jukebox	iRiver/Detect, MoodLogic	-
Mellékelt tartozékok	Távirányító, kábelek	hordtáska	hordtáska	jack-jack kábel, hordtáska, külső elemtartó	hordtáska	távirányító, csipetűs mikrofon, jack-jack kábel, hordtáska	jack-jack kábel, hordtáska
Extrák	óra ébresztővel, játékok, naptár és névjegyek szinkronizálása PC-vel	Nagyon komoly zeneszámkezelési lehetőségek	Nagyon komoly zeneszámkezelési lehetőségek	kártyaolvasó, lehetőség van a kártya HDD-re való mentésére ("digibank"), külön kiegészítőve kép és MPÉGI lejátszása, PLS fájlok kezelése	valós óra, ID3 mezők alapján adatbázisban keresés	Komoly zeneszámkezelési lehetőségek, Winamp playlist kezelés, optikai és vonalszintű/bemenet, ki/bemenet, szövegfájlok olvasása, számszövegek kezelése, külső forrásról számdetektlálás	vonalszintű digitális bemenet, cserélhető bejelentkező kép, könyvtárstruktúra kijelzése, TXT fájlok olvasása
Méretetek					117x75x29 mm		
Súly	158 gramm	207 gramm	234 gramm	283 gramm	254 gramm	180 gramm	267 gramm



TFT monitorok különszám

A monitorokról mindent - hogy képen legyen!
66 TFT monitor tesztje

Ár: 595 Ft

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

Mearendelését 2 héten belül teheti le!
 A megrendelt újságokat utódvetélt küldjük, árunk a postaköltséget nem tartalmazza!
 (A postaköltséget az érvényes postai díjszabás szerinti számújuk.)

Az MP3-as formátum mellett WMA fájlokat is lejátszhatunk, ráadásul a készülék a VBR tömörítéstől sem jön zavarba. A lejátszók mellett MP3-as felvételre is van lehetőségünk.

iRiver

Az *iRiver* név nem rendelkezik túl nagy múlttal, ám ezen rövid idő alatt sikerült az élménybe feltornáznia a márkát. Az, hogy ez mennyire megalapozott, rögtön látható a tesztlaborunkba érkezett két készüléken.

A szinte csak „high-end” készülékeket gyártó *iRiver*-től a cég csúcsmoделljét, a 40 Gbájtos merevlemez tartalmazó *iHP-140*-es lejátszók kaptuk meg, amely egyértelműen tesztünk legnagyobb tudású résztvevője. MP3-as lejátszó mellett használhatjuk hordozható háttértárként, hatalmas kapacitású diktafonként (jár mellé egy vezetékes csipetűs mikrofon is), FM-rádióként, MP3-as felvételként is. Különlegessége, hogy a TXT formátumban elmentett fájlokat is megnevezhetjük, így hordozható (és csak olvasható) jegyzetfüzetként is működik. A készülék külalakja és kivitele elsőrangú, fehér háttérvilágítású kijelzője pedig igen jól olvasható.

A felvételi lehetőségek – amelyek közül érdekes módon hiányzik a rádióból történő felvétel – igen sokrétűek, így vehetünk fel vonalszintű bemenetről direkt MP3-ba (40-320 kbps bitrátával) vagy WAV-ba, de képes fogadni optikai digitális jelet is (44,1 vagy 48 kHz-es mintavételezéssel). Különlegessége, hogy a vonalszinten érkező jelet zene-tek detektálásával önállóan is számokra bonthatjuk (tehát például egy lemezt vagy egy kazettát minden további nélkül digitalizálhatunk vele). A külső eszközök felé optikai digitális és analóg vonalszintű kimenet is a rendelkezésünkre áll, és még egy LCD kijelzős távirányítót is kapunk mellé. A mellékelt szoftverek közül érdemes megemlíteni a *MoodLogic*-ot, amely egy igen ügyes zene-szám-katalógizáló. A cég (www.moodlogic.com) által karbantartott adatbázis alapján a zenék olyan szempontok szerint kerülnek besorolásra, mint vidám, bús, gyors, lassú, és így tovább.

A lejátszón a számok közötti keresés az ID3-as mezők alapján felépülő adatbázis szerint lehetséges, számcímre, szerzőre, albumra és így tovább. Sajnos ezen adatbázis

létrehozása csak a számítógép segítségével történhet.

Xclef HD-500

Amint talán a névből is kitalálható, ez a lejátszó is a merevlemez családba tartozik. Az ennek ellenére csak 267 grammos készülékben egy 20 Gbájtos 2,5 colos (notebook) winchester látja el az adattároló feladatát. Szép kivitel, alumínium, illetve alumínium színű műanyag burkolattal, valamint egy csipetűvel ellátott minőségi börtök is kapunk. Sajnos a tervezők egy apróbb hibát is vétettek, ugyanis az USB csatlót rejtő gunifédél könnyen szakad, és utána persze könnyű elhagyni.

Ami a funkciókat illeti, a lejátszó mellett rádióként, valamint MP3-as felvételként is használható. Ez utóbbi történhet mind a rádióból, mind pedig a vonalszintű bemenetről is, a 32-256 k bites tartományban. Igazán érdekes funkció a notesz-megjelenítés: a meghatározott mappába másolt szövegfájl (TXT fájlok) tartalmát a kijelző elolvashatjuk.

Rosta Gábor



ATEN master Uiew™
CS-1732 / 1734 USB KVMP Switch

USB perifériákkal használható KVM átkapcsolók



Egy konzolról 2 vagy 4 számítógépet vezérelhető



Támogatja a Windows, MacOS és Sun Solaris rendszereket



Két további USB periféria átkapcsolási lehetőség



Átkapcsolás az előlap gombjával vagy gyorsbillentyűvel



Audiojelek átkapcsolása



Kiváló képmínőség: 2048 x 1536 pixel; DDC2B



www.aten.com

A KVM átkapcsolók új generációja

ATEN INTERNATIONAL CO., LTD.

3F, NO. 125, Sec. 2, Datung Rd., Shijr City, Taipei, Taiwan 221, R.O.C. TEL : 886-2-8692-6789 FAX : 886-2-8692-6767
www.aten.com.tw sales@aten.com

Magyarországi disztribúció:

ALPHASONIC KFT.

1047 Budapest, Tinódi u. 18.

Tel. 231-4090 Fax. 231-4099 E-mail: info@alphasonic.hu www.alphasonic.hu

Tudta Ön, hogy megkezdtek Magyarországon a **neo** termékek forgalmazását?

Szeretne többet megtudni termékeinkről?
Akkor még mire vár?

Keressen bennünket **neo** hangfalak, házak, egerek, billentyűzet nagy választékban!

5.1-es hangrendszer állványval
150W RMS
bruttó **49.975,- Ft**

5.1-es hangrendszer
60W RMS
bruttó **18.475,- Ft**

400W
bruttó **15.975,- Ft**

300W
bruttó **9.975,- Ft**

Viszonteladói partnereket keresünk!
További információ:

Nova-Comp Kft.

1137 Budapest, Radnóti M. u. 22/A

Tel: 06-30/625-5137, 06-1/329-2880 • www.novacom.hu

A KIMSOFT augusztusi ajánlata

Aktió (amíg a készlet tart)		3D Home Architect Deluxe v6.0	
ACDSee 6.0 for Win32 / Uppr.	13 200,- / 9 400,-	17 900,-	
Adobe Premiere for Win32	179 900,-	Adobe Acrobat 6 Std. /Upr.	94 900,-/31 900,-
CorelDRAW Graphics Suite 12 Spec.	97 800,-	Adobe Acrobat 6 Prof. /Upr.	124 900,-/47 900,-
CorelDRAW Essentials 2	26 400,-	Adobe Creative Suites 1.0 CE	329 900,-
Macromedia WEB Tools MX (Flash MX)		Adobe Photoshop 8 CS /Upr.	224 900,-/53 900,-
Dreamweaver MX, Fireworks MX	89 900,-	Akadémiai MoBiMouse Plus (német is)	15 000,-
MS Office XP Standard (magyar)	67 900,-	AutoCAD LT 2005 /Uppr.	252 900,-/84 900,-
MS Project 2003 Hun. Standard	110 000,-	Borland Delphi 8 Prof. /Upgrade	109 900,-
Novell Netware 6.5 for SBS (10 user)	169 900,-	Clipper 5.3 (Licence + CD)	59 900,-
Norton Internet Security 2004 Hun.	19 992,-	Drive Image 7 /Upgrade	14 900,-/10 900,-
Visual Studio 6.0 Pro (Lic. + CD)	189 900,-	FileReader Pro 7.0 Prof.	29 900,-
Szoftver ajándékainkból		F-Secure Internet Security 2004	17 400,-
Adobe InDesign 3 CS /Upr.	247 900,- / 58 700,-	Macromedia Dreamweaver MX 2004	119 900,-
Adobe Video Collection 2.5 Std. (Premiere Pro, After Effects 6.5 Std., Audition, Encore)	375 900,-	Magix Audio Cleaning Lab 2004	7 182,-
Borland C++ BuilderX Developer	247 900,-	MathCAD 11i Prof. Win.	308 800,-
Crytal Reports 1.0 Developer	174 900,-	MagyarOffice 2.0 Prof.	30 000,-
FileMaker Professional v7.0	82 900,-	MS FrontPage 2003 Hun.	47 700,-
Install Shield X Prof. v10.0	324 900,-	MS Office 2003 Hun. Std. /Uppr.	98 900,-/56 900,-
Pinnacle Studio v9 (magyar kézikönyvvel)	24 900,-	MS Visual BASIC .NET 2003 Std.	31 200,-
QuarkXPress 6.0 for Win. Intern.	375 900,-	MS SQL Server 2000 Developer Ed.	12 900,-
Recognita Omnipage Pro 14	34 900,-	MS Works Suite 2004	26 400,-
Ulead VideoStudio 8 /Upr.	28 400,-/14 800,-	Nero 6 (CD és DVD írj program)	17 200,-
Visio 2004 Standard (magyar)	48 400,-	Norton Antivirus 2004 magyar	16 200,-
Multimédia CD-ROM-ok		Norton SystemWorks 2004 Upgrade	16 800,-
Arcanum DVD könyvtár 1./2./3.(egyenként)	15 992,-	PL/SQL Developer 5.1 (Single user)	35 900,-
Angol-magyar Országok nagyszótár	15 170,-	SmartDRAW 6.0 Std./Prof.	20 400,-/39 600,-
Encyclopaedia Britannica 2004 DVD	16 792,-	TextEdit 4.7 for Win32	7 800,-
Learn to Speak English 9.0 Deluxe	11 992,-	UltraEdit v10.0	8 900,-
Lopva angolul 1. /2. /3. (egyenként)	1 592,-	Visio 2003 Prof. /Uppr.	115 900,-/58 900,-
Magyar értelmező kéziszótár, 75 000 címző	7 192,-	Windows XP Home/Prof OEM	20 940,-/33 960,-
		WinFax Pro 10 for Win /Upr.	26 900,-/16 400,-
		Xara 3D 5.0 /Xara Webstie 4	14 900,-/24 900,-

A közzétett árak nem tartalmazzák a 25 %-os áfát, és a helyszíni üzembehelyezés költségeit.

Kimsoft '99 Szoftverkereskedelmi Kft.

1118 Budapest, Hegyalja út 70. fszt. 2.

Telefon: 319-0219, 319-8973, 319-8967 Fax: 319-9760

Részletesebb ismertetőkért, teljes árjegyzékért tekintse meg Internet honlapunkat: www.kimsoft.hu



Lecsíptük az árakat!



+ országos üzlethálózat

+ hatalmas választék

+ központi szervíz, amely vasárnap is elérhető

+ gyors garanciális ügyintézés

+ kellemes környezet

WWW.BLUEFISH.HU - BLUEINFO@BLUEFISH.HU

bluefish
computers



You imagine. We Create.

You imagine. We Create.

Áttekintésünk második részében közelebről is bemutatjuk a csúcskategóriás asztali CPU-kat, elkalandozunk a szer- ver- és munkaállomás-proceszorok világába, s a gazdaságosabb megoldásokról is ejtünk néhány szót.

64 bites operációs rendszer?

Az Athlon 64 megjelenésekor ott lebegett a 64 bites operációs rendszer ígéréte a *Microsofttól*, a *Red Hattól*, a *SUSE-től* és a *Turbolinuxtól*. Egyelőre csak a SUSE készítette el a Linux 9.0 64 bites verzióját az AMD64 processzorokhoz, a Red Hat és a Turbolinux még dolgozik rajta, a Microsoft pedig a harmadik negyedévre ígéri a Windows XP 64 bites verzióját.

Kiknek ajánljuk?

Bár az FX-53 és a P4 EE igazán erőteljes processzorok, nagyjából kétszer annyiba kerülnek, mint az általános célú CPU-k. Ez a tény egyértelművé teszi, hogy csak azoknak érdemes beruházniuk ezekbe a csúcslapkába, akiknek tényleg szükségük van az általuk kínált extra teljesítményre. Közéjük tartozhatnak a tartalomszítással foglalkozók és a vastag pénztárcájú vérbeli játékosok.

Apple a szerverpiacon

Az Apple az *Xserve G5*-tel lépett be újra a szerverpiacon. Az *Xserve G5* ugyanazt a G5 magot használja, mint ami az Apple asztali gépeiben is található, és egy- vagy kétprocesszoros konfigurációkban férhető hozzá. A CPU – a fentebb már említett – két független rendszersínnel 16 GBps teljes sávszélességet képes nyújtani egy duálprocesszoros 2 GHz-es rendszerben.

Kihegyezett teljesítmény

Avégleteleg kihegyezett teljesítmény mindig is a kedvenc harcmezeje volt az Intel és az AMD processzorainak. A két cég nemrég új hadszínteret alakított ki: újratervelték az x86-os szerver/munkaállomás processzorait, így kialakítva az óriási teljesítményű, főként a játékokra kihegyezett CPU-k új osztályát. Ezek – a játékokon túl – a legnagyobb teljesítményt adják a 3D játékfejlesztéshez, az (audio-, video-) tartalomszítéshez, valamint az egyprocesszoros munkaállomásokhoz.

Csúcskategóriás asztali CPU-k

Az *Athlon 64 FX-53* is ezt a „ragadozó” kategóriát képviseli. Az FX-53 néhány képességét az *Opteron* szerverprocesszoroktól örökölte: az órajele 2,4 GHz és 128 memóriainterfészt használ – ez az Athlon 64 3400+ ba épített memóriavezérlő szélessé-

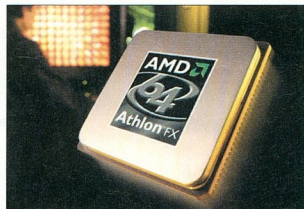
gű tekint rájuk, mint a leggyorsabb asztali CPU-kra. Minél magasabb az FX után álló szám, annál erősebb processzorról van szó.

Az AMD az FX-sorozatalt mintha kesztyűt dobott volna az Intelnek, aki elfogadta a kihívást, s a 2 Mbájtos harmadszintű gyorsítótárral felszerelt Xeon szerverprocesszorát állította a ring másik felébe. Mindössze annyit tett, hogy leltotta a multiprocesszoros támogatást, és *Pentium4 Extreme Edition (EE)* néven dobta a processzort piacra. Az extra gyorsítótár feljebb nyomta a teljesítményt, így a Pentium 4 EE-ből az egyik leg- erősebb Intel CPU vált. Nos a Xeon MP ma- gon alapuló, 512K L2 és 2 Mbájts L3 gyorsítótárral felszerelt 3,4 GHz-es P4 EE több alkalmazásban is maga mögé utasítja az ugyancsak 3,4 GHz-es Prescott-magos Pen- tium4-et.

Szerver- és munkaállomás- processzorok

A szerver és munkaállomás CPU-k a teljesítmény bajnokai: 64 bites technológiát alkalmazva több memóriát képesek megc- mezni, támogatják a többprocesszoros ki- alakításokat és hatalmas L3 gyorsítótárak van. A piac ezen szegmensében az Intel az uralkodó a *Xeon* és az *Itanium 2* termékvonal- aival, bár gyakran más Intel-processzo- rokat – *Celeronokat*, *Pentium 4*-eket és *P4 EE*-ket – is találunk a szerverekben és a munkaállomásokban.

Az *Itanium 2* 2002 második felében jelent meg. Az AMD 64-gyel ellentétben, az IA-64 teljes mértékben 64 bites megoldás, így ki- zárólag 64 bites operációs rendszer és alkalm- zások futtathatók rajta. Az Intel 64 bites processzorait kifejezetten a komoly teljesí- ményt igénylő vállalati és műszaki alkalm- zások igényeireh terveztek, és az EPIC ar- chitektúrára – a VLIW egy fajtájára – épül- nek. A 2001 nyarán debütált *Intel Xeon* alapvetően egy Pentium 4 (Northwood) hozzáadott L3 gyorsítótárral, duálpro- cesszoros lehetőséggel. A termék a többfel- adatúságot előtérbe helyező és többszálú alkalm- zásokat futtató középkategóriás szer-



Athlon64 FX: játékra termett

gének a kétszerese. A szélesebb interfész megduplázza az Athlon 64 áteresztőképességét, 3,2 GBps-ról 6,4 GBps-re. Azonban az Athlon 64 FX lapka regisztrált (pufferelt) memóriát igényel, ami kissé visszafogja a teljesítményt, ráadásul növeli a költségeket – de még így is az Athlon 64 FX-53 nyújtja a legjobb teljesítményt számos irodai alkalmazás és játék esetében.

Az AMD tervei szerint egyszerre csak egy FX jelzésű processzor lesz a piacon, így a jelenlegi FX-51 nem sokára eltűnik a süllyesz- tőben, amikor is végre színre lép az FX-53. Az FX-lapák esetében az AMD nem hasz- nál teljesítménymutatót, mivel egyszerűen

verek és munkaállomások kegyelje. Külön előny, hogy a Hyper-Threading technológiával a duálprocesszoros konfigurációk esetében a rendszer négy virtuális processzort „lát”. Idén, előreláthatólag a harmadik negyedében, a Xeon 64 bites kiterjesztéseket fog kapni, így az AMD 64 bites megoldásához fog hasonlítani, azonban még így sem kelhet versenyre az Itanium 2-vel.

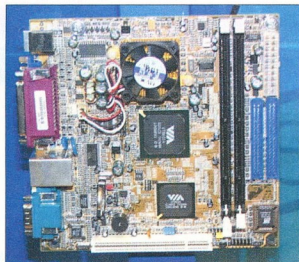
Az AMD a belépőszintű szerverek és munkaállomások számára még mindig kínálja az Athlon XP és Athlon MP processzorokat, de teljesítmény tekintetében az Opteron, az Athlon 64 és az Athlon 64 FX CPU-k viszik a prímet. A csúcsot kétségbevonhatatlanul az *Opteron család* jelenti. Az Athlon 64 FX és az Opteron hasonló felépítésűek, azonban az utóbbival akár nyolcutas többprocesszoros rendszerek is kiépíthetők. Ehhez az AMD több HyperTransport linket épített Opteron CPU-iba, amelyekkel az egyes processzorok összeköthetők. Ráadásul a CPU-k azt is képesek számon tartani, hogy mi található társaik gyorsítótárában – így közösen használhatják azokat. 2004 vége felé dobja piacra a cég az *Opteron 152*, *252* és *852* típusjelzésű processzorait, amelyek már 90 nanométeres gyártástechnológiával készülnek. E lapkák 1 Mbájt másodszintű gyorsítótárat tartalmaznak, és előreláthatólag 2,6 GHz-cel keteyegnek majd.

Gazdaságos CPU-k

Bár a sajtó általában a leggyorsabb CPU-kat helyezi reflektórfénybe, az olcsóbb CPU-k még mindig uralják a piac 20 százalékát. Évekig az Athlon XP volt az AMD csúcsprocesszora, míg a *Duron* volt a gazdaságos változat. Most azonban felcserélődtek a szerepek: Az Athlon 64 lett az éllovas, az Athlon XP pedig „lecsúszott” a gazdaságos kategóriába. A jelenlegi leggyorsabb Barton-magos Athlon XP processzorok 512

K-os másodsztintű gyorsítótárral, 400 MHz-es FSB-vel rendelkeznek, és 2,2 GHz tényleges órajellel 3200+ besorolást kaptak.

Az Intel jelenlegi *Celeron* CPU-i a Pentium4 Northwood-mag alapulnak. A Celeront az különbözött meg az ugyancsak Northwood-magos Pentium4-ektől, hogy csupán negyedannyi L2 gyorsítótárat tartalmaz és az FSB-je csupán 400 MHz-es. Ráadásul a Celeron órajele is rendre alacsonyabb a „nagyobb testvérénél”.



A VIA C3 processzort kis hőleadása miatt választják szívesen

A leginkább lapkákészleteiről ismert VIA asztali, mobil és beágyazott CPU-kat is kínál, amelyek mindegyike a gazdaságos kategóriába sorolható. A cég legújabb, alacsony fogyasztású, olcsó asztali processzora a *C3* a *Nehemiah* magon alapul és 1,2 GHz-en fut. A CPU kétségtelen előnye, hogy nagyon kicsi a hőleadása: 18 watt 1,2 GHz-en.

A közeljövő reményesei

A CPU-gyártók persze nem állnak meg: egyre több tranzisztort sűrítnek egyre kisebb lapkába. Az AMD 2004 első negyedében mutatta be az Athlon 64 család újabb tagját, a *Newcastle*-t. Ez alapvetően ugyanaz a CPU, mint a hagyományos Athlon 64, 1 Mbájt helyett azonban 512 K-s L2 gyorsítótárral. A csökkentett méretű gyorsítótár olcsóbbá teszi a CPU-t, a teljesítmény mégis korrektt marad. 2004 vége felé az AMD át fog térni a 90 nanométeres gyártástechnológia alkalmazására a *San Diego* (Athlon 64 FX mag) és a *Winchester* (Athlon 64 mag) kódnéven fejlesztett processzorokkal. Mindkettő 939 tűs tokozást fog használni, és az Athlon 64 vonal is 128 bites memóriavezérlőt kap, és ezzel közelebb kerül az FX-hez. Az új Athlon XP (Paris) is Athlon 64 magot használ majd, de csak a 32 bites kiterjesztések lesznek engedélyezve. Az AMD a következő, *Victoria* kódnéven fejlesztett XP lapkája esetében viszont már 90

Az utolsó cseppek

Úgy tűnik, hogy 2004-ben a cégek az utolsó cseppet is ki akarják sajtolni termékeikből: ezt támasztja alá, hogy az AMD és az Intel idén új, kíméletlenül felpörgöttet processzorvonalakat (P4 EE, Athlon 64 FX) mutatott be, főként a megrögzött játékosok számára. Az Apple és az IBM pedig – az Intel követve – valószínűleg áttér a 90 nanométeres gyártástechnológia alkalmazására, és a kétfagos processzorok gyártását is fontolgatja. Ami lényeges és általános tendencia: az órajel kezd el elveszíteni abszolút mértékadó szerepét, helyette az egyéb architekturális sajátosságok és képességek jutnak egyre kiemeltebb szerephez.

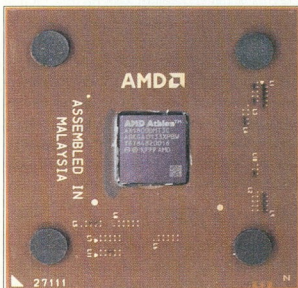
64 bites x86-os CPU

Az Intel e cikk születésekor jelentette be az x86-os CPU-i 64 bites változatait. Az új technológia, amely a *Comtability Technology (CT)* nevet kapta először a Xeon-terméksorozatban mutatkozik be fél éven belül, és meglehetősen hasonlítani fog az AMD64-re. Az új kiterjesztések lehetővé teszik, hogy a 64 bites rendszerek hatékonyabban bírkózzanak meg a 32 bites alkalmazásokkal. Az Intel azt is közölte, hogy valószínűleg ugyanazt a 64 bites Windowst fogja használni, ami az AMD64 architektúrához készült.

nanométeres gyártástechnológiát fog alkalmazni.

Az Intel jövőbeli terveit a Prescott-magon alapulnak. Számíthatunk arra, hogy nemsokára Prescottra épült *Extreme Edition* és *Celeron CPU*-k is napvilágot látnak. Ráadásul a Prescotton is változtat még az Intel: így születik meg a *Tejas* kódnéven fejlesztett CPU. Növelni fogják a gyorsítótár méretét, javítani fognak például a várakozási időken, több SSE utasítást kap, és gyorsítani fognak az FSB-n. Valószínűleg ez lesz az első olyan lapka, amely eléri a 4 GHz-et. Alapvetően új mikroarchitektúra csak a *Nehalem*-mel fog bemutatkozni 2005 második felében. Erő a processzorról egyelőre kevés információ láttott napvilágot, csupán azt lehet tudni, hogy új lesz a mag, és talán Pentium 5-nek hívják majd.

Csöndes Áron



Egy processzor, amely „lecsúszott” a gazdaságos kategóriába

A Microsoft 2002-ben mutatta be az akkoriban meglehetősen innovatívnak ható táblaPC-eket. Azóta eltelt két év, amely során a mobil platform jelentős evolúción esett át, és ez természetesen a táblaPC-ket is érinti. Megérkeztek a második generációs termékek, mi pedig a mai tendenciákat elemezve megvizsgáljuk, hogy van-e létjogosultsága a táblaPC koncepciónak, annak eredeti formájában.



Az Acer jól érezte az átalakítható PC-t készített, amely egyaránt biztosított billentyűzetet és toll-alapú beviteli lehetőséget

Palatáblák

Az eladási adatokból és a hardvergyártók hozzáállásából az már szinte első pillanában leszűrhető, hogy az eredeti palatábla-stílusú táblaszámítógép kezdi elveszíteni a terét. Inkább az a tendencia kezd érvényesülni, hogy az elektronikus tinta funkciók a noteszgépekbe is bekerüljenek. Hovatovább, a *Windows XP Tablet Edition* operációs rendszer sorsa is egyre inkább kérdésessé válik. A palatábla-stílusú táblaPC-eket kínáló gyártók száma csökkent, mivel e számítógépek ára még mindig túl magas, és a noteszgépek funkcionalitása még mindig sokrétűbb – így azok döntően kedveltebbek a vásárlók körében.

A kérdés tehát az, hogy visszaolvad-e a noteszgépekbe a táblaPC és a *Windows XP Tablet Edition*. Az egyetlen konkrétan iránymutató válasz eddig csupán a hardvergyártóktól érkezett, akik közül sokan ártértek az „átalakítható noteszgépek” gyártására, amelyek ügyesen kombinálják az érintőképernyő és a billentyűzet előnyeit. Ezek az eszközök a *Tablet PC* operációs rendszerrel futnak.

Kik vásárolják?

A táblaszámítógépek vásárlóköre még mindig nem kristályosodott ki teljesen. A tengerentúlon például nagyon kedveltek az egészségügyben, azonban általánosságban elmondható, hogy a hétköznapi munkahelyeken szeretik, ha billentyűzet is van a toll mellett.

Mindeközben a *Microsoft* nemrég elkezdte a táblaPC újrapozicionálását, s második megjelenésként szeretné az otthonunkban, amellyel tévét és filmeket nézhetünk bárhol a lakásban. A cégek veszik a lapot, és nemskára a kisebb, 12"-os képernyővel felvértezett táblaPC-k megjelenése várható a szórakoztatóelektronikai piacon.

Az mindenesetre már most is látszik, hogy a *Microsoft* elkételezett abban, hogy az elektronikus tinta technológia a noteszgépekbe is megjelenjen. A táblaPC-k funkcionalitását a *Windows* jövőbeli verzióiban – főként a mobil *Longhorn*-ban – is kamatoztatni akarja a cég.

Az iparági szakértők többsége egyetért abban, hogy a piac alaposan félreértelmezte a táblaszámítógépek célját. A *Microsoft* eredetileg arra taláta ki a táblaPC-t, hogy a gépet magunkkal hordozva az elektronikus tintával bármikor leírkanthassunk valamit, amit később digitális szöveggé alakíthatunk. A korai palatábla-stílusú táblaPC-k egy szoftveralapú billentyűzetet is tartalmaztak a szövegbevitelhez. Amikor a *Microsoft* 2000-ben közszemlére bocsátotta az eredeti prototípus terveket, a táblaPC-t egy palatábla-szerű eszközként képzelte el, de nem azért, mert ezt a végleges formát szánta az eszköznek, hanem mert a cég mélyen kíváncsiak voltak, hogy képesek-e billentyűzet nélküli eszközt készíteni. Legalábbis ezt állítja egy neves szakértő, aki több mint hat évet töltött toll-alapú táblatermékek tervezésével a *Fujitsu*-nál. Az *Acer* jól megérezte, hogy milyennek is kell lennie egy táblaPC-nek, ami-

kor elkészítette az átalakítható táblaszámítógépet, amelynél kitűnően megfér egymás mellett a billentyűzet és a toll-alapú bevitel.

A táblaPC 2002-es debütálásánál *Bill Gates* mindenesetre azt mondta, hogy 4-5 éven belül a legtöbb mobilPC-ben megtalálható lesz a táblaPC-k funkcionalitása. A toll-alapú bevitel lényeges, hiszen nagy szabadságot biztosít, és természetesen hat: sok helyzetben logikusabb, mint a gépelés. Úgy tűnik, a *Microsoft* soha nem akarta kiadni a billentyűzetet, csupán egy hasonló létjogosultságú beviteli módot akart teremteni. Így a kétféle beviteli eszközből – billentyűzet, egér/touchpad – három lett. Gyakorlatilag arról van szó, hogy a toll várhatóan ugyanúgy alapvető kellékké fog válni, mint a fentebb említett másik két eszköz.

Fontos azonban, hogy tudatában legyünk valaminek. A toll alapú funkcionalitás széles körű elterjedését a magasabb ár akadályozhatja. A táblaPC-k funkcionalitásának beépítése a jelenlegi noteszgépekbe egyelőre jelentősen drágítja azokat. A digitalizáló tábla 40 dollárral, a *Tablet PC* operációs rendszer 30 dollárral, sőt, miután üveglap kerül a kijelzőre és új háttérvilágítást kap, az össz előállítási költség akár 300 dollárral is magasabb lehet egy sima laptopnál.

Egyes előrejelzések szerint a palatábla-stílusú táblaszámítógépek továbbra is életképesek maradnak, azonban az összes értékesített táblaPC-nek csupán 10-15 százalékát fogják kitenni. Eközben a noteszgépek a táblaPC egyre több képességét fogják szép fokozatosan magukba olvasztani.

Mit hoz a jövő?

A *Microsoft* nemrég körvonalazta, milyen változtatásokat tervez a mobil PC-khez szánt *Windows* jövőbeli generációiban. Az még kicsit homályos, hogy az alább esettelt képességek a *Longhorn* mobil verziójában,

vagy a következő *Windows Tablet Edition*-ba kapnak-e helyet, mindenesetre az tisztán látszik, hogy Microsoft szerint a tábla és a noteszgép PC-k egyre inkább összeolvadnak a közeljövőben: s a „pen&ink” (toll és tinta, „elektronikus tinta”) technológiák a noteszgépekben és a táblaPC-kben egyaránt jelen lesznek.

Annyit már biztosan tudni, hogy a Microsoft idén nyáron jelenik meg a *Windows XP Tablet Edition 2005*-tel, amelyben az újítások egy része biztosan helyet kap. Lássuk tehát a várható változásokat!

Az újítások nagy része egy sokrétű eszköztárhoz kapcsolódik. Ezen kisméretű, de jól kivehető formában követhetjük nyomon a részvénypiac változásait, az esedékes találkozóinkat, az akkumulátor-üzemidőt és más információkat.

Továbbfejlesztett kézírásfelismerés a Windows egészen belül, illetve minden Win-

dows-alkalmazásban. A toll bekerül a mindenhon használható, elterjedt bevételi eszközök sorába.

Mobil szórakozás: gyors, szinte azonnali elérés a multimédiás állományokhoz. Elképzelhető, hogy a felhasználóknak még csak be se kell jelentkezniük, hogy hozzáférjenek e fájlokhoz. Persze a Microsoft azért a biztonságáról sem feledkeznek meg, sőt, lehetőség lesz gyors keresést és átvitelt végrehajtani más PC-ken és mobil eszközökön a táblaszámítógépen keresztül.

Energiagazdálkodás: itt a Microsoft a kezelői felületen kíván módosítani, méghozzá úgy, hogy eszentül a felhasználók nyomom követhessék, hogy pontosan mennyi energiát használ a gép, mennyi maradt, és mennyi időt vesz igénybe a noteszgép vagy táblaszámítógép teljes újratöltése.

Összeköttetés és együttműködés: egy hivatali találkozón sebítiben felállíthatunk egy hálózatot a fájlok megosztására, chat-ra vagy más feladatokra. Vezeték nélküli kapcsolaton keresztül a prezentációkat akár közvetlenül más felhasználó gépére „vetíthetjük” (azaz például egy táblaközön nemcsak a kivetítőt mutathatjuk be az adott prezentáció, hanem közvetlenül a felhasználók előtt lévő laptopokon is).

Eszköz- és fájlszinkronizálás: a Longhorn beépített szinkronizáló vezérlőpultját

Öt éven belül

Leginkább az látszik valószínűnek, hogy öt éven belül a noteszgépek többsége magába fogja foglalni a toll funkcionalitását, és levehető képernyője lesz, amely így modernkori palatáblaként használható. Ehhez persze a Microsoftnak is biztosítani kell a megfelelő szoftveres (és talán hardveres) hátteret.

használhatjuk majd az asztali PC és a táblaszámítógép, noteszgép, PDA, hordozható zenelejátszó közötti adatszinkronizálásra.

Elektronikus tintával írt fájlnemek: a felhasználók elektronikus tintával írva is meghajthatják a fájlok neveit.

Flick technológia: különböző kézmozdulatokkal kiadható parancsok is helyet kapnak a jövő operációs rendszereiben. Így például egy kört firkantra a fájlokat nyithatunk meg.

Snippet technológia: a Microsoft *PowerTools* szoftveréből ismert eszköz, amelynek keretében szövegszállyokat bekarikázhatunk az íróvesszővel, hogy kivágjuk, majd beillesztjük. Ez a lehetőség eszentül magában az operációs rendszerben is megtalálható lesz.

A PIM (személyi titkár) funkciók közvetlenül elérhetőek lesznek – nem kell a felhasználóknak több alkalmazáson keresztülvergődniük magukat, hogy hozzáférhessenek a határidőnaplójukhoz.

„Helyérzékelés”: a gépünk más képet mutat, és máshogy fog viselkedni különböző környezetekben, így otthon, a munkában, az iskolában stb.

Ha mindez nem is realizálódik a *Tablet PC* operációs rendszer következő inkarnációjában, az a felsoroltakból is egyértelműen látszik, hogy az elektronikus tollnak komoly szerepet szán a Microsoft. A Longhorn megjelenésével, és ennek várható mobil változatával fog valószínűleg kiteljesedni az elektronikus tinta funkcionalitása, hiszen addigra egyre több közkezdelt alkalmazásba is be fogják építeni ezeket a lehetőségeket. A Longhorn megjelenésekor pedig már része lesz az operációs rendszernek.

Csöndes Áron



A HP praktikus megoldása: a billentyűzet és a kijelző egy mozdulattal különválasztható (TC1100)



Tervezés, gyártás, modellezés

TFT monitorok a tervezésben

A CD tartalmazza:
- Billentyűzetről
- Monitorról és tervezési szoftverrel

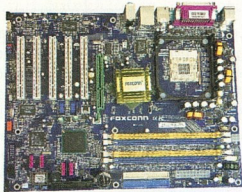
CAD/CAM különszám

Telefon: 456-8963. Fax: 456-6970
Internet: www.computerpanorama.hu/eboit
E-mail: megrendeles@cpanorama.hu

Megrendelését 2 héten belül teljesülünk!
A megrendelt újsópótlak idővel eltérhetnek a jelenlegi áraknak a postaköltségekkel nem tartalmazza!
(A postaköltségek az érvényes postai díjszabás szerinti számoltak.)

ÁRA: 695 Ft

ALAPLAP



Foxconn 875A02-6EKRS

Név:	Foxconn 875A02-6EKRS
Forgalmazó:	DTK Computer Hungary
Internet:	www.dtkcomputer.hu

- + teljes funkcionalitás kedvező áron
- a LAN vezérlő nem a CSA-n keresztül kapcsolódik az északi hídhoz

Az Intel processzorokhoz szánt alaplapok kínálata igen széles, az egyik versenyző, a Foxconn mégsem túl ismert Magyarországon, legalábbis így első hallásra. Az Intel alaplapok ugyanakkor biztosan mindenki számára ismertek. Hol a közös pont? Nos, az Intel néven forgalmazott alaplapok egy részét a Foxconn készíti! Ennek tudatában kíváncsian vártuk, mit is rejt a doboz.

A kialakításra így első látásra semmi panaszunk nem lehet, a memóriafoglalatok elég távol kerültek az AGP-foglalattól, az északi hídra egy nagyméretű, de csak paszszív, tehát hangtalan hűtést biztosító borda került, a foglalatok pedig azt is világosan elárulják, hogy az alaplap minden olyan hardvert tartalmaz, amire csak szükségünk lehet.

Az Intel 875P lapkakészlet köré épülő alaplap a szokásos jellemzőkkel dicsekedhet: 2x2 memóriafoglat összesen 4 Gbájt DDR-400 típusú memória számára, 8x-os AGP foglalat, 4 SATA csatlakozó (amelyek közül 2-2 külön RAID vezérlőhöz csatlakozik), 4 USB, egy FireWire port, valamint gigabites LAN a NYÁK-on, 5 PCI foglalat és végül, de nem utolsósorban integrált, hatcsatornás hangvezérlő.

A felsorolás impozáns, egyedül azt sajnálhatjuk, hogy a költségek csökkentése miatt a hálózati vezérlő nem közvetlenül az északi hídra csatlakozik. Az alaplap BIOS-a néhány érdekes újítást is rejt, amelyek közül a legérdekesebb minden bizonnyal a SuperBoot névre keresztelt megoldás. Ez ugyanis lehetővé teszi, hogy az indítás során lefutó POST csak akkor kerüljön elő, ha a PC-t „hidegen indítjuk”.

NOTEBOOK



GERICOM BLOCKBUSTER 2

Név:	GERICOM BLOCKBUSTER 2
Forgalmazó:	Acomp Számítástechnikai Kft
Internet:	www.acomp.hu

- + jó ár/érték arány, remek felszereltség
- alapszerelésben a CPU teljesítménye csak átlagos

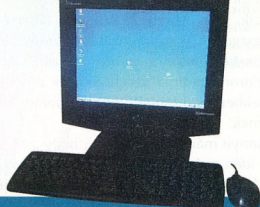
A GERICOM legújabb noteszgépe első sorban felszereltségével és a hozzáadott kellekek nagy számával vívta ki elismerésünket. Mi egy 2,4 GHz-es Prescott processzorral szerelt kivittelt kaptunk kézhez, 512 Mbájt RAM-mal kiegészítve, így átlagos teljesítményt mutatott a tesztsorán, de azoknak a kívánalmaknak tökéletesen megfelel, amire a tervezői szánták a készüléket, és igény szerint erősebb CPU-val és több memóriával is megvásárolható. A notebookot elsősorban azoknak ajánljuk, akik az otthoni gépeiket szeretnék kiváltani vele, és a játékok helyett inkább a filmeket részesítik előnybe. Erősebb CPU-val szerelve viszont az előbbiekkel sem lesz gonджа a BLOCKBUSTERNEK.

A képi megjelenésért egy ATI Mobility Radeon 9700-as felel, amelynek a teljesítménye példaértékű. Adatainak egy 80 Gbájtossággal tárolhatjuk, ez a méret, notebookról lévén szó, több mint elegendő, ennek ellenére még az alapképzésben is DVD-íróval kapjuk kézhez.

A gép elején található vezérlőpanel és folyadékkristályos kijelző szintén a kikapcsolódásunkban vállalhat aktív szerepet, a segítségükkel ugyanis kikapcsolt állapotban is hallgathatunk zenét tartalmazó CD-ket. Kiegészítőként kapunk egy távirányítót is, amelyel például a PowerDVD kezelésére van lehetőségünk, emellett a tévé és a rádió irányítására is alkalmas.

A hálózati kapcsolat sem okoz problémát a beépített modem és hálózati kártya mellett egy PCMCIA bővítő kártya is kerül a dobozba.

VÉKONYKLIENS



TeleVideo TeleCLIENT

Név:	TeleVideo TeleCLIENT
Forgalmazó:	Alien Project Kft.
Internet:	www.alienproject.net

- + ideális munkacsoportos számítógép
- számításiigényes feladatokhoz lassú

Pár évvel ezelőtt a számítástechnika egyik divatos kifejezése volt a Network Computer, az NC. Az elképzelések szerint ez egy olyan masina lett volna, amely önmagában nem csak a számítógépes hálózatok segítségével lenne működésképes – ám cserébe nagyon kicsi és olcsó lehetne. Az NC-ből végül nem lett semmi, ám egy lezármasztottja, a vékonykliens azóta is él és virul. Ezek a számítógépek tulajdonképpen önálló működésre is képes NC-k, amelyek elsősorban vállalati-irodai környezetben használhatók ki teljes mértékben.

Ilyen a TeleVideo ThinClient is, amely inkább emlékeztet egy viszonylag vastkos LCD monitorra, mint egy hagyományos számítógépre.

Az általunk tesztelt változatnak 15 colos TFT kijelzője van, és ennek „púpjába” került a tulajdonképpeni számítógép, amelyet 533 MHz-es VIA Eden processzorral és 256 Mbájt memóriával erősítettek meg.

A merevlemezti egy 256 Mbájtossá flash-memória helyettesíti, ezen foglal helyet a Windows XP Embedded operációs rendszer, amely gyakorlatilag egy közel teljes értékű Windows XP-nek felel meg. A monitor meghajtásáért az alaplap VIA chipset felel, amely maximálisan 1200x1024 pixeles felbontásra képes. Szintén a lapkakészletre hárul az AC'97-es szabványú hangviszázás is.

A külső egyébehez történő csatlakozáshoz egy VGA kimenet, 2 USB port, valamint soros és párhuzamos csatló áll rendelkezésre. A készülék természetesen önmagában is működik, ám igazán jól csak hálózati környezetben használható.

HORDOZHATÓ DVD-LEJÁTSZÓ

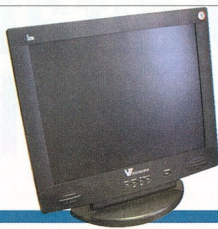


Sign PD-938K

Név:	Sign PD-938K
Forgalmazó:	ATCOMP
Internet:	www.atcomp.hu

- kedvező árú hordozható házimozi alap, sok kimenettel
- a VGA kimenet használhatatlan

TFT MONITOR



Videoseven L17EB

Név:	Videoseven L17EB
Forgalmazó:	VLR Computer
Internet cím:	www.vlre.com

- nagy fényerő, falra is szerelhető
- a menü még finomításra szorul

NOTEBOOK



GERICOM HUMMER

Név:	GERICOM HUMMER
Forgalmazó:	Acop Számítástechnikai Kft
Internet:	www.acomp.hu

- nagyon jó teljesítmény
- az erős hardvereztettségnek köszönhetően gyorsan lemerül az elem

A *Sign PD-938K* egy rendkívül kedvező árú, ugyanakkor sok szolgáltatást nyújtó hordozható DVD-lejátszó. A támogatott formátumok között megtaláljuk a DVD, a VCD, a Kodak PhotoCD, a JPEG, az SVCD és a CD-Audio lemezeket is. Amilyen hosszú volt az előbbi lista, olyan hosszú a különféle szolgáltatások sora is. A különféle feladások elvégzéséhez egy kiterjedt OSD menürendszer siet a segítségünkre, jelentősen megkönnyítve a feladatot.

A készülék oldalain rengeteg kimenetet találunk. A képmegjelenítő eszközök felé csatlakozhatunk kompozit, S-Video és YPbPr/YCbCr komponens kimenettel is. Ezeken felül egy VGA csatlakozó is a rendelkezésre áll, ám sajnos ez nem sok mindenre használható, lévén 15,6 kHz-60 vagy 50 Hz-es jelet szolgáltat, amelyet a legtöbb mai számítógép-monitor nem képes értelmezni. Jóval hasznosabb extra a lejátszó saját beépített Dolby Digital dekódere. Ennek megfelelően nem muszáj külön házimozi-erősítőt használnunk, ha minket is körbevevő hangot szeretnénk – minden további nélkül alkalmazhatunk például egy 5.1-es számítógépes hangfalrendszerrel!

A dekóder működési jellemzői között olyan finomságokat is beállíthatunk, mint például a különböző hangfalakhoz tartozó késleltetési idők. Természetesen az ügynevezett lekeverés üzemmódot is használhatjuk (amikor mondjuk egy sztereó erősítőre kötöttük rá a Sign lejátszót). Persze ha van külső dekóderünk (vagy DTS lemezt szeretnénk megnézni), akkor azt is csatlakoztathatjuk a digitális optikai kimenethez.

Az eladott TFT monitorok nagy része az olcsó kategóriából kerül ki. Mára a 17"-os képátlójú megjelenítők számítanak alapkészüléknek, mint amilyen például a *Videoseven* cég *L17EB* jelzésű készüléke is. A robusztus, fekete külsővel megáldott megjelenítő a szokásoknak megfelelően 1280x1024 képpont megjelenítésére képes, és a kategóriára jellemző módon beépített sztereó hangfalpárral igen, DVI bemenettel viszont nem rendelkezik.

A fényerő és a kontrasztarány viszonylag nagy tartományban változtatható, s a legnagyobb értékek elég jók ahhoz, hogy a monitort világos helyiségekben is használhassuk. A monitorral elérni kívánt célcsoport jelentős részét az otthoni felhasználók teszik ki, ezért a készülék válaszidejét úgy próbálták kialakítani, hogy játéka is használható legyen.

A készülék menüjére a funkcionálitást illetően nem lehet panaszunk – a fényerő értékét és a hangfalak hangerejét a menübe való belépés nélkül is elérhetjük -, ám a kezeléssel a tesztesek rövid ideje alatt nem tudunk megbarátkozni. A legjobban az zavart, hogy a körkörös elhelyezkedő ikonok között csak két gombbal mozoghatunk, így az alsó sorban jobbra a balra mutató nyíl segítségével mozoghatunk, de azt sem értjük, hogy miért kell állítgatás után minden esetben nyugtázni a változtatásokat. Érdemes megemlíteni, hogy a készülékeknek külső tápegysége is van, valamint a monitort a falra is rögzíthetjük. Mindezek alapján a monitort a szűkebb pénztárcával rendelkezők számára tudjuk ajánlani, mert az *L17EB* az árához mérten megfelelő teljesítményt kínál.

A *HUMMER* méretei hasonlóan tekintélyt parancsolóak, mint az autóé, ami után a nevet kapta. Ennek köszönhetően már ránézésre is könnyen rájöhethetünk, hogy egy asztali számítógép kiváltására tervezték, így természetesen minden kimenet megtalálható rajta, ami egy asztali gépnél elvárható. A teljesítményre nem lehet panasz, erről fél-gányai memória és egy 3 GHz-es P4-es Prescott processzor gondoskodik. A tesztprogramok és a tapasztalatok alapján a *HUMMER* bármilyen feladat elvégzésére alkalmas.

A kijelző mérete és minősége nagyon jó, 1600x1200-as felbontásával pedig csak kevés társa vetekedhet. A képernyő vezérlését sem a véletlenre, hanem egy 128 Mb-ás GeForce FX GO 5700-as videokártyára bízta. Az adatoknak is bőven jut, hely, hiszen a készülékben egy 80 Gb-ás merevlemez dolgozik.

Amennyiben mégis megtele adattal, akkor test igazán jó szolgálatot a beépített DVD-író egység, amely maximum 4x-es sebességgel képes ráégetni az adatokat a nyers lemezre. Faxmodem és 10/100-as hálózati kártya is van benne, a vezeték nélküli hálózati elérés pedig bővítőkártával oldható meg. Ez a bővítőkártá szintén az alapsomag része.

Mint minden nagyteljesítményű noteszgépre, ennek is az akkumulátora a gyengéje, bár kevés az esély, hogy valaki utazás közben munkavégzésre használja. A készülékek egyikek között Samsonite hordtáskák és teljes értékű szoftvereket (pl. Pinnacle Studio 8SE) kapunk.

Zenélés, otthon

Az otthon is használható zenei szoftvereknek több fajtájuk van. A legegyszerűbbek a L&E (*Learning and Education*) kategóriába tartozó alkalmazások. Ezeknek a segítségével valamilyen hangszerrrel vagy a zene elméletével (összhangzattan stb.) ismerkedhetünk meg. A második csoport az úgynevezett *tracker* szoftverek (pl. MPTracker, MadTracker stb.). Ezek egyszerűsített szekvencerek, amelyek-



A PC fejlődése kedvez az otthoni, hobibizénészeknek

kel komplett zeneszámokat tudunk összebarkácsolni, bár a csökkentett funkciók és a limitált hangzás miatt inkább csak hobbi zeneszámokról vagy demófelvételekről lehet szó. A harmadik csoport a profik által is használt szekvencer és szintetizátor szoftverek (pl. a Cubase, Fruity stb.) – ezek kezelése elég bonyolult, és egy MIDI billentyűzetre vagy szintetizátorra is szükség lesz hozzájuk. Cserébe viszont a zeneszámaink hangzása teljesen professzionális lesz.

Digitális muzsikások

A mai világban szinte minden zenész és zenekedvelő „digitális”, hiszen a számítástechnika központi szerepet tölt be, a zeneszámok elkészítésétől azok lejátszásáig. (Itt ajánljuk figyelmükbe e havi kiskönyvünk kapcsolódó témáját is.)

A profik PC-t, Mac-et, szekvencereket és mindenféle digitális kutyüket használnak (persze a legtöbbször azért a hangszerekről sem feledkeznek meg ☺). De mi a helyzet az otthoni felhasználókkal, akik nem óhajtának különösebben bonyolultabb kompozíciókat létrehozni, ám a szabadidejükben szívesen foglalkoznak a zene csodá-

lái világával? Nos, ebben a hónapban nekik válogattunk ilyen, hobbi célú szoftvereket. A komolyabb programok viszont (amelyekkel komplett zeneszámokat is „összerakhatunk” otthon) a következő számunkban kerülnek terítékre. Ezúttal tehát a könnyen kezelhető, szórakozást biztosító és „játssza tanító” zenei szoftvereket vizsgáltuk.

Így teszteltünk

Ahol szükség volt rá, egy oktávós *Studiologic* MIDI billentyűzetet használtunk a tesztek során. Természetesen azt is megvizsgáltuk, hogy mire képes egy-egy szoftver kizárólag a számítógép klaviatúrájával. A legfontosabb szempont a tesztek során az egyszerűség és az értetőség volt, hiszen ezek a szoftverek nem az abszolút hallással rendelkező komponálók zsenik számára készülnek. A teszthez a legjobban elterjedt *Creative*

Live! hangkárttyát vettük alapul – az ennel alacsonyabb kategóriájú (ne adj isten FM-szintetizátoros) kártyákon előfordulhat, hogy nem azt a minőséget kapjuk, amit vártunk. Fülünk mellett a másik teszteszköz egy *Logitech Z-640* 5.1-es készlet volt, ami persze nem egy csúcsmoделl, azonban elég szépen szól, és megfelelően olcsó ahhoz, hogy (a hasonló árfekvésű modellekkel együtt) általánosan elterjednek tekinthessük.

DIGITCAM
DIGITALS PARTNER

FujiFilm FinePix S7000

- 12 millió képpontos képméret (max. 4048x3040-as felbontás)
- 6,3 millió képpontos Super CCD IV HR
- Nagy fényerejű objektív f. 2,8-3,1
- 6x optikai zoom: 35-210mm
- 55mm-s átmérőjű objektív
- Manuális élesség/zoom állítás gyűrűvel
- Mini LCD kb. 90% képet adó kereső
- JPBG és CCD-RAW képtárolási módok
- Normál és Követő Autofókusz
- Erőtelenség: ISO 160/200/400/800
- Sorozatfelvétel: 3 kép/másodperc
- Élő Histogram képprogránszor
- Super-Macro 1 cm-rol
- XD + CF Type II memóriafoglalat
- IBM MicroDrive támogatás

Ajándék
CF 256MB-os (5 év gar.) memóriakártyával

108.000 Ft+áfa



Boltunk Canon, Fujifilm és NIKON bemutatóterem és mintabolt.

Digitális mintabolt és szaküzlet
Nagy- és kiskereskedelmi énekesítés

H-1072 Budapest, Rákóczi út 4-6.
Astonia Üzletház
Tel.: (36 1) 235 0570, 71
Fax: (36 1) 235 0572
www.digitcam.hu
foto@digitcam.hu

Nyitvatartás:
Hétfő - péntek: 10.00 - 18.00
Csütörtök: 10.00 - 19.00
Szombat: 10.00 - 14.00



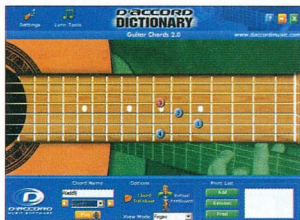
SONY DSC-F828

8.0 MPixel CCD, 7x optikai Zoom
L-lon akku+töltő/hálózati adapter -
CF 512MB (Sév gar.) memóriakártya

Akciós ár: 208.000 +áfa

DigitCam. Együtt nővünk az igénye

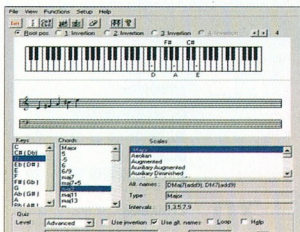
D'Accord Guitar Chord Dictionary 2.0



Íme egy, a gitár rajongóinak hasznos alkalmazás. Nem utolsó szempont, hogy grafikaiag sokkal látványosabb, mint a Guitar Laboratory, így persze áttekinthetőbb is. A nagyon eszemert jazz-hangzatokat leszámítva,

minden akkord helyet kapott benne, egy legördülő menüből kiválasztva rögtön látjuk is a gitár nyakán, hogy melyik ujjunkkal, mit kell(ene) lefognunk. A Play gombra nyomva persze meg is hallgathatjuk a szóban forgó hangzatot, ráadásul „fordíthatjuk” is, ahogy csak akarjuk (hiszen egy-egy akkordot többféleképpen is elő lehet csalogatni a gitárból). Választhatunk, hogy a virtuális gitárnyakon az ujjainkat, a hangjegyeket vagy a távolságokat szeretnénk-e látni, attól függően, hogy mit is akarunk gyakorolni éppen. Sajnos minden akkordot bontva (arpeggio) játszák le, ami nagyon szépen hangzik ugyan, de jó lett volna egy opció, ahol amúgy „poposan”, egyszerre szólalnak meg a húrok.

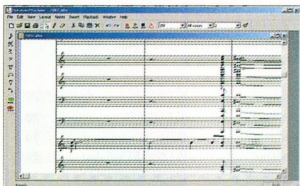
Piano ChordTrainer 1.2



Ha valaki már egy kicsit tud zongorázni (illetve újabbban helyezze azt mondani, hogy „szintetizátorozni”), akkor nagyon hasznosnak fogja találni ezt a segédprogra-

mot. Kétféle módon is használhatjuk: bármilyen hangot vagy akkordot játszunk le a billentyűzeten (nem a PC-billentyűzeten, hanem a csatlakoztatott MIDI eszközön), a virtuális zongora alatt megjelenített kottasorokon rögtön látjuk is a hangjegybárázolat. Aki vizuálisan könnyebben tanul, annak ez óriási segítség. Ha pedig nem hangokat, hanem hangzatokat játszunk, akkor a program rögtön kiírja az akkord nevét, típusát, hivatalos és alternatív elnevezéseit, segítve a memorizálást és a későbbi kottaolvasást. Ha pedig bővíteni szeretnénk hangzat-repertoárunkat, akkor a listából kiválasztva egy-egy hangzatot, meg is hallgathatjuk a végeredményt.

NotationMachine 1.02



Aki zenével foglalkozik (esetleg lakodalmas zeneszolgáltatásból él ☺), az tudja, hogy a neten MIDI zenék ezreit lehet megtalálni, teljesen ingyen. Ha azonban egy-egy adott sláger kottájára van szükségünk, akkor a helyzet borzasztó: vagy drága és elérhetetlen kottagyűjteményeket találunk, vagy (és

ez a gyakoribb) egyáltalán nem találunk semmit. Mi hát a teendő, ha lakodalmas reportóárunkat bővíteni szeretnénk egy-egy George Michael számmal? És persze szükségünk lenne a kottára, hogy kedvenc gitáros kollégánk megfelelően tudjon minket kísérni? Nos, a *NotationMachine* egy csapásra megoldja gondjainkat: bármilyen MIDI fájlból, pillanatok alatt elkészíti az adott sláger kottáját, természetesen szólamokra (hangszerekre) lebontva, nyomtatható formában. Az elkészült kottába a dalszöveget is „begépelhetjük”, illetve karaoke felületében a szöveget ez is megteszi helyettünk. Nincs is más dolgunk, mint leivadászni a netről a MIDI zenéket és összeállítani reportóárunkat, és máris indulhat a zeneszolgáltatás!

2004/8 Információk

Internet cím: www.daccordmusic.com/eng/
 Joglás: shareware
 Korlátozás: 21 napig működik
 Méret: 7,33 Mb-át

Szolgáltatások	15	20
Kezelés	20	20
Külső	20	20
Méret	15	20
Stabilitás	15	20

pont 85 Értékelés: felsőkategória

- PLUSZ:**
- szép grafika
 - áttekinthető felület
 - Palmtop verzió is van
- MÍNUSZ:**
- „bontva” az akkordokat...

2004/8 Információk

Internet cím: pianochordtrainer.com/
 Joglás: shareware
 Korlátozás: időlimit: 10 nap
 Méret: 4,35 Mb-át

Szolgáltatások	20	20
Kezelés	15	20
Külső	15	20
Méret	15	20
Stabilitás	15	20

pont 80 Értékelés: felsőkategória

- PLUSZ:**
- sok funkció
 - könnyű kezelni
- MÍNUSZ:**
- néhány hangkártyával nem hajlandó működni

2004/8 Információk

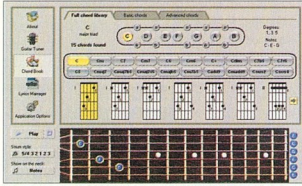
Internet cím: www.crookedbush.com/
 Joglás: shareware
 Korlátozás: nem tudunk nyomtatni
 Méret: 3,42 Mb-át

Szolgáltatások	20	20
Kezelés	15	20
Külső	10	20
Méret	15	20
Stabilitás	20	20

pont 80 Értékelés: felsőkategória

- PLUSZ:**
- gyors, egyszerű
 - hiánypótló szolgáltatást nyújt
- MÍNUSZ:**
- sok a zeneszolgáltatás, sok a zeneszolgáltatás

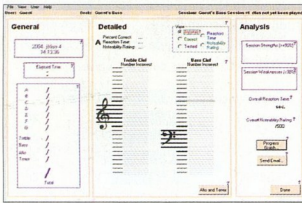
Guitar Chords Laboratory 1.32



Kévs olyan hangszer van, ami annyira népszerű lenne, mint az (elektromos) gitár. Szinte minden fiatal szeretett volna gitározni tanulni – nos, a mai fiataloknak könnyű dolguk van. A *Guitar Chords Laboratory* egy egyszerű felületen mutatja be az akkordokat, és grafikuson megjeleníti, hogy egészen pon-

tosan hol és melyik húrt (melyik ujjal) kell lefogunk. Természetesen meg is hallgathatjuk a szóban forgó akkordot, így összehasonlíthatjuk, hogy mennyire jól sikerült eltalálnunk azt az igazi gitáron. Az akkordok alap és haladó szintre vannak osztva, nagy kár, hogy a próbaverzióban a haladó szekció le van tiltva. (A hangszer hangolásában is segít a szoftver: gyakorlatilag megtanít minket arra, hogyan is kell egy gitárt felhangolni. A beépített *lyrics-manager* pedig arra oktat, hogy hogyan tudunk egy énekest, szépen, ütemre kíséni (zenei kísérétre gondolunk) a gitárunkon. Ha akarjuk, a hangkártya bármelyik hangszerén megszólalhat a virtuális gitár, a legjobb persze a gitár hangszint választani (*acoustic guitar – nylon*).

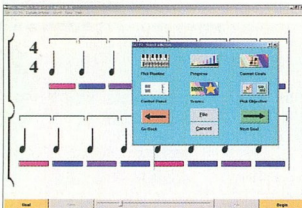
The Noteable Music Flashcards 3.04



Kétségtelen, hogy a mai világban bármelyik zenész tud érvényesülni, anélkül, hogy tudna „kottázni”. A Beatles tagjainak például sokáig forgalmuk sem volt a kottáról, gitáron prűntyögve és fűtyülve jegyezték le számaikat. Ártani azonban nem árt, ha

némi fogalmunk van a partitúra jeleiről. Ebben, a sokszor unalmas és nehéz tanulási folyamatban segít ez a szoftver. Az első felületen kiválasztjuk a nehézségi fokot, a kezdőtől egészen a szuperhaladóig, sőt részterületeken is próbára tehetjük a tudásunkat (pl. basszusokta stb.). A szoftver lényege egy kvíz, ami hangjegyeket és egyéb partitúra-rajleket mutat a képernyőn, miközben méri az időt, nekünk pedig a lehető leggyorsabban kell kiválasztanunk a helyes választ – amolyan zenei „legyen ön is milliós” módra. A válaszok gyorsaságáról és pontosságáról később egy igen részletes statisztikát láthatunk (ezt kis is nyomtathatjuk), ráadásul a szoftver többfelhasználós.

MusicGoals Rhythm 1.02



A ritmus megállottjai gyakorolhatnak otthon ezzel a remek kis segédprogrammal. Ritmus alatt természetesen nemcsak a dobort értjük, hanem bármit, amivel szabályos időközönként zajt lehet csapni ©. A szoftver előre beépített leckéket tartalmaz, ez annyit

tesz, hogy egy dobalapra nekünk kell a megfelelő ritmusban nyomogatni a MIDI-billentyűzetet, illetve a PC billentyűzetet. Eleinte könnyű dolgunk lesz – egy egyszerű, 4/4-es alapra kell dolgoznunk –, a tempót egy tolokával állíthatjuk fel, illetve le, egészen addig, amíg kényelmes és követhető nem lesz. Később már elég bonyolult ritmusképleteket kell leutánoznunk, mindenféle variációkkal és díszítőelemekkel.

Sajnos a szoftver felülete annyira borzató, hogy az már-már a kezelhetőség rovására megy. Sokszor elég nehéz kitalálni, hogy a programozó mit is szeretne pontosan elérni egy-egy gomb és menü esetében. Kis gyakorlással azonban rájöhethetünk a trükkökre.

Henryké

2004 Információk

Internetcím: www.guitar-chords-laboratory.com/
Jogállás: trial
Korlátozás: 30 napig működik
Méret: 1,12 Mbájt

Szolgáltatások	18	20
Kezelés	20	20
Külső	10	20
Méret	15	20
Stabilitás	10	20

73 Értékelés:
középkategória

- PLUSZ:**
- a gitár szereléseinek tökéletes
- MÍNUSZ:**
- néha nem szólal meg, néha pedig lefagy

2004 Információk

Internetcím: www.noteablessoftware.us/
Jogállás: trial
Korlátozás: 25 futtatás
Méret: 8,27 Mbájt

Szolgáltatások	10	20
Kezelés	20	20
Külső	10	20
Méret	10	20
Stabilitás	20	20

70 Értékelés:
középkategória

- PLUSZ:**
- nagyon könnyű kezelni
 - többfelhasználós
- MÍNUSZ:**
- nem szép a felülete

2004 Információk

Internetcím: www.musicgoals.com/
Jogállás: trial
Korlátozás: 21 napig működik
Méret: 7,33 Mbájt

Szolgáltatások	10	20
Kezelés	10	20
Külső	10	20
Méret	15	20
Stabilitás	20	20

65 Értékelés:
középkategória

- PLUSZ:**
- nagyon jó alapötlet...
- MÍNUSZ:**
- „kevésbé jó megvalósítás

Computer Panoráma előfizetés

A legjobb egérfogóknak



3 szám ingyen!

Fizessen elő most a következő 12 száma kevesebb, mint 9 szám árért!
Ráadásként egy Genius optikai egeret kap ajándékba!

Ajánlatunk az előfizetések meghosszabbítására is érvényes!

Megrendelőszelvény

Igen, megrendelem a Computer Panoráma magazin CD-s változatát egy évre – közel 5000 Ft kedvezménnyel – 12990 Ft-ért, és ajándékba kapok egy Genius optikai egeret.

Kézbesítési cím

Számlázási cím

Név: _____

Irányítószám: _____

Település: _____

Út, utca, tér: _____

Házzszám: _____ emelet/ajtó: _____

Név: _____

Irányítószám: _____

Település: _____

Út, utca, tér: _____

Házzszám: _____ emelet/ajtó: _____

Telefon: _____

E-mail: _____

Alírási: _____

Megrendelhető:

Levelezési cím:
Computer Panoráma Kft., 1463 Budapest, Pf. 1106.
Internet: www.computerpanorama.hu/elofizetes
E-mail: megrendeles@cpanorama.hu
Telefon: 456-6963, Fax: 456-6970

Kód: CP0408E

Tájékoztatjuk, hogy a visszaküldött adatokat további akciókhoz is fel kívánjuk használni. Adatainak felhasználását addig tekintjük folyamatosnak, amíg velében vagy telefonon nem kéri annak törölését. Amennyiben adatai felhasználásához nem járul hozzá, kérjük, jelezze ezt!

Otthonra tökéletes

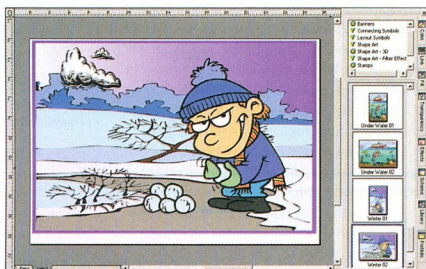
Az otthoni, nem professzionális felhasználásra készült rajzoló- és fotóeditorok piacán a helyzet elég kaotikus. Rengeteg szoftver van, olcsóbbak és drágábbak, nagy tudásúak, illetve egyszerűbbek. De hogyan válasszunk?

Ha hivatásos grafikusok vagyunk, akkor persze egyszerű a dolgunk, hiszen általában a Photoshopot, a Fireworks-öt, végső esetben pedig a Paint Shop Prót használjuk. De mi a helyzet, ha csak otthon szeretnénk valamilyen grafikus szoftveren dolgozni, ráadásul a pénztárcánk sem enged meg egy több százezer forintos csomagot? Ebben az esetben akkor járunk a legjobban, ha egy ingyenes és nagy tudású szoftverrel vétezzük fel magunkat (sajnos ebben a kategóriában, a Linuxról betört GIMP-en kívül nem létezik igazán jó program).

Léteznek persze egyszerűbb, „otthoni” rajzolószoftverek is, az általános tapasztalat azonban azt mutatja, hogy inkább érdekesebb a legtöbb szolgáltatást nyújtó „hobbiszoftvert” használni. Bár tovább tart mire teljesen kiismerjük, megvan az az előnye, hogy ha később bonyolultabb (majdnem professzionális) feladatokat akarunk megoldani, akkor sem kell új szoftverhez nyúlunk. Nos, a DrawPlus ilyen szempontból tökéletes választás, hiszen az ára alacsony (sőt a 4-es verziót most ajándékba adjuk CD/DVD-mellékletünkön!), viszonylag rövid idő



A varázsló segítségével lakberendezési tervet is készíthetünk



Ha elég türelmesek vagyunk (és jól rajzolunk), akár rajzfilmeket is készíthetünk

alatt megtanulható, ráadásul olyan profi funkciókat is kínál, hogy akár éveken át is használhatjuk anélkül, hogy elérnénk a korlátait.

Alapszinten, varázslókkal

Első indításkor egy gusztyus varázslót köszönhetünk. Ha még csak alapszinten foglalkozunk a grafikával, akkor ezt mindig hagyjuk bekapcsolva (haladók eltüntethetik). A varázslóban első lépésben a kívánt munkafolyamatot kell megadnunk. Ezekből a folyamatokból három alapvető található a varázslóban (a maradék opciók csak mintaképeket mutatnak, illetve betöltik az elmentett munkáinkat). A *Design Wizard* segítségével előre eltárolt template-ek alapján készíthetünk meghívókát, üdvözlőkártyákat, naptárakat, családát vagy akár webes *buttonokat*. Ha megtaláltuk a nekünk megfelelőt, akkor a template betöltődik, mi pedig szabadon átirhatjuk a szöveges részeket, ide-oda húzígálhatjuk az elemeket, és persze variálhatunk a grafikával, a színekkel és minden egyébbel. Ezt a módszert a teljesen kezdők számára építették a DrawPlus szolgáltatásai közé – mi tagadás valóban hatások. Percek alatt készíthetünk látványos dolgokat, ha pedig bátrak és kísérletező kedűek vagyunk, akkor a végtelenségig variálhatjuk az előre eltárolt elemeket. A jobb oldali pa-

nel fülei közül választva módosíthatjuk az ábra jellemzőit, sőt, ha készen vagyunk, akkor egy kattintással elhelyezhetjük képeinket a portfólióba, későbbi felhasználás, illetve dicekvs céljából. A virtuális portfólió nagyon jó ötlet, érthetetlen, hogy más szoftverek miért nem használják.

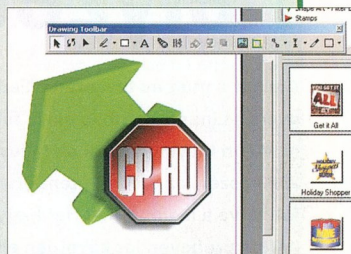
A varázsló második opciója a *Create Animation*. Itt értelemszerűen már nem képeket, hanem komplett animációkat tudunk készíteni, szintén nagyon egyszerűen és automatikusan. Első lépésben kiválasztjuk az animáció típusát (banner, logo, webes nyomógomb stb.) és méretét. Ha nem találunk megfelelő méretű és típusú animációs alapot a listában, akkor mi magunk is kreálhatunk újakat (add page size gomb). Sajnos a továbbiakban már nem lesz olyan felhasználóbarát a szoftver, mint amilyen az állóképek készítésénél volt: az animációk alpból csak egy fázist (frame) tartalmaznak. Ne keveredjünk el, csupán egy jobb kattintás a kezelőfelület alján található *frame1* nevű füle, és a *new-frame* opcióval máris újabb fázisokat készíthetünk. Nagyon hasznos szolgáltatás a frame-manager, itt szintén új fázisokat adhatunk a meglévőkhöz, illetve szabadon variálhatjuk a sorrendet, klónozhathatjuk a frame-eket és így tovább.

Az animációk esetén nem kapunk template-eket, csak egy üres, fehér alapot. A jobb oldali panelen található *schemes*, *library*, *effects* ablakokban található jól használható elemeket, és persze a bal oldali eszköztár szokásos funkcióival (text, draw stb.) viszonylag könnyen elkészíthetjük az animációkat. Van *onion-skin* funkció is, azaz, az előző frame látható a következőn is; így könnyen „atrajzolhatjuk”. Akár egyszerűbb rajzfilmeket is készíthetünk ezzel a módszerrel.

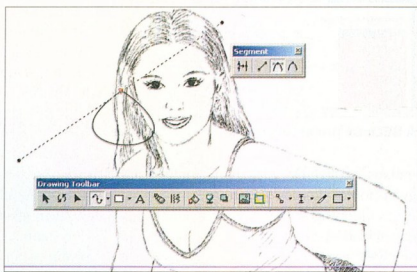
A varázsló harmadik opciója akkor hasznos, ha semmilyen előre elkészített sablont sem szeretnénk használni. A *Create a Drawing* gombra klikkelve csak a méretet és a formátumot (A3, A4, álló, fekvő és így tovább) tudjuk kiválasztani, majd kapunk egy üres „papírlapot”, és inmentől saját kezűlegesszünkön és fantáziánkon múlik, mi lesz a dologból. Ez a fajta használat persze már a haladó kategóriába tartozik – nos a DrawPlus, a haladók számára is tartogat meglepetéseket.

Apró segítségék

A kezdők számára a DrawPlus sok professzionális szolgáltatás „könyfített” és egyszerűsített verzióját tartalmazza az eszköztárban. Találhatunk pl. *transparen-cy-tool*-t: ennek a segítségével könnyen rakhatunk képeinkre „átlátszóság” effektet, mindenféle rétegek és maszkok alkalmazása nélkül. Ugyanezzel a módszerrel készíthetünk kereteket, árnyékokat és egyéb látványos hatásokat. Filter effektusokat is találhatunk, amelyek ugyan meg sem közelítik a profi által használt filtereket, de az alapvető dolgokat – *drop shadow*, *bevel*, *pattern-map*, *bump-map* – tartalmazza. Érdekes opció az *Instant 3D* (Format menü – *Instant3D*): ezt kiválasztva a zárt alakzatokat (például szövegeket vagy egyszerű ábrákat) háromdimenzióssá tehetjük: térbeli kiterjedésük (extrude) lesz, és



persze forghathatjuk is pillanat alatt a módszerrel készíthetünk pillanatot a „térbeli” betűket és szövegeket. Szintén érdekes modul a *Border Wizard*: a képeinkre mindenféle keretet rakhatunk másodpercek alatt. Családi fotók esetében nagyon látványos!



A profik által is használt *curved line tool* sokat segít a rajzolásban. Persze rajzolni nem fog helyettünk...

Haladó szinten – varázslók nélkül

Ha valaki komolyabban is szeretne foglalkozni grafikai szoftverekkel, a DrawPlusban akkor sem fog csalódni: a haladók számára felesleges wizard eltüntetése után, egy teljes értékű grafikai szoftvert találunk. Kiemelkedően jó a szabadkézi rajz támogatása és az ehhez kapcsolódó funkciók: bezier görbék és szegmensenként deformálható vonalak.

A szegmenesk számát egy kis menüdzser-panelen állíthatjuk egy tolóka segítségével – nagyon intelligens megoldás. Sajnos a rétegek (layer) kezelése nem olyan kifinomult, mint a komolyabb szoftverekben (pl. nincsen *layer-transparency* vagy maszkok), csak a rétegek sorrendjét, nevét, illetve lát-

hatóságát határozhatjuk meg. Ettől eltekintve a rétegek jól használhatók.

Az *image-slice tool* is remek segítség, ha pedig valaki webes grafikákat készít, akkor egyenesen nélkülözhetetlen. Az elkészült képre (drawing) duplán kattintva további opciókat kapunk, egy teljesen új szerkesztőablakban. Alapvető filterek (mosaic, emboss, posterize, stb.) segítenek a kép alakíthatóságában, valamint itt kaptak helyet a histogram- és a gammafunkciók is. Ezt a szerkesztő ablakot egyébként bármikor előcsalogathatjuk, ha a *tools/photo-wizard* menüpontra kattintunk.

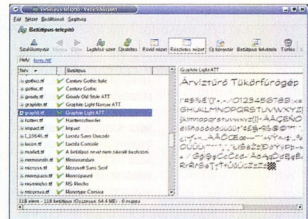
A *direct connector tool* folyamatábrák vagy műszaki rajzok készítésénél lehet hasznos. A *quick shapes* eszközzel könnyedén hozhatunk létre különböző alakzatokat, a négyzettől kezdve egészen a zodiákus jellegig. Az alakzatokra „felületet” is húzhatunk: a beépített felületi effektetek a jobb oldali panelen csalogathatjuk elő (*Effects*). Itt a „laborfáztól” a rozsdás vasig mindenféle textúrákat tehetünk az alakzatokra, egyszerű drag&drop módszerrel. Kis gyakorlással nagyon jó minőségű montázsokat és rajzokat tudunk készíteni.

Persze ha „vérszemet” kapunk, és úgy döntünk, hogy ezután a grafikának szenteljük az életünket, akkor előbb-utóbb bizony kénytelenek leszünk lecsérélni a DrawPlus-t valamelyik komolyabb programra. De amíg idáig eljutunk, nos addig ez a szoftver, mind otthonra, mind az irodába bővegesen elegendő lesz.

Henryke

Helyzetjelentés

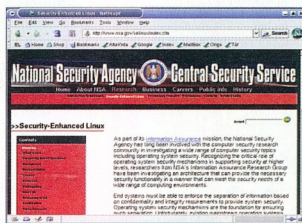
Amikor a múlt év tavaszán a Fedora projekt átvette a Red Hat ingyenes Linux disztribúcióinak fejlesztését, még nem lehetett tudni, vajon milyen hosszú életű lesz ez a kezdeményezés. Azután 2003 őszén, az eredeti ütemterv szerint megjelent a Fedora Core 1, folytatva a legjobb Red Hat hagyományokat. Ez év tavaszán pedig három próbaverziót követően elkészült, és május végén már a tükörszerverekre is kikerült a Fedora Core 2.



A KDE fontkezelője és egy ekezetes true-type font

Aváltozás oka ismert: a Red Hat vezetése úgy határozott, hogy a továbbiakban a cég minden erőforrását az Enterprise Linux fejlesztésére kívánja koncentrálni, ezzel remélve bevételeinek erőteljes növelését. A döntés a Red Hat Linux felhasználói körében korántsem váltott ki oszlatlan lelkesedést, hiszen úgy tűnt, egy megbízható és stabil ingyenes Linux disztribúció fog örökre eltűnni. Így aki nem váltott gyorsan valamilyen másik terjesztésre, az minden bizalmát a Fedora projektbe vetette, szorgalmasan látogatta a projekt weboldalait, és kíváncsian várta az első verzió megjelentését.

A Fedora Core 1 és Core 2 megjelenése között számos jelentős változás történt a



A SELinux projekt honlapja

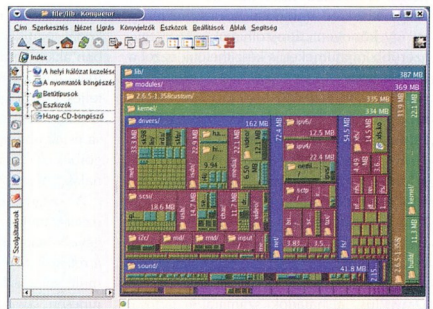
linuxos szoftverek világában. Mindig nagyon fontos kérdés az, hogy melyek az egyes újdonságok közül azok, amelyek egy-egy új kiadásba bekerülnek, és melyek azok, amelyek esetleg kimaradnak. A kockázat ugyanis kettős: ha egy újdonság még kiforratlanul kerül bele az új verzióba, nagyon sok bosszúságot okozhat a felhasználóknak, aki esetleg emiatt le is mondhat az adott disztribúció használatáról. Másrészt viszont, ha olyan fontos újdonságok kimaradnak, amelyek más gyártók termékeiben már megjelentek, az szintén arra sarkallhatja a felhasználót, hogy egy másik disztribúcióra váltson.

Nos, a Fedora 2 mindkét elvárásnak megfelel: minden igazán fontos újdonság helyet kapott benne, ugyanakkor a meghatározó szoftvelemeknek – mint amilyen a kernel vagy a KDE – már a többszöri hibajavítás is átesset, és így módon stabilizálódott változatai kerültek

bele. Éppen az e kiadásban megjelent rengeteg újdonság teremti jó alapot arra, hogy áttekintsük a Linux operációs rendszert jelenleg meghatározó irányzatokat, trendeket, és mivel a bemutatás során csak kevés igazán Fedora-specifikus jellemzőről lesz szó, így összefoglalunk mindenkinél ajánljuk, függetlenül attól, hogy éppen milyen disztribúciót használ.

A 2.6.x stabil kernelsorozat

Közismert, hogy a Linux kernel páros alvezírszámú kiadásai az úgynevezett *stabil* verziók. Az előző 2.4 sorozat után a tavalyi év végén jelent meg a 2.6.0, az első a legfrissebb stabil sorozatból. És bár a 2.4.x vonal is folyamatosan frissül, a legújabb Linux disztribúciók már 2.6-os kernellel jelennek meg. Az első néhány verzió – hasonlóan a 2.4 sorozathoz – még tartalmazott olyan hibákat, amelyek miatt éles rendszerekben még nem volt célszerű az új kernel alkalmazása, de a 2.6.5 kiadás – amit a Fedora Core 2 is tartal-



A /lib rendszerkönyvtár térképézetben

Komoly munka

Már az ütemtervet olvasva is kiderült, hogy a Fedora által összefogott fejlesztők valóban komoly munkába kezdtek, hiszen évi két-három új verzió megjelentetését terveztek igen szűk határidőkkel és időzítéssel úgy, hogy egy-egy stabil kiadás több teszt verzió is megelőz, ezzel biztosítva a hibák időben történő felderítését és kijavítását.

Személyi titkárok

A személyi titkári teendőket ellátó programok közül kettőt emelünk ki: az *Evolution* mellett – amely valójában egy integrált személyi információ kezelő – a *KDE Kontact* nevű alkalmazását ajánljuk.

maz – már ajánlható mindennapi munkához is.

Természetesen a legelső kérdés mindjárt az lehet, vajon miért érdemes áttérni az új kernelre? Hogy a döntést megkönnyítsük, nézzük át, mi újat is tartogat az új kernel a korábbihoz képest. A lista korántsem lesz teljes, hiszen a többéves, folyamatos fejlesztőmunkát nehéz néhány bekezdésben összefoglalni, ráadásul az összes újdonságról talán csak a kernel fejlesztőinek lehet igazán pontos és részletes képe.

■ A kernel számszerűsíthető korlátai lényegesen nagyobbak, szinte már kinőhetnek lennek lettek: 1 milliárd processzorszámra képezhető, 16 Tb-át háttértár és 64 Gb-át RAM használható, és nőtt a `/dev` könyvtáron keresztül elérhető eszközök száma is.

■ A kernel elkészíthető úgynevezett preemptív tulajdonsággal is, ami azt jelenti, hogy az interaktív és valós idejű folyamatok sokkal jobb válaszidőkre számíthatnak, mivel a kernelszinten futó folyamatok rugalmasabban szakíthatók meg azért, hogy a

Munkafelületváltás

Ha eddig nehezen tudtunk választani a Gnome és a KDE között, akkor most még „rosszabb” a helyzet, valahogy nem szívesen mondtunk le egyikről sem. Szerencsére nem is kell ezt tennünk. Grafikus bejelentkezést használva, a bejelentkezéskor dönthetünk arról, hogy melyik felülettel szeretnénk dolgozni. Azok számára pedig, akik inkább a karakteres konzolt szeretik, és csak akkor indítják el az X Windowt, ha éppen szükségük van rá, egy igen egyszerű módszert ajánlhatunk a munkafelület váltására.

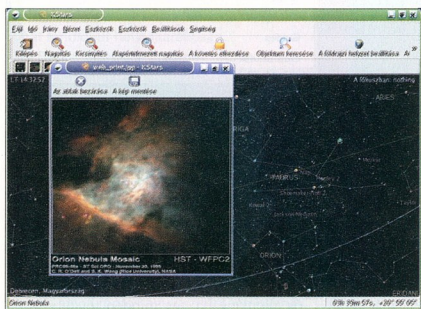
A Fedora Core a lehető legegyszerűbben tartja nyilván az alapértelmezett grafikus héját, az `/etc/sysconfig/desktop` állományban. Készítsünk két változatot ebből, `desktop.kde` és `desktop.gnome` néven, mindkettőben persze a megfelelő tartalommal. Készítsünk két scriptet,

mondjuk `startkde` és `startgnome` néven, amiben a `startx` program hívása előtt másoljuk a `desktop.kde`, illetve a `desktop.gnome` fájlt a desktop fájl helyére. Ezeket a scripteket közvetlenül indítva mindig a kívánt felület fog elindulni.

Ha még kevesebbet szeretnénk gépelni, tegyük az indításokat a bejelentkezési könyvtárunk `.inputrc` állományába, például így:

```
"\e[17~": "startkde \C\m"
"\e[18~": "startgnome \C\m"
```

Ezzel a beállítással a legközelebbi bejelentkezés után az F6 billentyű a KDE-t, míg az F7 a Gnome-t fogja indítani. Akinek még ez is kevés, és megkedvelte az `xfce` ablakkezelőt, az tegye az `\e[19~`: „`startxfce4 \C\m`” sort is ebbe a fájlba, így az F8 az `xfce` gyorsindító gombja lesz.



Csillagvizsgáló és planetárium – otthoni használata

processzor gyorsabban ki tudja szolgálni az említett szintről érkező kéréseket. A simább programvegrehajtást szolgálja az új I/O ütemező is.

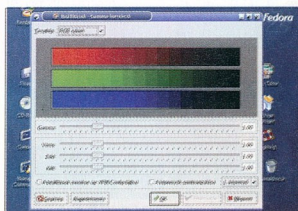
■ A fordítás is egyszerűbbé vált, többé már nem szükséges a `make dep` parancs, és a modulokat is elkészíti a `make`, így a `make modules` is feleslegessé válik. Egy kernel-fordítás tehát elvégezhető a `make`, `make install` és `make modules install` parancsokkal. A fordítás közbeni kijelzés is lényegesen letisztultabb és áttekinthetőbb.

■ A kernel így is elkészíthető, hogy lekérdezhető módon tartalmazza saját konfigurációját, így egy kész kernel esetében nem kell azt találgatnunk, milyen opciókat használta a kernel fordító, hanem erről pontos képet kaphatunk.

■ Egyelőre kísérleti jelleggel működik a háttérre történő rendszeralapoptimálás is. Ez lehetővé teszi a félbeszakított munka folytatását a készenléti állapotból való visszatérés után.

■ Lehetőség van a processzor frekvenciájának programból történő szabályozására is. Ez elsősorban a hordozható számítógépek energiatakarékos működését segítheti.

■ Nagyon fontos újdonság a SELinux támogatása is. Bár ez egy irodai rendszeren dolgozó felhasználó számára nem különösebben izgalmas, de egy sok felhasználót kiszolgáló szerver üzemeltetőjének már érdekes lehet. A Fedora Core 2 a kernelbe fordítva, de kikapcsolt állapotban tartalmazza a SELinuxot.



A monitor gammakorrekciójának beállítása

■ A fájlrendszerek választéka is nőtt, ebből talán leglényegesebb az NTFS támogatás, de megemlíthetjük az XFS, az UDF és a CIFS fájlrendszereket is. Az ext3 fájlrendszer kiterjesztett attribútumokkal is rendelkezhet, sőt ezekre a SELinuxnak szüksége is van erre figyeljünk a konfigurálásnál.

■ Van egy új virtuális fájlrendszer, a `sysfs`, amely a számítógép hardveréről nyújt igen részletes és strukturált információt az `/sys` könyvtáron keresztül.

■ Az új kernel 64 bites architektúrákon is működőképes, valamint támogatja a `hyperthreading` technológiát is.

■ A hangkártyák, audioszóközök vezérléséhez a továbbiakban az ALSA a preferált eszközközvetítő felület, de az OSS emulációja is a kernelbe fordítható.

■ Az IPsec protokollal a hálózati kommunikáció biztonságosítható.

■ Az állományok és a könyvtárak védelme már nemcsak a klasszikus Unix módon szabályozható, hanem lehetőség van az ACL-szintű védelemre is, ez ismerős lehet például a VMS operációs rendszert használók számára.

Grafikus kezelőfelületek

A Linux operációs rendszer irodai és otthoni felhasználása elképzelhetetlen az eszköztikus és könnyen kezelhető, felhasználóbarát grafikus felület nélkül. E terület két élharcosa a KDE és a Gnome szinte karba öltve, egyszerre fejlődve mára már olyan extra funkciókkal kényeztetik el a felhasználókat.

Egy jó tanács

Van egy olyan hiba, amely a felkészületlen felhasználót könnyen állíthatja látszólag megoldhatatlan probléma elé. A konfigurációs dialógusok jó része ugyanis azzal a hallgatlagos feltételezéssel készül, hogy ma már senki nem használ 800x600-as képernyő felbontást. Aki mégis ilyenell dolgozik, a konfigurációs képernyőkön gyakran nem találja az éppen elvégzett módosításokat érvényesítő gombot, mivel az már nem fér el a képernyőn, az automatikus átméretezés pedig nem működik. Még az sem segít, ha a címsort az egérrrel megfogva fölfelé húzzuk az ablakot, mert bár már elértük a képernyő tetejét, az a bizonyos gomb még mindig nem kerül elő. Az ilyen esetekben használjuk az Alt billentyűt, mert ezt lenyomva már az ablak tetszőleges pontját „megfoghatjuk” az ablak vontatásához. Persze az is segít, ha ismerjük a „rejtőkód” gombot aktiváló Alt+karakter kombinációt.

lók, amelyek komoly versenytársa teszik őket a fizetős rendszerekkel szemben is. A Fedora Core 2 a Gnome 2.6.0 és a KDE 3.2.2 verziózámú kiadását tartalmazza.

Mielőtt azonban e két felület érdekességeit sorra vennénk, feltétlenül szólnunk kell a grafikus kezelőfelület alapjaiban érintő fontos változásról. Mivel az XFce86 szerver legújabb, 4.4.0 változatának licenfeltételei megváltoztak, és a szoftver a GPL alapú rendszerekben már nem használható a korábban megszokott módon, a Fedora Core 2 fejlesztői arra az elhatározásra jutottak, hogy átérnek az *X.org Foundation* szabadon használható *X11R6.7.0* implementációjára. Ez tartalmazza a korábbi X11 szerver felhasználható részeit, de nagyon sok fontos újítást is hozott az X Window használatában.

Legfontosabb ezek közül az egyszerűbb fontkezelés: a programok már képesek arra, hogy közvetlenül, az xfs szerver használatával elérjék és megjelenítsék a betűkészleteket, mindamellett nem kell lemondanunk az olyan extra szolgáltatásokról sem, mint amilyen az elsímítás.

Az x.org-ra történő váltásnak köszönhetően a konfigurációs állomány is változott, most már *xorg.conf* a neve, lényegesen egyszerűbb és olvashatóbb is a korábbiánál.

Ugyancsak ki kell emelnünk a Red Hat 8-ban bemutatkozott *Bluecurve* stílust és ikonkészletet, amely a Fedora Core 2-ben még

szébb, még egységesebb és plasztikusabb megjelenést kölcsönöz a grafikus kezelőfelületnek.

A KDE

A KDE 3.2.2 mind az alaprendszerében, mind pedig az alkalmazásaiban és a segédprogramjaiban is sok újdonságot hozott, követhetünk most egy szubjektív válogatás ezekből:

■ Elsőként szólnunk kell a panel igen rugalmas beállítási lehetőségeiről: most már akár a képernyő mind a négy oldalára tehetünk egy-egy panelt, mindet egyedileg be rendezve, és természetesen az automatikus elrejtés is működik mind a négy oldalon. Külön gyorsindító kisalkalmazásokat is tehetünk minden panelre, ezek apró alkalmazásindító ikonokat tartalmazó kis panel ablakok. Minden egyes gyorsindító saját ikonkészlettel látható el, ezzel igen sok alkalmazás indítását megoldhatjuk a panelről.

■ A *konqueror* fájlkezelő és böngésző rengeteg újítása közül csak egyet emelünk ki: a nézetek között már a térképnézetet is kérhetjük, ekkor az alkönyvtárak és az állományok a méretükkel arányos tetralapok formájában ábrázolódnak, megkönnyítve a terjedelmes állományok, könyvtárak kiválasztását, mondjuk egy rendszerkarcsúsítás során.

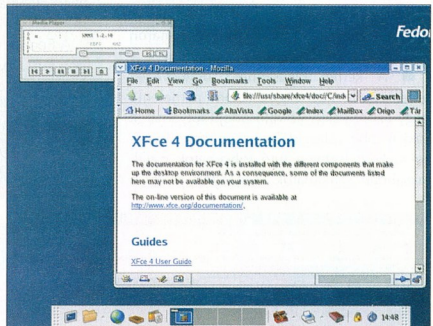
■ Régi adósság volt már egy jól használható fontkezelő, nos a KDE 3.2.2 már ezt is tartalmazza. Korábban csak a konfigurációs fájlak kézi manipulálásával és parancssoros programokkal tudtunk például TrueType fontokat áthozni a Linux alá, ez azonban már a múlté: áttekinthetjük, rendezhetjük, törölhetjük az egyes betűtípusokat, valamint új betűkészletekkel is bővíthetjük a választékot.



A KDE munkasztal

■ Az egységes jelszókezelés is megoldandó probléma volt, a KDE e probléma orvoslására a *kwallet* jelszókezelő-rendszert kínálta, ennek egyetlen jelszót kell megadnunk, s a továbbiakban már ő látja el a nevekkel és jelszavakkal a különböző programokat.

■ Bővült a monitor beállítási lehetőségeinek a tárháza is, ezenél képernyőfelbontást is válthatunk a panelről, anélkül, hogy újra kellene indítanunk a grafikus felületet. Régi monitorok esetében nagyon jó hasznát vehetjük a gammakorrekció beállítási lehetőségének is.



Profi küllem, gyors működés: az xfce

Az egyes színösszetevők intenzitásának módosításával monitorunk fényerejét növelhetjük, vagy eltolhatjuk a színhatást a szemünknek kedvezőbb irányba, vagy éppen a színhűség javítása érdekében. A beállítás automatikusan bekerül az *x.org* konfigurációs állományába, így minden további indításnál érvényes lesz.

■ A CD-írás sem volt még ennyire egyszerű a Linux alatt: a K3B alkalmazás mindenféle külön procedúra nélkül képes használni a CD-írókat, olyan barátságos kezelőfelület segítségével, amelyet más operációs rendszer alatt futó CD-író programoktól már megszokhattunk.

■ Emelítést érdemel még a *povmodeler* program, amely a PovRay sugárkövetésen alapuló renderelő készítésére. A segítségével a PovRay modellek összeállításához már nem kell zöveges állományokat szerkesztenünk és rengeteg kulcszót és szabályt ismerünk, a program interaktív módon képes a PovRay számára előállítani a leíró fájlt, és ha a PovRay-t is telepítettük, akkor a renderelést is elvégzi. Sajnos a PovRay nem része a Fedorának, de könnyen letölthető és telepíthető az Internetről.

A Gnome

A Gnome rendszer, amelyet a Fedora mint alap grafikus rendszer preferál, semmiben sem marad el a KDE-től. Ha korábban lehetett is indokunk arra, hogy mégis ez utóbbit használjuk, azért érdemes egy alaposabb szempillantást vetnünk a Gnome-ra. Bár kevesebb a konfigurációs lehetősége, mint a KDE-nek, de egy rövid munka alatta meggyőzhet arról, hogy olyan jól eltalált ez a felület, mind megjelenésében, mind szolgáltatásaiban és kezelhetőségében, hogy nincs is szükség további részletesebb testreszabásra.

■ Itt is adhatunk kiegészítő paneleket az alappanelhez, és az automatikus eltüntetés is működik. Különösen jó, hogy a főmenüt nemcsak egységben, hanem két részre bontva – programok és tevékenységek – is hozzáadhathatjuk a panelhez.

■ Nagyon ötletes kiegészítő a *fiók*: a neve tökéletesen leírja, és ideen működik. Kattintásra könyvlik, és az ide felvett ikonokkal programokat indíthatunk és mappákat nyithatunk meg. Egy panel és néhány fiók ügyesen berendezve egy teljes főmenüt megvalósíthat rendkívül helytakarékosan.

■ Elsőre felesleges luxusnak tűnhet az asztal ikonjainak az átméretezése, de aki kipróbálta, hamar megszereti. Kisebb monitorokon is áttekinthető rendszert alakíthatunk ki, mondjuk nagyobb méretre a fontosabb ikonokat.

■ Az extra felszereltséghez tartozik az emblémrendszer is. Az asztalon lévő ikonok mindegyikéhez hozzárendelhetünk egy vagy akár több emblémát is, amely kisebb méretben megjelenik az ikon körül. Ezzel a munkaasztal ikonjait rendszerezhetjük, a típusuk vagy a fontosságuk szerinti emblémát adhatunk hozzájuk.

■ Amikor az előbb a Gnome kevesebb konfigurációs lehetőségét említettük, csak részben volt igazunk. Bár az interaktív lehetőség tényleg kevesebb, mint a KDE esetében, viszont van egy *konfiguráció editor* – egy regisztrációs adatbázis-szerkesztő –



xfce XP-köntösben

amellyel a Gnome konfigurációs adatbázisát szerkeszthetjük. Óvatosan kell persze ezzel az eszközzel bánnunk, hiszen tényleg a Gnome legbelsőjét manipuláljuk vele.

Egyéb érdekességek

Az előbb már röviden érintettük az *xfce* ablakkezelőt. Ez most már a Fedora része lett, és mindenképpen érdemes kipróbálni. Éppen annyi konfigurációs lehetősége van, amennyi szükséges, nem is szólva arról, hogy a KDE lassú indulása után mennyire felüldöng egy ilyen gyorsan betöltődő grafikus héj. A zenelejátszó és a böngésző mellé tegyünk a panelra egy szövegszerkesztőt meg egy programfejlesztő eszközt, esetleg egy fájlkezelőt, és tulajdonképpen egész nap ki sem kell lépniük az *xfce* alól.

Webböngészéshez és levelezéshez széles palettáról választhatunk alkalmazásokat, már-már túlzottnak is érezhetjük a kínálatot. A *Konqueror-KMail* a KDE párosa, míg a Gnome az *Epiphany* böngészővel és az *Evolution* levelezővel képviselteti magát. Persze a *Mozilla* is megtalálható a Fedora csomagjai között, egymagában böngésző, levelező és webszerkesztő funkciókat is ellát. Természetesen bármelyik program futtatható mind KDE, mind pedig Gnome alatt, és az automatikus levélfelügyelés és -letöltés is működik mindkét felületen bármelyik levelezőprogrammal.

Hibák és hiányosságok

Bemutatónk nem lenne teljes, ha nem szólnánk a negatívumokról is.

Elsőként itt van a Gnome-ménu szerkeszthetősége. A sűgő ugyan javasol két módszert a menü bővítésére, korrigálására, de ezek alkalmatlanok a mindennapi használatra. Érthetetlen, hogyan maradtott ki egy jól használható menüszerkesztő egy ilyen lendülettel fejlődést bemutató grafikus fel-

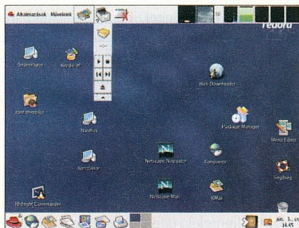
let eszköztárból. Jobb a helyzet a KDE esetében, amelynek *kmenuedit* programja – apró korrekciók után – képes a K menü szerkesztésére. Persze még ez sem a legjobb módszer, és talán már nem kell sokat várniuk arra, hogy a menü egyszerű egérműveletekkel is szerkeszthető legyen. Talán jogosan merül fel a kérdés, hogy ha a KDE sok egyéb feladat megoldásában szelvéskörűen használja az egérrel történő „vontatás” műveletét, akkor miért ért nem működik ez éppen menüszerkesztés közben?

Az *xmms* zenelejátszó bizonyos licenccokok miatt nem játssza le az MP3-állományokat, az ehhez szükséges dinamikus könyvtárat más disztribúciókból vehetjük kölcsön. Nem teljesen érthető, hogy a Red Hat 8 óta miért hiányzik az *xmms* csomagból ez az állomány, hiszen több más Linux disztribúcióban a teljes *xmms* megtalálható.

A videófájlok lejátszására mi mást is használhatnánk, mint az *mplayer-t*, csakohogy ez a Fedora Core 2-ből, nem tudni miért, kimaradt. Szerencsére a szükséges állományok letöltése után az *mplayer* könnyen elkészíthető és rendszerbe állítható.

Már a Red Hat-nek is neurálgikus pontja volt a csomagkezelés, és ez a Fedorában sem változott. A rendszerhez adott csomagkezelő csak az alapfeladatokhoz elegendő. A csomagok például csak CD-ről telepíthetők, ráadásul nem éppen zökkenmentesen. Így történhet meg, hogy miután kijelöltük a telepítendő csomagokat, a program felváltva kéri majd tőlünk a telepítő CD-t, ugyanazt a lemezt többször is, ami egy idő után meglehetősen bosszantó. A probléma megoldásához szükségünk lesz a *kdeadmin* forráskódját tartalmazó csomagra. Ebben ugyanis megtalálható a KDE csomagkezelő programja, a *kpackage*, csakohogy a Fedora ezt – talán még a Red Hat-es idők hagyományaként – nem preferálja. A program nem minden probléma nélkül ugyan, de lefordítható. Érdemes rászánnunk az időt, mert ezzel tényleg egy jó képességű csomagkezelő birtokába jutunk, amellyel akár Debian vagy Slackware csomagokat is telepíthetünk vagy törölhetünk, és a csomagokat is többféle forráson keresztül érhetjük el, többek között hálózatról vagy éppen a merevlemezről.

Szűcs János
szucs@mailbox.hu



Munkaasztal Gnome móda

HAJÓSZIMULÁTOR



PT Boats: Knights of the Sea

Kiadó:	még nincs
Fejlesztő:	Akella
Hivatalos honlap:	www.pt-boats.net
Várható megjelenés:	n.a.

Mostanában nem igazán mondható el, hogy a kiadók gyakran kápráztatnak el a műfaj rajongóit hitelességre törekvő szimulátorokkal – főként a hajós szimulátorok kedvezői érezhetik magukat némiképp elhagyva.

Az orosz illetőségű *Akella* neve talán már ismerős lehet névös 3D tengeri játékaikról, így nem csoda, ha legújabb játékkukkal sem eveznek új vizekre. Gözserővel fejlesztett alkotásuk vérbeli valóságú szimulációnak ígérkezik, amely a második világháború tengeri ütközeteibe kalauzolja el az érdeklődő játékosokat.

Szövetségés, orosz vagy német oldalon egyaránt harcba szállhatunk. Bárkinek a bőrébe belebújhatunk a légénység tagjai közül, és vadászgépekre lövöldözhetünk géppuskával, de, ha úgy tetszik, megtorpedózhatunk ellenséges rombolókat, ágyúútz alá vehetjük az ellenséges objektumokat, megtervezhetjük a csoportos támadásokat, sőt akár tengeraltjáróra is vadászhatunk.

A *PT Boats*-ot a *Pirates of the Caribbean*-ből megismert grafikus motor továbbfejlesztett változata kelti életre. Olyan finomságokkal is találkozhatunk, mint a robbanások által keltett hullámok, az ütközésekből eredő élethű sérülések, sőt a különböző lövedékek által okozott károsodások reális modellje. A játék készítői együttműködnek a repülőszimulátorok között méltán népszerű *IL-Sturmovik* alkotóival, így valószínűleg a repülőmodellre sem lesz panasz. Az *Akella* természetesen történelmileg teljesen hiteles hajókat, feyverzetet ígér, és a többjátékos üzemmódot sem hagyja ki, amelynek keretében nem kevesebb, mint 16-an küzdhetünk majd meg egymással.

LOGIKAI/KALAND



Myst IV: Revelation

Kiadó:	Soft
Fejlesztő:	Ubi Soft
Hivatalos honlap:	www.mystrevelation.com
Várható megjelenés:	2004. szeptember

A *Myst*-sorozat egyike a legregibbieknek és legnépszerűbbeknek – saját rajongótáborral. A széria egyes részeit mindig is aprólékosan kidolgozott, magával ragadó univerzum, és komoly, ötletes fejtörők jellemezték. Bár a fejlesztőcsapat a kezdetek óta szinte teljesen lecsérlődött – jelenleg az *Ubisoft Montreal* munkálkodik a projekten –, a sorozat legújabb fejezete várhatóan ismét lenyűgöző a logikai feladványok állhatatos kedvelőit.

A játékmenet hasonló lesz a korábbi *Myst* játékokhoz: saját szemszögből játszódik és az egérrel irányíthatjuk. A játék tömve lesz interaktív elemekkel, a virtuális környezetben szinte minden tárggyal „kezdhetünk valamit”: felkapcsolhatjuk a lámpát vagy éppen elűzhetjük az éjjeli lepkéket, s ha például pocsoljába lépünk, a lábunk nyomán apró hullámok gördülnek végig a víz felszínén. A játék három választható nehézségi fokozat alapján nyújt tippeket a fejtörők megoldásához.

A fejlesztők ígérete szerint az új epizód „életre kel”: az előzetes sajtóanyag alapján a már-már hihetetlenül kidolgozott környezetet az eddigiektől eltérően nem lesz statikus, hanem számos dinamikus elemet tartalmaz majd: sziklatötrök repkednek ide-oda, rákok csemegéznek a partra vetett halakból a tengerparton. Azonban nemcsak a látvány tekintetében nyújt kiemelkedőt a játék, hanem a hangok terén is maradandót fogunk kapni. Milliányi hanghatás teszi színesebbé a *Myst* univerzumában való kalandozást. A zene készítésében *Peter Gabriel* is közreműködik. Magyarán minden jel arra mutat, hogy a sorozathoz méltó résszel gyarapodik a hön szeretett *Myst*.

STRATÉGIA



Imperial Glory

Kiadó:	Eidos
Fejlesztő:	Pyro Studios
Hivatalos honlap:	www.imperialglory.com
Várható megjelenés:	2005 tavasz

A *Pyro Studios* – akinek a nagysikerű *Commandos* sorozatot köszönhetjük – újabb stratégiai játékot készít a *Praetorians* után. Az *Imperial Glory* a viharos XIX. századot eleveníti meg. A nagy birodalmak – Franciaország, Oroszország, Nagy-Britannia, Poroszország vagy az Osztrák-Magyar Monarchia – seregeit vezethetjük Anglia füves mezőin, Oroszország jég borította síkságain vagy Marokkó sivatagos tájain keresztül. A harcmező szépen kidolgozott 3D-ben tárul elénk.

A különböző éghajlati sajátosságok, a realisztikus időjárás elemek és a több mint 50 harcmező várhatóan elegendő változatosságról fog gondoskodni. A játék azonban nemcsak a valós idejű csatákra összpontosít, hanem a birodalmunkat is irányítanunk kell, meghozza fordulóokra bontott, jól áttekinthető szisztémában.

A történelmileg hű egységek birodalmáról-birodalomra különböznek (és persze mindegyik birodalomnak megvannak a saját erősségei és hátrányos jellemzői), a hiteles alakzatok és harci manőverek pedig igazi taktikai csemegét szolgáltatnak majd. Ráadásul tengeri csatákban is összemérhetjük erőnket az ellenséggel, hiszen a játékban számos hajófajta is szerepel, különböző képességű, rátermettségű légénységekkel. A csatákon kívül szerencsére a diplomácia, sőt a kutatás sem marad el. Ez utóbbi keretében több mint hetven találmánnyal gazdagíthatjuk birodalmunkat, hadi, politikai, vagy kereskedelmi ténen.

A *Pyro Studios* ígérete szerint a többjátékos üzemmódot is helyet kap a játékban, így ember ellenfelek ellen is próbára tehetjük parancsnoki képességeinket.

LOPAKODÓS AKCIÓ



Thief: Deadly Shadows

Kiadó: Eidos

Fejlesztő: Ion Storm

Hivatalos honlap: www.thiefgame.com

- + remek sztori, lenyűgöző fény/árnyék megvalósítás

- sok töltőgetés, hamar kiismerhető MI, a karakterek mozgása hiteltelen

AUTÓS AKCIÓ



True Crime: Streets of LA

Kiadó: Activision

Fejlesztő: Luxoflux

Hivatalos honlap: www.activision.com

- + kitűnő, kurrens rapstárokat felvonultató hanganyag

- gyenge körítés, kiforratlan irányítás

RALLY-SZIMULÁTOR



Colin McRae Rally 04

Kiadó: Codemasters

Fejlesztő: Codemasters

Hivatalos honlap: www.codemasters.com

- + „felturbózott” grafika és hang, hiteles vezetési élmény

- a hangokon néha még lehetne javítani

Az 1998-ban megjelent a *Thief* – az ugyancsak ebben az évben megjelent, azóta klasszikussá vált *Metal Gear Solid* mellett – megteremtette a lopakodós akciójátékok műfaját. A *Thief* eredeti fejlesztője „köddé vált”, azonban az *Eidos* és az *Ion Storm* szerezésére megszerezte a jogokat, és harmadszor kellett életre a profi tolvaj, *Garret* kalandjait a kissé szurrealisztikus középkori világban. Az új rész ismét emlékeztetés főhősrel, nagyszerű környezettel és izgalmas, kidozogott küldetésekkel szolgál. A *Deadly Shadows* szorosan követi a korábbi *Thief* játékok bevált formuláját: saját nézetből irányítva „hősünket”, kockázatos, ám annál kecsesebb küldetéseket kell végrehajtásunk. Szigorúan rögzített létesítményekből kell „magunkhoz venniük” megfelelő tárgyakat, értékeket – árnyékban bujkálva, és várva, hogy a gyantúlan órok hátat fordítsanak nekünk. Számos eszköz segíti a munkánkat, így például az álkulcs, a vizes nyílvevők a fálkyák és egyéb elmés szerszámok.

A képernyőn mindig láthatunk egy iránytűt, hogy a néha labirintusszerű épületekben tájékozódni tudjunk, valamint egy világító ékkövet, amely színváltoztatásával mutatja, hogy mennyire sikeres a rejtézködésünk. A történet érdekfeszítő, fokozatosan, néha meglepő fordulatokkal bontakozik ki a játék előrehaladtával.

Bár az ellenfelek elég életszerűen viselkednek – például utánunk rohanva kifulladásnak, vagy egy kis vértócsára felfigyelve hívják társaikat – sajnos, szinte mindig ugyanúgy reagálnak, így hamar kiismerhető.

A *True Crime*-on erőteljesen érezhető, hogy a készítőik a filmek világába nyúltak inspirációért. Ez önmagában még nem is lenne baj, csak hogy másodrangú akciófilmek kliséi köszönnek vissza a képernyőről, ráadásul hibák is tartkják az alkotást. No, de kezdjünk az elején. Egy *GTA3*-szerű játékról van szó, amely, a játékmélet tekintetében, inkább a *Mafia*-ra emlékeztet. A készítőik Los Angeles-t modelleztek a játékhoz, méghozzá meglehetősen hitelen. A *GTA*-val ellentétben nem fogunk sokat szabadon tekeregni a városban, hanem már-már lineárisan mindig el kell jutnunk valahová, hiszen így gördül tovább a sztori – akárcsak a *Mafia*-ban.

Egy felfüggesztett zsarut alakítunk, aki saját módszereivel göngyölt fel egy komplex ügyet. A játékmélet háromféle lehet: egyfelől sokat kell vezetnünk A pontból B-be, néha pedig időre kell eljutnunk valahova, vagy épp követnünk kell egy gyantústottat. Azután persze sokat kell lövöldöznünk, ami meglehetősen sematikus része a játéknak, ugyanis automatikus célzás van, és ez az egérrel kombinálva gyakorlatilag a tüzelés gomb nyomogatására redukálja az érdekesebb tűzpárbajokat is.

A közelharcból a leggyakoribb, de sajnos ez sem elég árnyalt, bár néha tényleg mókás mozdulatokat hajthatunk végre. A játék előrehaladtával azonban fejlődhetünk is: új fegyverekre tehetünk szert, új mozdulatokkal gyarapíthatjuk közelharcban bevethető repertoárunkat, vagy épp vezetési stílusunkat fejleszthetjük tovább, új elemekkel bővíve azt.

A *Codemasters* már hosszú évek óta gyártja a *Colin McRae* nevével fémjelzett sorozat egyes darabjait, amelynek szárnyalását az ellentmondásos harmadik rész törte meg. Az autósport virtuális formájának szerelmei ezért kíváncsian várták a negyedik részt, amelyben ismét nagyot alkottak a széria készítői. A játék kitűnően eltalált egyensúlyt képvisel a realisztikus vezetési modell és a játszhatósg között. Négy autótípus közül választhatunk, amelyek között találhatók két- és négykerék-meghajtásúak, B csoportos (a 80-as években népszerű, gyors járgányok, amelyeket aztán veszélyességük miatt betiltottak) és a bónusz kategória.

A kategóriák között érezhető különbség van viselkedés szempontjából. A grafika nagy változón esett át: az autók részleteiben kidolgozottak, karosszériájuk életlenség tükröződik, a környezet pedig sokkal valóságosabb lett. A sűrűs modelléséti elsősorú, és a vizuális visszajelzésen túl (leszakadt karosszéria-elemek, megrepedt szélvédő stb.) az autók vezethetőségét is komolyan befolyásolja egy-egy szerencsétlen „koccanás”. Érdekesség továbbá, hogy az újabb Audigy-kártyák tulajdonosai EAX 4.0 fejlett HD térbeli hangzás támogatást is kapnak, mellyel igencsak lenyűgöző audioélményben lehet részünk.

A versenyek előtt nekünk kell autónkat beállítani, amit érdemes elsajátítani, mert a megfelelő gumik, a rugózás keménységének, valamint a fékbeállítások helyes választása mind-mind jelentősen befolyásolja, hogyan teljesítünk egy-egy adott pályán.

Karmozdulatok

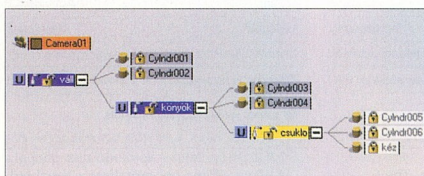
Múlt hónapban nekiláttunk egy három elemből álló, ízülettel felöltött kar elkészítésének. Igaz, a gyorsan létrehozott geometriai modell messze nem valóságos, azonban most nem is ezen van a hangsúly, hanem az inverz kinematika megismerésén.

Eljutottunk tehát a testek és hierarchikus kapcsolatok felépítéséhez, és sima kinematikával mozgatta az egyes elemeket, már bizonyos szinten működőképes a modell. De mint említettük, igazán az inverz kinematika használatá lesz kényelmes, ehhez azonban még szükségünk lesz néhány beállításra.

Fogjuk tehát eddig elkészült jelenetünket, és fejezzük be a paraméterezést (a már említett „handle”-k megadása következik tehát, amelyek behatárolják a lehetséges mozgásokat. Később, a fejlettebb programokat megismerve ezeket egyszerűbben is megadhatjuk majd). A hierarchia ábrában válasszuk ki a váll-at, majd a jobb oldali menüsorban a *Modify* oszlopon a *Limits/Limit All Children* nézőrűk az objektumot, így ennek egyetlen része sem mozgatható vagy forgatható.

Igy azonban nem sokra megyünk vele, ezért most – körültekintően – engedélyezünk néhány mozdulatot. Még mindig a *váll* objektumot választva a hierarchiában, nyomjuk meg az előző *Limits* gomb melletti *Modify* gombot. Itt végezhetjük el a zárolások finombeállítását. A *Rotation Components* Z tengelyéről vegyük le a kijelölést. Ezzel azt jelezzük, hogy engedélyezni szeretnénk az objektum Z tengely körüli forgatását (de méretezni és eltolni még a Z mentén sem lehet).

Ki is próbálhatjuk, az objektumunkkal nem is tudunk más transzformációs műveletet végezni, mint a Z tengely körüli forgatást. Menjünk most vissza az előző menübe, és pipáljuk ki az előbb elvett kijelölés alatti dobozt (Z tengely mentén forgatás: IK Usage – IK használat). A *Dampen* értéket hagyjuk 360 fokon. Ezzel elértük, hogy az IK motor ezt az ízületet be fogja vonni a számításokba. Ha kiválasztjuk a kezét (**Shift** + jobb gomb a legkisebb hengeren a kar végén, vagy a hierarchiában), majd a felső ikonosor az IK gombbal (vagy az I billentyű le nyomásával) aktiváljuk az inverz kinematikát, és elmozgatjuk a kézfejet, akkor láthat-



Az elkészült objektumhierarchia

juk, hogy az egész kar követi a mozgást. A könyök nem tud forogni, hiszen még nem engedélyeztük neki, csak a vállízület, ezért van az, hogy teljesen egyenes kar követi a kézfeje elmozdulását.

Válasszuk ki most a könyök objektumot, majd a már ismert *Modify* gombbal hívjuk elő a zárolásokat. Mint az imént, most is vegyük ki a pipát a Z *Rotation* dobozából, viszont tegyünk alá egyet az IK Usage-hez, majd nyomjuk meg az *OK* gombot. Ezután a kézfejet IK módban mozgatta már láthatjuk is az IK motor működését, amit a váll és a könyök változtatja a helyzetét annak érdekében, hogy a kézfeje követhesse az egérmutatót.

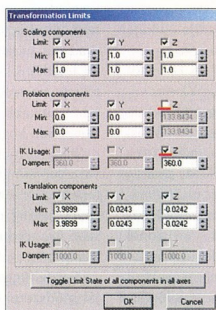
Sajnos azonban kissé természetellenes mozdulatokra is képes a modellezett kar, hiszen az IK paramétereket még nem finomhangoltuk. Válasszuk most ki újra a *könyököt*, és nyomjuk meg ismét a *Modify* gombot. Kapcsoljuk vissza a Z *Rotation Limits* kapcsolót – ekkor az IK Usage dobozából eltűnik a kijelölés, hiszen nem tudja a zárolt forgástengelyre kiszámolni az IK értékeket. De ha most beállítjuk a nekünk megfelelő határokat (mondjuk -90 és +90 fok) a minimum és maximum elfordulás helyén, akkor már

visszkapcsolhatjuk az IK Usage kapcsolót. Tegyük is meg ezt, majd az *OK* gombbal zárjuk be az ablakot. Próbáljuk most a kezét mozgatni az ablakban. Láthatjuk, hogy a könyök nem tud derékszögnél jobban elhajolni, amivel természetesebb hatást értünk el.

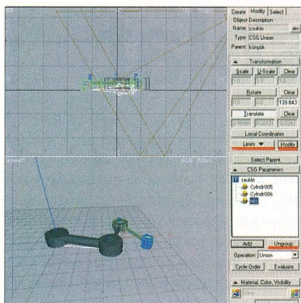
Adjunk még egy elemet az IK láncunkhoz, hogy még látványosabb modellünk legyen. Az új elemnek persze szintén az origó körül kell forognia, tehát ez is az origóban keletkezik. Az eddigi próbálgatások miatt a váll/könyök/hajlatok elmozdultak eredeti helyzetükből, ezért a **Shift+Ctrl** gombok le nyomásával válasszuk ki a *könyököt* (nem a kamera nézetben, hanem az egyik 2D nézetben!). A jobb oldali menüsorban a *Rotate* mellett nyomjunk a *Clear* gombra, így kiegyenesítettük az ízületet, ezzel az eredeti pozícióba hozva. Az **Alt+P** hatására kiválaszthatjuk a kurrens objektum szülőjét, a vállat. Ennek is töröljük az elforgathatóságot.

Válasszuk most ki a könyököt, majd kattintsunk a jobb oldali menüben a *CSG* ablakban a *kéz* alobjektumra, és az *Ungroup* gombra. Ezzel a kezét leválasztottuk, el is mozdulhat valahová, de ezzel egyelőre ne törődjünk. Most még mindig ki van választva a *könyök* „maradéka”, nyomjuk meg a **Ctrl+C**, majd **Ctrl+V** gombokat (másolás+beillesztés).

Az új objektumunkat nevezzük át *csuklóra*. Ha most megpróbálnánk ezt a hierarchia végére illeszteni, láthatjuk hogy még mindig zárolva van. Mozzassuk a csuklót a megfelelő helyre, ahol régebben a kéz volt. Válasszuk ki a *könyököt*, és a *CSG* ablakban „Add”-oljuk hozzá a csuklót, ahogy múlt hónapban is felépítettük a láncot. Azután válasszuk ki a kéz objektumot, erről is szedjük le a zárolásokat, majd helyezzük el, és adjuk hozzá a csuklóhoz a *CSG* ablakban.



A beállítandó zárolások



Nem is olyan bonyolult a funkciók elérése

Most már visszaállíthatjuk rá a Freeze kapcsolót. A csuklóra még be kell állítani a zárolásokat, tehát válasszuk ki, majd a szokásos módon engedélyezzük a Z körüli forgatást, és az IK használatot. Kibővített modellünk készen van, ki lehet próbálni.

Nyomjuk le és tartuk lenyomva a Ctrl és a Shift billentyűt, majd az egyik 2D nézetben válasszuk ki a kezét, tehát a legkisebb

hengert, a lánc végén. A kurzor egy nyitott lakatot ábrázol. A Ctrl módosítógombbal azt érjük el, hogy a Moray a hierarchiában felfelé lépkedve az első olyan testet fogja kiválasztani (a Shift jelenti a kiválasztást), amelyre igaz az, hogy van olyan csatornája, amelyik nincs zárva. Mivel példánkban a kéz teljesen zárolt, ezzel úgysem tudnánk sima kinematikai mozgulatot végezni, ezért a Moray a Ctrl módosító miatt egyet felfelé lép a hierarchiában a csukló felé, amelyben viszont a Z körüli forgatás már nincsen zárva, hiszen az imént oldottuk fel.

Itt megállunk a hierarchiában való lépkedésben, hiszen érdemi transzformációt lehet már végezni. Így a csukló lesz a kiválasztott test, amelyet azonnal elkezdhetünk forgatni. Még abban is segít a Moray (ha nem IK módban vagyunk), hogy megvizsgálja, hogy az eltolás, méretezés, forgatás transzformációs műveletek közül melyik az, amelyikre nincsen zár elhelyezve. Tehát ha az előző, Ctrl-lal módosított kiválasztási művelet előtt a forgatásról a felső menüsoron átkapcsolunk volna például az eltolásra, akkor megismételve a fenti kiválasztást láthatjuk, hogy

Segít a Moray

Az elkészített IK modellen a Moray segítségével sima kinematikai mozgulatokat is végezhetünk, ha erre lenne szükségünk. A Moray folyamatosan figyeli a nem zárolt csatornákat, és segít abban, hogy könnyen mozgathassuk a lánc egyes elemeit.

miközben automatikusan a csukló lesz a kiválasztott objektum, a kiválasztott transzformációs funkció átkapcsolódik forgatásra.

Készen vagyunk tehát egy könnyen animálható kar modelljével, amelynek geometriai paraméterein persze még sokat finomíthatnánk, de mint az előző hónapban láttuk, nagyon fontos, hogy bizonyos mozgulatok követésére nem kell a sima kinematikát alkalmaznunk, mert az borzasztó fáradságos lenne. Így a keyframing módszert és az elkészült IK kart alkalmazva pillanatok alatt létrehozhatunk mondjuk egy labdát pattogató kart ábrázoló jelenetet.

Dúcz András

andras.ducz@vipmail.hu

Minden képnek megvan a helye?

Ne csak a géped legyen veled! Vidd az albumot is!

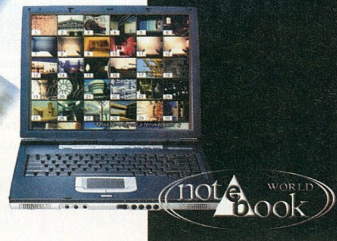
NWPest
1052 Budapest Ráday utca 49.
+36 1 217 3333 +36 30 399 3333

NWBuda
1027 Budapest Varsányi I. utca 21.
+36 1 489 0444 +36 20 351 4333

Online kapcsolat:
ICQ UIN: 376 819 21

100 db használt notebookot adás-utólag

- használt gépek 0% áfával
- használt gép beszámitás
- szűres választék
- udvarias kiszolgálás
- a legjobb tanácsok
- kiegészítők
- megbízható szervizháló



Az otthoni felhasználásra szánt merevlemezek alapvetően kétféle adatátviteli szabvány segítségével kapcsolódhatnak a számítógéphez. A régebbi, párhuzamos adatátviteli szabvány mellett mintegy két éve jelentek meg a soros adatátvitelt támogató eszközök.

Az új szabvány bevezetésének számos előnye van, ám ezek egy átlagos konfigurációban vagy egyáltalán nem, vagy csak kevéssé érvényesülnek, így a két szabvány még sokáig fog létezni egymás mellett. Érdemes tehát megvizsgálni az mindkét alternatíva jellemzőit!

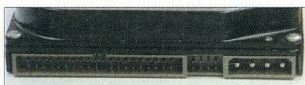
Az első, otthoni felhasználásban is elterjedt szabvány 1994-ben született, ám alacsony kompatibilitási szintje miatt nem volt igazán használható. Majdnem három évnek kellett eltelnie, mire 1997-ben a harmadik generáció már megfelelő alapja lehetett a merevlemezek térhódításának. Mára gyökeresen megváltozott a helyzet, s az időközben kifinomult specifikáció utolsó generációja 2000-ben készült el, abban az évben, amikor az utód, a soros ATA első specifikációja is napvilágot látott.

A soros ATA csatlakozóval ellátott alaplapok első példányai 2002 végén kerültek a boltokba, a merevlemezek néhány hónappal később. Mint ahogyan minden újdonság, a soros ATA is elég drága volt kezdetben, márcsak azért is, mert a SATA-s készülékek 8 Mbájts adatpufferrel szerelik, míg a hagyományos merevlemezeken ez a jellemző akkor még csak 2 Mbájts volt. Az árak azóta nagyon megközelítették egymást, így a hasonló tulajdonsággal rendelkező ATA és

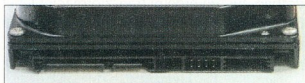
Újdonságok a SATA-nál

A további újdonságok között találhatjuk a Hot-Swap támogatást is (vagyis a merevlemez a PC kikapcsolása nélkül csatlakoztathatók a rendszerre, vagy távolíthatók el onnan). A SATA vezérlők drájverei teljesen kompatibilisek a régebbi, párhuzamos ATA interfésszel, így az új és a régi merevlemezeket ugyanúgy képesek kezelni a szoftverek.

A kapcsolat



A régebbi szabványt használó merevlemezek tipikus csatlakozófelülete



A Soros ATA merevlemezek csatlakozójának képe

SATA interfésszel ellátott merevlemezek ma 1-2 ezer forintért kaphatók.

ATA-100 és ATA-133

A párhuzamos adatátviteli szabványok közül jelenleg kettő használatos. Közöttük nincsen lényeges különbség, a kettősségre az ad magyarázatot, hogy néhány merevlemezgyártó (Samsung, IBM-Hitachi) nem akart feleslegesen licenctdíjat fizetni az egy-egy újabb szabványért, ha a régi is tökéletesen megfelel. Az ATA-6 és ATA-7 szabványról van szó, amelyek ismertebb neve az ATA-100, illetve ATA-133.

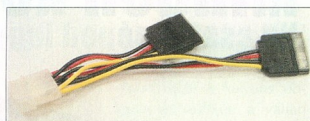
Az ATA szabvány nem tévesztendő össze az UDMA adatátviteli móddal, amely a két szabványnak csupán egy része. Az ATA-6 szabvány definiálja az UDMA-5 adatátviteli módot, az UDMA-6 pedig az ATA-7 szabvány része. Utóbbi szabványt (is) a Maxtor fejlesztette ki, és fő újdonsága a nagyméretű merevlemezek kezelése. A szabvány mégsem terjedt el igazán, mert a gyakorlatban a 137 GBájts határ átlépéséhez szükséges 48 bites LBA címzést az ATA-100-as vezérlőbe is sikerült beépíteni. Az ATA-133-as merevlemez a Maxtor és a Samsung forgalmaz. A többi merevlemezgyártó megelégszik az ATA-100 nyújtotta lehetőségekkel, hiszen még a 100 Mbájts adatátvitel is bőven elég (jelenleg az ATA-s merevlemezek a névleges adatátvitel kétharmadát sem érik el), és így nem kell fizetniük az újabb szabvány használatáért.

Az ATA-100 és ATA-133 közötti különbség – az apró finomításoktól eltekintve – gyakorlatilag „csak” ennyi, nézzük a hasonló vonásokat! A kontrollerek alapvetően egy

vezérlőchípből és két IDE csatornából állnak. Mindkét csatorna használatához külön IRQ szükséges, és mindkét csatornára maximum két IDE eszközt lehet csatlakoztatni. Vezérlőnként maximum 4 eszközt használhatunk tehát. Az alaplapokra a legtöbb esetben csak egy ilyen jellegű vezérlő kerül, így az alaplap határai megegyeznek az ATA szabvány hatáiraival.

Az eszközök használatához 80 eres kábel szükséges, és egy kábelben lévő eszközöket pedig konfigurálni is kell aszerint, hogy melyik legyen a Master és melyik a Slave drájt. Az ATA rendszerek legnagyobb hátrányának az adatátvitel csatornán belüli párhuzamosság hiányát tartják. Az eszközök elnevezése ugyanis nem erre utal, csupán az adatátvitel módjára. Amíg tehát az IDE vezérlőn valamelyik eszköz adatot küld vagy fogad, a másik csatlakozott meghajtó várakozik. Ez rengeteg idővesztést jelent.

Serial ATA-150



Ha tápegységünk nem rendelkezik SATA tápcsatlakozóval, egy ilyen átalakítóra is szükségünk lehet

A SATA szabványt a 2000 első negyedében alakult csoport, a Serial ATA Working Group fejlesztette ki, és fejlesztje azóta is tovább. Az új szabványt használó eszközök között az elnevezésből is adódóan soros módon történik az adatok mozgatása, két ér-pár segítségével (egy szolgál az adatok fogadására, egy pedig a küldésre). A SATA vezetékei ennek köszönhetően sokkal vékonyabbak, így a ház belsejében könnyebben elhelyezhetőek, és a szellőzést is jobban biztosítják. A kábelek hossza a specifikáció szerint akár 100 cm is lehet (ez kb. kétszerese az ATA-133 szabvány által engedett méretnek). Ez különösen a nagyobb házak tulajdonosainak lehet jó hír.

A technikai paraméterek között újdonság az adatátvitel maximális sebessége, amely csatornánként 150 Mbájts lehet másodpercenként. Ennek persze csak annyi a jelentő-

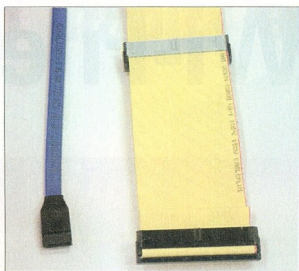
sége, mint az ATA-133-nál a 133 Mbájt/s adatátvitelnek. Kezdetben – amikor csak integrált lapkák segítségével kínáltak SATA interfészt – ezt már csak a PCI busz sebességi korlátja miatt sem lehetett elérni. 2003-tól az Intel szinte valamennyi konkurense is natív támogatást nyújt két léfysajtá eszköz számára, így ez a probléma szerencsére megszűnt.

A natív támogatást biztosító lapkák egyelőre két csatornát (és így két meghajtót) képesek kezelni, és a legtöbb esetben támogatják a RAID 0 és RAID 1 tömbök használatát is. A soros eszközöknél végre eltűnik a Master-Slave alárendeltség is.

USB 2.0, FireWire (IEEE-1394)

Az ATA-100/133 és a SATA-150 mellett azért meg kell említenünk két másik fajta csatlakozási módot is, amely a merevlemezek és a PC között létrejöhet.

A külső merevlemezek értelemszerűen nem a két fenti szabvány valamelyikével kommunikálnak a számítógéppel (bár meg kell jegyeznünk, hogy a Gigabyte alaplapjaíhoz sok esetben jár olyan adapter, amellyel



Balra a SATA kábel, jobbra a 80 eres ATA-66 kábel látható

két SATA port kivezethető a hátlapra).

A külső merevlemezek esetében is teljesen szabványos HDD-eket használunk (asztaíli vagy hordozható számítógépbe való), ám azt egy konverterhez kapcsoljuk. A konverter feladata, hogy a merevlemez által továbbított adatot oly módon alakítsa át, hogy az USB 2.0 vagy a FireWire interfésszel kompatibilis legyen, és természetesen a konverter végzi a visszaérkező adatok merevlemez

által értelmezhető formába való alakítását is.

A külső használatnak előnyei és hátrányai is akadnak. Az előnyök közé tartozik, hogy a merevlemez csatlakoztatása és eltávolítása a PC bekapcsolása nélkül történhet. Az eszközök csatlakoztatása emellett kényelmesebb is, mint a mobile-rack használata, és a készülékek háza általában látványának sem utolsó. A külső merevlemezekhez sok esetben mellékelnek valamilyen backup programot.

A hátrányok között kell megemlítenünk, hogy a normál, asztali PC-be szánt merevlemezek nem elegendenek meg az USB vagy a FireWire által biztosított feszültséggel, ezért az esetükben mindenképpen szükség van külső adapter használatára is. Ennél azonban sokkal fontosabb az adatátviteli sebesség jelentős csökkenése. A gyakorlatban az USB névleges 480 Mbit (60 Mbájt) másodpercenkénti adatátvitelének a fele sem érhető el, míg a FireWire 400.Mbites (50 Mbájtos) sebességéből is mintegy 20 százaléék elvész.

Higied Gábor

Hogyan takaríthat meg 33%-ot?

Rendelje meg a CD-melléklettel megjelenő Computer Panorámát a következő három hónapra, kéthavi áron 2990 Ft-ért!



Megrendelhető:

Internet: www.computerpanorama.hu/elofizetes

E-mail: terjesztes@cpnpanorama.hu

Telefon: 061 456-6964

* Az akcióban kizárólag olyan kedves vásárlóink vehetnek részt, akik még nem voltak előfizetőink.

Számítástechnikával, informatikával kapcsolatos információkra van szüksége?



Számítástechnika
Számítástechnikai kellekek
Számítógépek
Számítógép szervizek
Számítógépes oktatás
Internet

MEGTALÁLJA

az ARANY OLDALAK-ban
vagy a

www.aranyoldalak.hu internetes oldalon!

MAGYAR TELEFONKÖNYVKIADÓ TÁRSASÁG
Hirdetéstfelvétel: 2040 Budáörs, Baross u. 89.
Tel.: (06-23) 504-999 Fax: (06-23) 504-989

A rádiófrekvenciás kapcsolat jelentősen átalakította a hálózatiakat – és ez a technológiai forradalom még csak gyerekcipőben jár. Bár a 802.11g még egyéves sincsen, máris terveznek véve olyan új technológiák, amelyeknél növekszik a megbízhatóság, a biztonság és nem utolsósorban a sebesség.

Vannak közöttünk olyanok, akik egyszerűen soha sem elégedettek. Példának okán itt vannak a vezeték nélküli hálózati eszközöket gyártók. Az első 802.11b hálózatok elméletileg 11 Mbit/s (Mbps) sebességgel tudták továbbítani az adatokat. A tényleges áteresztőképesség inkább a 6 Mbps értékhez volt közelebb, de ez még így is négyszer gyorsabb az átlagos

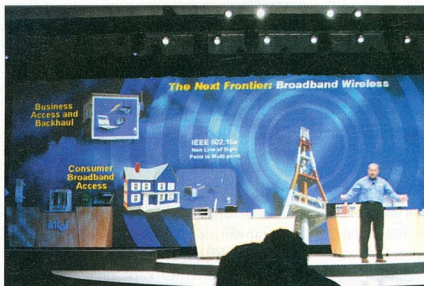
i, mint biztonság

A Wi-Fi nemsokára biztonságosabbá is válik. A 802.11i szabvány, amelyet mostanában véglegesítenek, a Wi-Fi biztonságát helyezi előtérbe. A legtöbb 802.11i-nek megfelelő elérési pontnak külön társprocesszorra lesz szüksége az adattitkosítás kezeléséhez, ami azt jelenti, hogy a mai Wi-Fi eszközöket le kell cserélni ahhoz, hogy élvezhessük a biztonság előnyét. Persze az is tény, hogy ilyen szintű biztonságra nem mindenkinek van szüksége.

Streaming alkalmazásokhoz

Egy másik szabvány, a 802.11e az adatsomagok időbeni szállításáról gondoskodik. Ez különösen lényeges a streaming alkalmazásoknál – mint amilyen például a videokonferencia –, továbbá létfontosságú lesz, amikor a cégek egyre inkább VoIP-ot fognak használni vezeték nélküli hálózataikon. Bár néhány gyártó felruházta már 802.11e képességekkel a termékeit, a végleges szabvány még ebben az évben, de csak később várható.

Wi-Fi evolúció



Az Intel új szélessávú, vezeték nélküli „fegyvere”, a WiMax 50 kilométeres körzetben kínál 70 Mbps sebességű elérést

DSL modemeknél. Ezután érkeztek a 802.11a termékek, majd röviddel követte őket a 802.11g, amelyeknél az elméleti maximum sebesség 54 Mbps, a tényleges áteresztőképesség pedig 25 Mbps körül mozog.

Mindez azonban nem volt elég a Wi-Fi hívőknek: az elmúlt évben már a Turbo G termékek is felbukkantak, olyan szabadalmaztatott technológiákkal, amelyek megduplázták a 802.11g maximális sebességét. A nagyobb áteresztőképesség azt jelenti, hogy többen tudnak egy elérési ponton keresztül csatlakozni anélkül, hogy küzdeniük kellene egymással a sávszélességért. A nagyobb sebesség elérése érdekében azonban az összes hálózatra csatlakozó eszköznek ugyanazt a lapkakészletet kell használnia, egy Turbo G hálózatra a hagyományos b vagy g eszközökkel csatlakozók lelassítják a LAN-t. Az azonban nem kell aggodnunk: egy gyorsabb vezeték nélküli szabvány is készülően van (és már 2005 közepén tesztet ölthet), amely lehetővé teszi, hogy az összes – kompatibilis – eszköz ugyanazon a sebességen kommunikáljon.

Jön a 802.11n

A következő Wi-Fi szabvány, a 802.11n várhatóan 108 Mbps körüli sávszélességet fog kínálni. Mivel ipari szabvány lesz, az ennek eleget tevő eszközök teljesen kompatibilisek lesznek egymással. Bár legalább egy évbe telik, mire az új specifikációt még jóváhagyja az IEEE, néhány gyártó valószínűleg már korábban is ki fogja adni a

802.11n korai specifikációra alapuló termékeit. Azonban vigyázzunk, mert kompatibilitási problémák léphetnek fel a jövőben, ha a végleges specifikáció végre napvilágot lát. Ezért gyakran érdemesebb megvárni a jóváhagyott szabványt, mintsem hogy a hálózatiakat korai – nem szélessávúaként kompatibilis – eszközökből felépíteni.

Írány a Max(imum)!

Akad még egy olyan vezeték nélküli hálózati technológia, amely hatással lehet az elkövetkező két évből: a 802.16, ismertebb nevén a WiMax. E technológia esetében a sebesség a 70 Mbps-t is elérheti, ráadásul 50 kilométeres hatókörben, ami ideálissá teszi a nagyobb vállalati telephelyeken vagy olyan vidéki területeken, ahol a kábelel vagy DSL szélessávú szolgáltatás nem elérhető, hiszen a WiMax ötvözi a WAN-ok



A Turbo G termékek egyik jeles képviselője, a D-Link DI 624 Airplus Xtreme G router

(nagy kiterjedésű hálózatok) hatókörét a Wi-Fi áteresztő képességével. Az Intel az év második felétől kezdéi szállítani a WiMax lapkákat.

Remélhetőleg, nemsokára beköszönt az a korszak is, amikor olyan eszközeink lesznek, amelyek az összes technológiát támogatják, és mindig az adott helyzethez leginkább illőt választják ki – legyen az Wi-Fi, WiMax, 3G vagy valami újabb vezeték nélküli technológia. S ekkor az a, b, e, g, i és n jelölések végre újra csupán az ábécé szimpla betűivé válhatnak.

Csöndes Áron

Exkluzív előfizetési ajánlat: CD-tartó mappa ajándékba!

- OBJEKTÍV TESZTEK ✓
- HARDVER, SZOFTVER HÍREK ✓
- HASZNOS VÁSÁRLÁSI TIPPEK ✓
- GYAKORLATI TANÁCSOK ✓
- TELJES VERZIÓS PROGRAMOK ✓
- FILMEK ✓
- AJÁNDÉK AZ ELŐFIZETÉSEZ ✓



Ajánlatunk előfizetések meghosszabbítására is érvényes!

- A teljes évfolyam CD-i lefűzhető benne
- Exkluzív kivitel
- Praktikus
- Kizárólag előfizetéshez
- Vége az időrabló CD-keresgélésnek, gyűjteményét végre egy helyen rendszerezheti!

Fizessen elő most a következő 12 számra kevesebb, mint 9 szám árért!
Rádasként egy CD-tartó mappát kap ajándékba!

Megrendelőszelvény

Igen, megrendelem a Computer Panoráma magazin CD-s változatát egy évre – közel 5000 Ft kedvezménnyel – 12990 Ft-ért, és ajándékba kapok egy CD-tartó mappát.
Az akcióban résztvevő előfizetők a CD-ket lefűzhető műanyag tasakokban kapják.

Kézbesítési cím

Számlázási cím

Név: _____

Irányítószám: _____

Település: _____

Út, utca, tér: _____

Házzszám: _____ emelet/ajtó: _____

Név: _____

Irányítószám: _____

Település: _____

Út, utca, tér: _____

Házzszám: _____ emelet/ajtó: _____

Telefon: _____

E-mail: _____

Alírárs: _____

Megrendelhető:

Levelezési cím:
Computer Panoráma Kft., 1463 Budapest, Pf. 1106.
Internet: www.computerpanorama.hu/elfozetes
E-mail: megrendeles@cpanorama.hu
Telefon: 456-6963, Fax: 456-6970

Kód: CP0408M

Tájékoztatjuk, hogy a visszaküldött adatokat további akcióinkhoz is fel kívánjuk használni. Adatainak felhasználását addig tekintjük folyamatosnak, amíg levélben vagy telefonon nem kéri annak törlését. Amennyiben adatait felhasználásához nem járul hozzá, kérjük, jelezze ezt!



Az idei nyáron várhatóan a korábbiánál több honfitársunk kap szárnyra, hiszen a fapados, vagy ahogyan magukat inkább hívják, a diszkont légitársaságok már 5-6 ezer forintért is kínálnak repülőjegyet.

Amint azt a fapados elnevezés is sejteti, az ilyen típusú légitársaságok a repüléshez közvetlenül nem kapcsolódó szolgáltatásokon – például az ételen, italon és az újságokon – spórolnak, hogy minél inkább lefaraghassák az áraikat. Teszik mindezt sikerrel, hiszen a szerencsések Európán belül akár 5-6 ezer forintért is repülhetnek, igaz ez az összeg csak egy útra, illetékek és adók nélkül értendő, ami még így is olcsóbb annál, mintha vonattal vagy busszal vágnánk neki az egy-másfélnapos útnak. Ha kedvet kaptunk az olcsó repüléshez, akkor a kép némileg változik, hiszen augusztusi indulással a népszerű nyaralóhelyek egyikére sem találtunk ilyen, filléres jegyet, ám az illetékek megfajult ár még így is 30-40 százalékkal olcsóbban jött ki.

Az olcsó repülőjegyek persze „ára” van, hiszen a költségek drasztikus csökkentése né-

Filléres vágyak

mileg megnehezíti az utasok életét. A legtöbb cég például csak az interneten keresztül kínál repülőjegyet, fizetni pedig előre, a foglaláskor kell, mégpedig többnyire bankkártyával. Találtunk olyan társaságot, amelynek a honlapján azt olvashattuk, hogy a repülési időpont az indulás előtt két nappal még változhat, amiről az utast e-mailben tájékoztatják.

Sokat spórolhatnak a cégek azzal is, hogy sokszor nem a központi repülőtereket, hanem az olcsóbb, távolabbi légi bázisokat használják, amelyek lényegesen olcsóbban kínálják szolgáltatásaikat. Ahol erre nincs

mód, ott régebbi terminálokat használnak, mint például Budapesten is, ahol a fapadosok a Ferihegy 1-es terminált vették birtokba.

Kényelmetlenség lehet az is, hogy a fapados légitársaságok gépeivel szemben a többet fizető cégek járatát prioritást élveznek, így bizony előfordulhat, hogy a felszállásra készülő gépnek hosszabb ideig várakoznia kell.

Azok számára, akik a közeljövőben szeretnének utazni, rossz hír, hogy az olcsó jegyeket jó előre le kell foglalni, így aki pár hét múlva szándékozik nyaralni, jobb ha inkább a last minute ajánlatok közül csemegezik.

Praktikus tanácsok

Amikor a fapados légitársaságok kínálatait szeretnék összevetni, még a repüléshez szokott utazóknak is érdemes egy kicsit körültekintőbben tájékozódniuk. A legtöbb cég ugyanis csak az interneten keresztül kínálja jegyeit, megspórolva ezzel az értékesítői jutalékot. Ez persze azt jelenti, hogy fizetnünk is többnyire hitelkártyával kell. Figyeljünk arra is, hogy a gép pontosan hol is landol majd, ugyanis

a fapadosok gyakran a megadott úti céltól távol lévő, kisebb repülőtereket használnak.

A hirdetésekben olvasható 4-6 eurós árakkal is érdemes csínján bánni, hiszen ezek egy útra, adó és illetékek nélkül érvényesek. Foglaláskor mindenképp nézzünk utána, hogy a légitársaság milyen feltételekkel módosíthatja az indulás idejét.

www.skyeurope.com

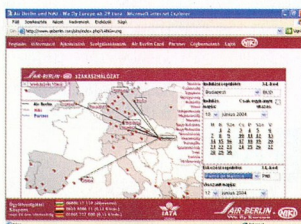


Kelmele meglepetés, hogy a Sky Europe fapados légitársaság honlapját magyarul is olvashatjuk. A Kérdések és válaszok menüpontban megtudhatjuk többek között, hogy mikor, milyen árakon, milyen feltételekkel

utazhatunk, hogy miként foglalhatunk jegyet, illetve hogy miként fizethetünk. Az oldalon egy menetrend is található, amelyben ha konkrét elképzeléseink vannak, az indulási helyet és az úticélt is megadhatjuk. Az előbbi azért nem egyértelműen Budapest, mert vannak járatok, amelyek csak Pozsonyból indulnak, ám esetenként ezt is érdemes felvállalnunk, hiszen a távolság alig 200 kilométer, ráadásul végig autópályán utazhatunk, autónkat pedig a reptér melletti parkolóban hagyhatjuk.

Ha elszántuk magunkat, az online rendelési rendszerben keresztül azonnal le is foglalhatjuk a jegyünket, ám arra készülünk föl, hogy a reklámokban szereplő 5990 forintos ajánlattal aligha találkozunk. Ugyanis

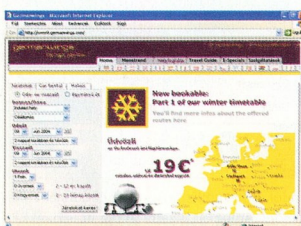
www.airberlin.com



Bár ismét egy .com-os domainnel dolgozunk, az oldal magyarul is elérhető. A kezdőoldalon az Air Berlin repülési hálózata fogad bennünket, ahol kiválaszthatjuk az indulási helyet, majd pár pillanat múlva

megjelennek azok a városok, ahová közvetlenül is eljuthatunk innen. Sajnos hamar kiderült, hogy Budapestről viszonylag kevés járat indul, így csak Münchenbe, Hamburgba, Berlinbe, Düsseldorfba, Londonba, valamint Palma de Mallorcára repülhetünk, ám bécsi indulással már lényegesen több úticél érhető el. A repülőjegy ára persze nagyban függ a választott időpontoktól, hiszen pár napos eltérés akár 200 eurós különbséget is jelenthet. Mindenesetre Budapest és Palma de Mallorca között augusztusban egy retúr jegy 190 és 500 euró között lehet, ami 49-127 ezer forintos jegyárat jelent, így tényleg érdemes jól körülnézni. Igaz, ez az ár már minden költséget tartalmaz. Az interneten egyébként, már persze ha van még szabad

www9.germanwings.com



A Germanwings légitársaság honlapja ugyancsak elérhető magyar nyelven. A cég Európa számos nagyvárosa között repül, ám Budapestről csak Kölnbe és Stuttgartba utazhatunk. A menetrend nagyon egyszerűen

használható, hiszen mindössze az indulási helyet kell megadnunk, és máris megtudhatjuk, hogy onnan mely városokba repülhetünk. Ha ezzel végeztünk, akkor már csak a hetet kell megadnunk, amikor utazni szeretnénk, és már meg is kapjuk a járatokat. Innen átléphetünk az online helyfoglalási rendszerbe, ahol már valóban a pontos járatokat látjuk, időponttal, géptípussal és persze árral. Az árak itt is annál kedvezőbbek, minél korábban foglaljuk le a jegyet, így jövő márciusban akár 4 euróért is elrepülhetünk Kölnbe, míg egy hét múlva a legolcsóbb visszaút 22 eurót kóstál, ami körülbelül 1000 és 5600 forintot jelent. Ezek az árak azonban még nem tartalmazzák az adókat és az illetékeket, de a következőképpen

2004/8 Információk

Internet: www.skyeurope.com

Kezelhetőség	30	30
Tartalom	30	30
Gyorsaság	25	30
Dizájn	8	10

98 Értékelés: csúcscategória

egy retúrjegy általában 30 ezer forint körüli összeget kóstál, ám például az általunk kiválasztott Pozsony-Barcelona retúr repülőjegy 7224 szlovák koronába, azaz 43 439 forintba került. Az átváltás egyébiránt könnyen megy, ugyanis a rendszerhez egy valutaváltó programcsokka is dukál.

2004/8 Információk

Internet: www.airberlin.com

Kezelhetőség	25	30
Tartalom	30	30
Gyorsaság	30	30
Dizájn	10	10

95 Értékelés: csúcscategória

hely, akár két órával az indulás előtt is foglalhatunk jegyet, amelyet azután hitelkártyával fizethetünk ki. Amennyiben az indulásig még legalább egy hét van, inkasszós megbízást is adhatunk. Ha jó előre lefoglaljuk a helyet, akkor személyenként 100 euró foglalót kell fizetnünk.

2004/8 Információk

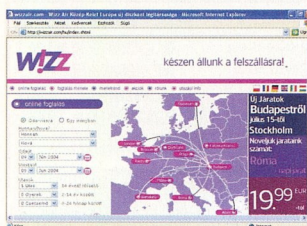
Internet: www9.germanwings.com

Kezelhetőség	30	30
Tartalom	28	30
Gyorsaság	30	30
Dizájn	5	10

93 Értékelés: csúcscategória

pésben már a teljes vételár is megkapjuk, így az oda-vissza út már 57 euróba, azaz körülbelül 14 500 forintba kerül. A vételárat hitelkártyával, illetve banki terheléssel egyenlíthetjük ki. Megvásárolhatjuk, hogy az SSL (Secure Socket Layer) biztonsági kódolást használjuk-e, vagy pedig saját felősségünkre a biztosítás nélküli adatátvitelt.

www.wizzair.com



Az oldalon magáról a Wizz Air társaságról is sokat megtudhatunk, és más társaságokkal ellentétben itt a vezetőségéről is informálódhatunk, sőt híreket és céges információkat is bőven találunk. Az egyik legfris-

sebb diszkont légitársaság Budapestről Athénba, Barcelonába, Brüsszelbe, Londonba, Párizsba, Prágába, Rómába, Stockholmba és Krakkóba indít járatokat, egy útra, illetve nélkül akár 990 forintért. A menetrendből megtudhatjuk, hogy honnan, mikor, milyen járatok indulnak, ha pedig kedvet kapunk egy kis repüléshez, beléphetünk az online foglalási rendszerbe. Az indulási és érkezési időpont kiválasztásában még egy naptár is segít, majd mindenütt, az utazó felnőttek, gyerek – 2-14 éves korig – és a 2 év alatti csemeték számát kell megadnunk. Az általunk kiválasztott augusztusi időpontban 9990, illetve 10 990 forintot kóstál az oda- és visszaút, igaz, az illetékek és adóval együtt ez már 33 500 forintba ke-

www.easyjet.com



Az EasyJet légitársaság 45 európai repülőtérrel – köztük Budapestről is – összesen 153 vonalon indít járatokat. A társaság oldala csak angol, német, olasz, francia, dán és holland nyelven érhető el. Budapestről mind-

össze Londonba, Dortmundba és Berlinbe indulnak járatok, ráadásul a szomszédvárokbán, Pozsonyban és Bécsben nincs jelen az EasyJet, így ha más úticélnak van, kénytelenek vagyunk más céget választani.

A foglalási rendszer itt is jól használható, mindössze az indulási helyet és a célállomást kell megadnunk, az indulási és érkezési időpontokkal. Ezután pár kattintással megadhatjuk, hogy hány felnőtt, gyerek – 2-13 évesig – és 2 év alatti csemete utazik velünk, és máris megkapjuk az aktuális árakat. Mi a megadott augusztusi indulás környékén három lehetséges járatot is kaptunk, pár nap és persze 30 euró különbséggel. A legnagyobb megdöbbenést azonban a lehetsé-

www.snowflake.airkiosk.com



A Snowflake légitársaság oldala dán, svéd és angol nyelven érhető el, ám aki Stockholmba szeretne repülni, annak ide érdeemes ellátogatnia, ugyanis Budapestről mindössze a svéd fővárosba indítanak gépe-

ket. Mivel a környéken, tehát Ausztriában és Szlovákiában a cég nem telepedett meg, más helyekre sajnos nem utazhatunk Magyarországról.

A rendelés itt is a szokott módon történik, azaz először azt kell megadnunk, hogy honnan hová kívánunk utazni, ami a mi esetünkben kellethetesen egyszerű. A Next gombra kattintva azonnal megkapjuk az adott időszakban induló járatok listáját, mégpedig egy naptárba illesztve, hogy könnyebben eligazodjunk.

Az általunk kinézett augusztusi időpontra 99 eurót kóstált egy útra a jegy, azaz a retúr út ára körülbelül 50 ezer forint, igaz adóval és illetékekkel együtt. Ha kiválasztottuk a járatot, a következő lépésben meg kell ad-

2004/8 Információk

Internet: www.wizzair.com

Kezelhetőség	25	30
Tartalom	30	30
Gyorsaság	30	30
Dizájn	8	10

93 Értékelés: csúscategória

rül. Az adatkommunikációnál itt is választhatjuk az SSL védelmet, illetve ha a tűzfal megengedi, akkor ki is kapcsolhatjuk ezt jegyrendeléshez itt regisztrálnunk kell, hiszen online kereskedelemről van szó. A regisztrált felhasználók a bejelentkezés után megnézhetik korábbi foglalásaikat.

2004/8 Információk

Internet: www.easyjet.com

Kezelhetőség	25	30
Tartalom	25	30
Gyorsaság	30	30
Dizájn	5	10

85 Értékelés: felső kategória

ges visszautak jelentették, ugyanis a két nap különbséggel induló járatok egyike 73 eurót kóstált, míg a másik 203 euróért tette volna meg ugyanazt az utat. Ez is jól mutatja az árkülönbségeket, hiszen a legolcsóbb változat szerint a retúrjegy mindössze 35 700 forintba került.

2004/8 Információk

Internet: www.snowflake.airkiosk.com

Kezelhetőség	30	30
Tartalom	20	30
Gyorsaság	25	30
Dizájn	5	10

80 Értékelés: felső kategória

nunk a nevünket, az e-mail címünket és telefonszámunkat, fizetni pedig itt is bankkártyával a legegyszerűbb. Az oldal egyébként világos és egyszerű felépítésű, és a kiegészítő szolgáltatások, mint a biztosítás, a szállásfoglalás vagy éppen az autókölcsönzés is könnyen elérhető.

Fülöp Norbert



200 kg

Ennyit spórolsz, ha csatlakozol!

Datanet ADSL akció!

Egész nyáron belépési és havdíj nélkül!

Kötsd kellemesen a nyarat! Rendeld meg minél előbb Datanet ADSL előfizetésedet, mert augusztus 31-ig ingyen használhatod, és akár 40 000 Ft-ot is megspórolhatsz! Ráadásul most a bekötési díjat is elengedjük!

2004. szeptember 1-jétől pedig már havi 7480 Ft-ért* használhatod hiper gyors interneted!

Az akció 2004. augusztus 31-ig tart.

FIGYESS ELŐ MOST!

Budapest: 814-4444

Vidék: 814-444

www.datanet.hu

GTS DataNet

*Az ár az ÁFA nélkül, 3 éves szerződésre, 384 Home csomagra vonatkozik.

Szörfözés a Balatonon

Első hallásra furcsa lehet, hogyan kerül egy számítástechnikai magazinba a címbeéli tevékenység. E havi hotspot-vadászatunkban azonban arról szövelünk, hogyan lovagolhatjuk meg egyszerre az internet és a Balaton hullámaait.

Anyár és a nyári szabadság közeledtével egyre többen már előre tartanak attól, hogy rajtuk is jelentkeznek az internethiány vélt vagy valós elvonási tünetei. A világháló már annyira beszötte mindennapjainkat, hogy sokan vannak, akik előbb nézik meg elektronikus postaládájukat, mint a valódit, és előbb olvassák el a legfrissebb híreket kedvenc portáljukon, mint az újságban. Egyre többen vannak olyanok is, akik munkájának nélkülözhetetlen feltétele az online kapcsolat, ezért bárholva utaznak, szükségük van internet-elérésre.

Az egyre népszerűbb vezeték nélküli internetszolgáltatás sokak gondját megoldja, hiszen elegendő egy WLAN-nal felszerelt notebookot vagy PDA-t magunkkal vinni és egy nyilvános hotspot-hoz csatlakozni.

Felhívás!

A sorozatunkban bemutatott, sajtóközlemények nyomán vagy véletlenül felfedezett hálózatok mellett szívesen vesszük, ha Olvasóink is csatlakoznak békés vadászatunkhoz, és megírják nekünk, ha tudomásuk van az országban valahol üzemelő nyilvános hotspotról. Ezúton is köszönjük a beérkezett leveleket.

Hotspot-lista

A vadászatunk során felfedezett hazai hotspot-ok folyamatosan frissülő listáját megtalálhatják a www.cdrom-line.com/hotspot webcímen.



A háromnapos előfizetés ideális egy hosszú hétvégére

Rovatunkban már hírt adtunk az ország minden részében gombamódra szaporodó vezeték nélküli internetelérési pontokról. Most egy fő nyaralási célpont, a Balaton környékének új hotspotjait mutatjuk be.

Íróasztal a Balatonnál

A Portnet Kft. és a Balatoni Hajózási Rt. összefogott annak érdekében, hogy a balatoni kikötőkben is el lehessen érni az internetet, ráadásul nem előre telepített terminálokról, hanem mindenkinek a saját megszokott eszközével. A minőségi szolgáltatást elsősorban olyan vállalatvezetőknek szánják, akik a szabadságuk idejére sem szeretnék vagy tudnak elfelejtkezni a napi céges teendőkről. A hotspot-hálózat segítségével munkahelyi íróasztalukat virtuálisan a Balaton partjára telepíthetik, és így akár meg is nyújthatják szabadságuk idejét.

Hotspot minden kikötőben

A tervek szerint a nyár végére a Balatoni Hajózási Rt. minden kikötőjében elérhető lesz a Portnet *ízetős* szolgáltatása. A szezon kezdetén a balatonlellei kikötőben elhelyezett csatlakozási pont volt az első, azóta már *Siófokon, Balatonfüreden, Balatonföld-*

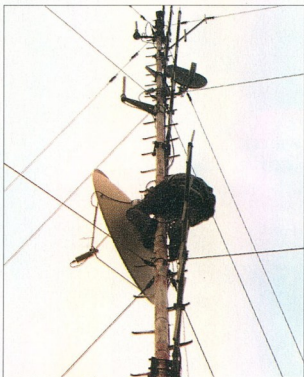


Elsősorban a kikötőket fedik le a hotspotok

várán és Tihanyban is találhatunk működő hotspotot. Portnet-es logó jelöli az elérési helyeket, illetve azt, hogy hol lehet megvásárolni a szolgáltatás igénybevételéhez szükséges előfizetési kártyát. Mivel a pontok a kikötőkben vannak, így az ott állandóan megtalálható személyzetnél könnyen ki lehet váltani a kártyát. A hajós tapasztalatokat figyelembe véve *1 napos, 3 napos, 1 hetes és 2 hetes előfizetéseket* lehet kapni.

Egyszerű csatlakozás

Notebookkal vagy PDA-val nagyon egyszerűen lehet csatlakozni a rendszerhez, mert az elindított böngészőprogram megszokott kezdőoldala helyett automatikusan a



A tihanyi antennák jelét még a tó közepén is lehet fogni

Portnet bejelentkező lapját tölti be. Itt kell megadni előfizetésünk adatait, és már kezdődhet is a szörfözés. Az előfizetési időtartamok nem darabolhatók fel, így a bejelentkezés pillanatától folyamatosan számít az idő. Az 1-3 napon, illetve az 1-2 héten belül korlátlanul használhatjuk az internetet. A hotspotok *256/128 kbps sebességet* garantálnak.

Gy. L.

Ötösfogat

Az új technológiák és az új szolgáltatások új telefonokat igényelnek. A gyártók igyekeznek, hogy minden kategóriában új készülékekkel csábítsák vásárlásra a régi és az új felhasználókat.

A Nokia új termékei többek között a 3G szélessávú elterjedését ösztönözik. A 3G WCDMA smarttelefon egy új közép kategóriás készülék, amely már képes a szélessávú adatátvitelre is.

Az új generáció

Az egyik legjelentősebb újdonság a 3G, az EDGE, és a világ vezető smarttelefon-platformja, a Series 60 előnyeit egyesítő Nokia 6630. A 3G WCDMA hálózaton működő és a mobil szélessávon nagy adatsebesség mellett használható elektronikus levelezést



Nokia 6710

Bluetooth billentyűzet

A Nokia az új telefonok mellett egy összecsatolható, és vezeték nélküli Bluetooth kapcsolattal rendelkező billentyűzetet is bemutatott. A billentyűzet a Series 60 telefonok, például a No-



kia 6260 és a Nokia 6630 tartozékként gyors szövegbevitelt tesz lehetővé a telefonalkalmazások, többek között az e-mail használata során. Az üzleti felhasználók számára készült vezeték nélküli billentyűzet a Bluetooth-t támogató Series 60 telefonokkal kompatibilis.



Nokia 6260



Nokia 2660

Nokia 2650

és biztonságos vállalati intranet-hozzáférést biztosító készülékkel sokkal hatékonyabban kezelhetők a személyes információk. A Nokia 6630 eddig az egyetlen olyan kétüzemű, háromsávú készülék, amely Európa, Ázsia és az amerikai kontinens összes 3G (WCDMA), EDGE és 2G hálózaton működik. A szolgáltatók a Series 60-nak köszönhető személyre szabási lehetőségek révén világszerte sikeres szolgáltatásokat indíthatnak el a különböző hálózatokon.

Mobil munkaeszköz

A Nokia a nagyteljesítményű, a mobilszakemberek számára munkaeszközként készült Nokia 6260 telefont is bemutatta. A telefon összecsatolható formában a legfrissebb mobiltechnológiát alkalmazó szolgáltatásokat és alkalmazásokat kínálja, többek között push to talk adóvevőt, e-mail, Bluetooth kapcsolatot, és VGA kamerát. A háromsávú Nokia 6260 smarttelefon a Symbian operációs rendszeren és a Series 60-on alapul. A Nokia 6260 nem csupán egy kagylóformájú, összecsatolható telefon, hanem a kijelzője el is csavarható.

Középkategória

A Nokia 6170 vonzó, összecsatolható kameratelefon, amely a modern, rozsdamentes acél külsőt a minőségi életre hangsúlyt fek-

tető szolgáltatások kínálatával ötvözi. A telefon fő erőssége a rugalmas üzenetküldési lehetőségekben rejlik: az elektronikus levelezés, az azonnali üzenetküldés, az MMS és a push to talk egyetlen készüléken belül érhető el. A push to talk adóvevő szolgáltatás segítségével a GSM felhasználók mobiltelefonjukat merőben új módon használhatják az egymással folytatott, illetve csoportos kommunikációra. Itt ajánljuk figyelmeztetése a havi, Adó-vevős mobilok című toptémánkat is.

Színes kijelző mindenkinek

A színes kijelzővel és kiegészítővel szolgáltatáskínálatl rendelkező Nokia 2650 kedvező árú, kicsi, stílusos, kinyitható telefon. Ez a készülék a kategóriájában elsőként rendelkezik színes kijelzővel. A Nokia 2600 klasszikus formájú, egyszerűen használható, kisvállalkozók és szakemberek számára ideális telefon. Legérdekesebb szolgáltatása a könyvelés és beállítható mértékegységek átváltása során használható táblázat-



Nokia 6630

kezelő alkalmazás. A Nokia 2600 és a Nokia 2650 telefon egy új vásárlóréteg számára hozza el a színes kijelzőt. Az színes az alapkészülékek világában is megjelentek.

A most bemutatott Nokia ötösfogat még csak a kezdet. A tervek szerint idén körülbelül 35 új terméket dobnak piacra világszerte.

Gy. L.

Akár egy izgalmas akciófilm főhőséről is szólhatna írásunk, azonban a címben említett féreg csupán a zsebünkben, pontosabban a mobiltelefonunkban pusztíthat.

Az F-Secure szakértői megerősítették, hogy a nemrégiben felfedezett Symbian OS féreg, a Cabir, az első valódi mobiltelefonvírus. Bár a féreg nem jelent semmilyen azonnali fenyegetést a telefon használoinak, világosan mutatja, hogy a mobiltelefonokra készülő vírusok elkészítésének technológiája már létezik, és ismert a vírusírók számára.

A Cabir terjedésével kapcsolatban semmilyen jelenséget nem jelentettek eddig, de a féreg tökéletesen működik, és megfelelő környezetbe kerülve képes a terjedésre. Ha valaki egy fertőzött telefonnal végigsétál a városközponton a délutáni csúcsforgalom idején, felhasználók ezreit fertőzheti meg. A féreg tesztelését légvédelmi pincében kellett végezni, hogy megakadályozzák a féreg csatlakozását más Bluetooth telefonokhoz.

A Cabir terjedése

A Symbian OS egy nyílt operációs rendszer, amelyet a vezető telefongyártók hasz-

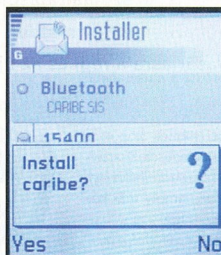
Az F-Secure-ről

Az F-Secure Corporation otthoni és vállalati felhasználók számára az interneten vagy mobil hálózatokon keresztül terjedő vírusok és más férgek ellen nyújt hatékony védelmet. A vállalat díjnyertes termékei között megtalálhatók különféle *antivirus*, *behatolásvédelmi*, *fájltitkosítási* és *hálózatbiztonsági* termékek. Az 1988-ban alapított F-Secure 1999. novemberre óta szerepel a Helsinkitőrszén. A cég központja Helsinkiben, Finnországban van, valamint további irodákkal rendelkezik az Egyesült Államokban, Franciaországban, Németországban, Svédországban, az Egyesült Királyságban és Japánban. Az F-Secure termékei a főbb internetszolgáltatókon – mint például a *Deutsche Telekom* – és a vezető mobil eszközöket gyártó cégeken – mint például a *Nokia* – keresztül is elérhetőek.

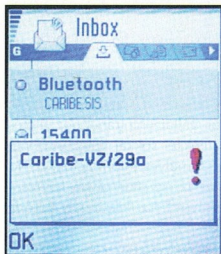
Cabir, a féreg



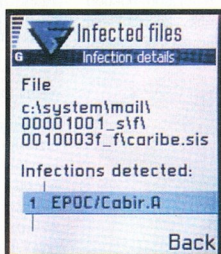
Az operációs rendszer minden alkalmazás telepítése előtt felteszi a biztonsági kérdést



Még itt is van lehetőségünk a Cabir telepítésének megállítására



Már késő bánat, a Cabir működésbe lépett



Az F-Secure programjával eltávolítható a kártevő

nálnak az adatkezelési képességekkel felruházott telefonokban. A Cabir féreg olyan mobiltelefonokon fut, amelyek a Symbian Series 60 felhasználói felület platformot használják. A féreg egy Symbian telepítő-fájlba (.sis) csomagolva érkezik, és Bluetooth kapcsolaton keresztül próbál továbbterjedni. Miután fellelt a telefonba, a féreg automatikusan aktiválódik, és más Bluetooth technológiát használó eszközöket keres. Ha elérhető és kérésekre válaszoló Bluetooth telefonokat talál, akkor a féreg elküldi magát azokra. A féreg akkor aktiválódik, ha a vevő telefon használója a felajánlott lehetőségek közül azt választja, hogy elfogadja és telepíti a *caribe.sis* nevű fogadott fájlt, amely a féreg tartalmazza.

Közvetett hatások

A mobil rosszindulatú kódok által okozott események a végfelhasználói támogatás ter-

helésének növekedését, terminálok leállítását, negatív ügyéltapasztalatokat, szolgáltatások lassú bevezetését okozhatják, és negatív reklámot jelenthetnek. A mobil eszközökben nem szándékosan kárt okozó tartalom, illetve az eszközök sebezhetősége is egyre több és több problémát okoz.

Az egyre nagyobb mobil vírusnyagvetés a szolgáltatók és a mobil eszközök felhasználók oldaláról is új intézkedéseket kíván. A káros tartalom elleni védekezés minden nyílt operációs rendszert használó terminálon szükségessé válik, de az intelligens telefonok felhasználóinak nem kell a feltétlenül szükségesnél többet aggodniuk a biztonság miatt. Az operátorok, a szolgáltatók és a mobil eszközöket gyártók vannak a legjobb helyzetben ahhoz, hogy vírusvédelmi szolgáltatásokat kínáljanak a felhasználóknak, de a mobiltelefonok felhasználóinak is óvakodniuk kell az ismeretlen alkalmazások telepítésétől.

Ellenszer

Az F-Secure Mobile Anti-Virus Symbian Series 60 verziója nagy biztonsággal felismeri a Cabir féreg, és persze képes a féreg összetevőinek törlésére. Az F-Secure Mobile Anti-Virus tehát egy átfogó megoldás a mobil terminálok káros tartalom elleni védelmére, amely valós idejű, eszközön futó védelmet kínál automatikus vírusvédelmi frissítésekkel a szabadalmaztatott SMS frissítési mechanizmuson vagy HTTPS kapcsolatunkon keresztül.

Gy. L.



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



Nagyképűek

A hordozható számítógépek egyre inkább átveszik asztali társaik szerepét. Talán a kijelző mérete jelentette eddig a legnagyobb különbséget. A legújabb notebookok azonban már ezen a téren is felviszik a versenyt.



A T sorozat darabjai minden tekintetben felviszik a versenyt asztali társaikkal

Az IBM bemutatta legújabb, 15 col képátlójú kijelzővel felszerelt ThinkPad T noteszgépeit. Az új formai kialakítású gépek a vezetékek nélküli működést, a biztonságot és a PC-felügyeletet támogató, díjnyertes ThinkVantage technológiákkal dolgoznak.

A nagyteljesítményű és jól hordozható, 15 colos modellek nagyobb méretű, fényerejű és felbontású képernyője fokozott rugalmassághoz és kényelemhez juttatja a felhasználókat. A ThinkPad T42 és T42p egyes változatainak Flexview technológiája emellett minden irányban 170 fokra növeli a látószögét.

sághoz és kényelemhez juttatja a felhasználókat. A ThinkPad T42 és T42p egyes változatainak Flexview technológiája emellett minden irányban 170 fokra növeli a látószögét.

Mobil munkaállomás-teljesítmény

A ThinkPad noteszgépek hagyományos mobilitását rendkívüli grafikus teljesítmény-

nyel ötvenöz ThinkPad T42p mobil munkaállomások óriási grafikus kapacitást, nyers feloldozási teljesítményt és hosszú akkumulátor-üzemidőt biztosítanak. A 15 colra növelt képátlójú kijelző kiválóan alkalmas részletes tervek, digitális és multimédiás tartalmak megjelenítésére, valamint a komolyabb műszaki alkalmazások futtatására – akár az irodában, akár út közben. Független szoftver-szállítói tesztek és hitelesítések bizonyítják, hogy az új ThinkPad mobil munkaállomások napjaink nagy grafikus kapacitást igénylő munkaállomás-alkalmazásait is könnyedén kiszolgálják.

Az ágazat legkarcsúbb és legkönnyebb mobil munkaállomásának számító ThinkPad T42p Intel Pentium M 745 vagy 755 processzorral, Open GL támogatást nyújtó ATI Mobility FireGL T2 grafikus vezérlővel, Flexview technológiával, UXGA (1600 x 1200) felbontással, 802.11 a/b/g technológiával és az IBM ThinkVantage megoldások teljes skálájával dolgozik. Ez utóbbiak közé tartozik például az IBM bélyegzett biztonsági alrendszer (Embedded Security Subsystem), amely integrált biztonsági lapkával és letölthető szoftverrel védi a vállalati

ThinkPad-del a hegyen

A Himalája Shisha Pangma csúcsát meghódító első litván hegymászócsoport a világon először egy IBM ThinkPad T41 noteszgépet is vitt magával az útra.

Ennek köszönhetően a hegymászók mindvégig tartani tudták a kapcsolatot Litvániával és a világ többi részével, folyamatosan tájékozathatták barátaikat és rokonaikat az expedíció eseményeiről, és bármikor elolvashatták a legfrissebb időjárás-jelentéseket. A hegymászók szerint a gép minden kihívással könnyedén megbirkózott.

A Shisha Pangma a világ tizenharmadik legmagasabb hegycsúcsa, amelyet eddig mindössze 200 hegymászonak sikerült meghódítania. A litván alpinisták azt a megszokott útvonalat követték, amelyet kínai hegymászók még 1964-ben dolgoztak ki a Shisha Pangma megmászására. A csoport 2004. május 16-án ért fel a 8027 m magasban fekvő csúcsra.

A litván hegymászók a piacon kapható összes noteszgépet beható elemzésnek

vetették alá és külföldi kollégáikkal is konzultáltak az IBM ThinkPad T41 kiválasztása előtt. Kiderült, hogy bizonyos magasság elérésekor a többi eszköz egyszerűen leáll. A T41-nek nem ártott a magasság és a hőingadozás. Megbízhatóan működött a hegyekben, ahol -20 és +30 Celsius fok között változott a hőmérséklet.

A hegymászás során a ThinkPad több zuhanást, homokvihart, sőt még egy Coca-Cola „fürdőt” is sikeresen átészelt. A titániumötvözetből készült védőburkolat és az ütésálló IBM Active merevlemez-védelmi rendszer mindvégig gondoskodott a gép maximális megbízhatóságáról és adatai védelméről.

A hegymászók a ThinkPad és műholdas telefon segítségével tájékozatták barátaikat és a litván újságírókat az expedíció legfrissebb híreiről. Magára a csúcsra nem vitték fel a ThinkPadet, legmagasabban az 5600 méteren kialakított alaptáborban használták.



Az aktív védelmi rendszer megakadályozza a merevlemez sérüléseket



Szélsőséges körülmények között is megállják a helyüket a ThinkPad gépek

adatokat, a jelszavakat és akadályozza meg a jogosulatlan felhasználói hozzáférést.

Az IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore önjavító eszközei szoftverösszeomlás esetén még akkor is segítenek a felhasználóknak behatárolni a problémát, megszerelni a szükséges támogatást és helyreállítani a rendszert, ha az operációs rendszer nem töltődik be. Ez az „egygombos” megoldás az egyszerű biztonsági másolatkészítéssel kezdve a sérült vagy törölt fájlok visszaállításán keresztül a teljes szoftverösszeom-

lás utáni helyreállítási, minden területen értékes támogatást kínál.

Aktív védelem

Mivel napjaink mobil rendszerei folyamatosan ki vannak téve a leejtés és a sérülés veszélyének, az IBM aktív védelmi rendszerrel (Active Protection System) óvja a ThinkPad T42 és T42p adatait. A gépkocsik légszákját aktíváló technológiához hasonló módon, alaplapba épített mikrochip észleli a rendszer gyorsulását (például zuhanás közben), és átmenetileg leállítja a meghajtó író-/olvasófejét. A gyors reakcióval megelőzhető a merevelemesz törlése, a teljes adatvesztés, és ezzel végső soron a kiesett üzemidő is mérséklődik.

Mindkét modellen megtalálható az IBM Access Connections 3.0 szoftver, amely védi a felhasználó vezeték nélküli és vezetékes beállításait, és egyszerűsíti a vegyes csatlakozási környezet kezelését.

Ágazatvezető dizájn

Az IBM az elsők között vezetett be 9,5 mm-es optikai meghajtót, Ultrabay Slim né-

Korlátok nélkül

A mintegy 3 cm vastag és 2,4 kg súlyú, új 15 collos ThinkPad modellek kivételesen hosszú akkumulátor-üzemideje egyes modelleknél a 6,4 órát is elérí. A ThinkPad T42 és T42p különleges akkumulátor-opciójával az üzemidő akár 9 órára is növelhető, így ezek a gépek kiválóan megfelelnek az idő- és térbeli korlátok nélküli munkavégzésre vágyó, mobil felhasználók szükségleteinek.

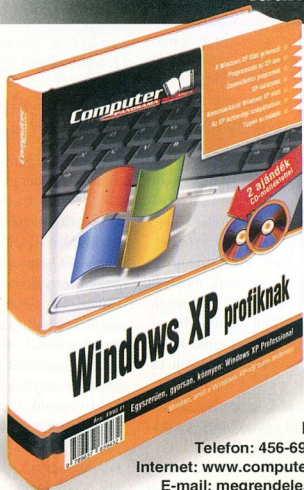
ven. A ThinkPad T42 és T42p egyes változatai ma már az új ThinkPad Multi-Burner Ultrabay Slim meghajtót tartalmazzák. A piac eddigi legkarsúbb és leggazdagabb funkcionalitású DVD-írójának számító megoldás a legtöbb rögzítési formátumban képes írni és olvasni. A felhasználók archiválhatják nagykapacitású DVD- vagy CD-lemezeken és a későbbiekben onnan hívhatják elő adataikat, fotóikat, valamint videofelvételeiket.

GY. L.

Windows XP profiknak

- A Windows XP főbb jellemzői
- Programozás az XP-ben
- Üzemeltetési programok
- XP-hálózatok
- Kommunikáció Windows XP alatt
- Az XP biztonsági szolgáltatásai
- Típek és trükkök

Minden, amit a Windows XP-ről tudni érdemes



2 ajándék CD-melléklettel



Egyszerűen, gyorsan, könnyen: Windows XP Professional

Ára: 4990 Ft

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

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

MP3 készítése

Ha múlt havi és e havi hardveresztünk alapján megvettük az áhított MP3-lejátszót, beruháztunk egy nagyobb merevlemezre, és elhatároztuk, hogy ezután inkább a zsebünkben hordjuk CD-gyűjteményünket, akkor bizony neki kell állnunk, és MP3 formátumúvá kell átalakítanunk a lemezeken található számokat.

Ama legelterjedtebb hanghordozó a CD-lemez, amely digitális formátumban tárolja a zenét. A Sony és a Philips által már jó 25 évvel ezelőtt lefektet-

tett szabvány szerint az ezüst korongon 44,1 kHz-es mintavételezéssel és 16 bites felbontással találhatjuk meg a számokat. A másodpercenként (és csatornánként) 44100 darab

Szinkronizálás

A másolás egyik legnagyobb gondja az úgynevezett *szinkronizálással* kapcsolatban merülhet fel, azaz amikor a meghajtó nem képes pontosan beolvasni az egymást követő szektorokat. Ezek a hibák a WAV fájlban kattanás-ként jelentkezhetnek. Egy jó grabbelő program különféle eljárásokkal, például többszörös beolvasással képes kiküszöbölni ezt a hibát.

16 bites „adatsomag” azt jelenti, hogy egy perc zenéhez nem kevesebb, mint 10 Mbájt helyre van szükség (ha valaki elgondolkodna, hogy miként lehetséges akkor, hogy egy 80 perces lemezre csak 700 Mbájt fér: az adatelemezeken jelentős mennyiségű hibajavító kód is található).

Ingyenes vonalon

Mivel szeretnénk az ingyenes vonalon haladni, maradjunk most a freeware szoftvereknél – úgyis ezek között található a jobb minőségű grabbelők javarésze. Véleményünk szerint a két legjobb az *Exact Audio Copy* (www.exactaudiocopy.de) és a *CDex* (www.cdex.n3.net). Mindkét program kiváló másolatokat készít, és számos olyan automatikus szolgáltatást is kínál, amelyek kifejezetten a sérült, karcos lemezek hibátlan olvasására szolgálnak.

Track	Title	Length	Format
1	01 - ...	03:28:48	16-bit, 44.1 kHz
2	02 - ...	03:28:48	16-bit, 44.1 kHz
3	03 - ...	03:28:48	16-bit, 44.1 kHz
4	04 - ...	03:28:48	16-bit, 44.1 kHz
5	05 - ...	03:28:48	16-bit, 44.1 kHz
6	06 - ...	03:28:48	16-bit, 44.1 kHz
7	07 - ...	03:28:48	16-bit, 44.1 kHz
8	08 - ...	03:28:48	16-bit, 44.1 kHz
9	09 - ...	03:28:48	16-bit, 44.1 kHz
10	10 - ...	03:28:48	16-bit, 44.1 kHz

Az EAC az ismert lemezek esetén kiírja a számok címét

Éppen ezek miatt ne is számítsunk arra, hogy 40-50x-es olvasási sebességgel dolgoznak majd, a minőségnek itt percekben kifejezhető ára van! Mindkét program előnye, hogy azoknak a CD-knek az esetében, ahol a *freedb* adatbázis tartalmazza az album anyagát, a szoftver automatikusan el is nevezi a fájlokat. A továbbiakban az EAC szoftvert mutatjuk be, mert tapasztalataink szerint valamivel megbízhatóbban működik, mint a társa.

1 CD-ről merevlemezre

Az óriási adatmennyiség persze több szempontból is nehezen kezelhető, így például hálózaton történő továbbítása nagy sávszélességet igényel, a tárolása is nehézkes, ennek köszönhetően megszülettek a különféle hangtömörítési eljárások, amelyek közül a legismertebb az *MPEG 1 Layer III*, rövidebb nevén az *MP3*. (Itt ajánljuk figyelmükbe mellékelte, *Zene a PC-n* című könyvünket, amelyben további tudnivalókat találhatnak a témához.)

Lássuk tehát, mit kell tennünk ahhoz, hogy egy audio-CD-ből egyszerűen és gyorsan készíthessünk MP3-as fájlokat!

Az első, és legfontosabb, hogy a CD-n digitális formában tárolt adatokat átvigyük a számítógép merevlemezére. Mivel itt digitális forrásról van szó, az eredetivel megegyező adathalmazt kell kapnunk, tehát nem kell számolnunk minőségvesztéssel.

Ez önmagában nagyon egyszerűen hangzik, de nem árt, ha közelebbről is megvizsgáljuk ezt a lépést, hogy valóban jó minőségű fájlokat készíthessünk. Tehát adva van a zenei CD-lemezünk, és ebből szeretnénk valamilyen „hordozhatóbb” formátumot készíteni. Első lépésként a számítógép merevlemezére kell másolnunk a kiválasztott zeneszámokat. Ez nem is annyira kézenfekvő, mint gondolnánk, ugyanis a *Windows Explorer* segítségével ezt – alapesetben – nem vagyunk képesek megtenni! Itt sietnek segítségünkre az úgynevezett *grabbelő programok*. Ezeknek a feladata, hogy a lemezen található zenét (digitális formában) átmásolják a merevlemezre. Itt néha problémát okozhat, ha a *CD-ROM*-olvasó megtagadja ezt (ez csak a régebbi modellek esetén fordul elő). Ekkor sajnos nincs mit tennünk, vagy új meghajtót kell vásárolnunk, vagy a

lényegesen bonyolultabb és rosszabb minőséget eredményező hangkártyán keresztül történő felvételt kell választanunk. Tipikus példák erre a nagyon régi Mitsumi CD-olvasók, amelyek egyszerűen képtelenek ilyen, úgynevezett *DAE (Digital Audio Extraction)* módban működni.

A tökéletes másolat készítése azonban bonyolultabb annál, mint egyszerűen a zeneszámok átmásolása. Ennek egyik oka a már említett hibajavító kódokban (jobbban mondván azok hiányában) keresendő.

Az Audio-CD-k szektorokban tárolják a hanganyagot, ami úgynevezett kerül kiolvasásra. Itt kevésbé van szükség a hibajavításra, ugyanis pár bit eltérést csak az igazán vajt fülétek hallanak meg. Itt érdemes megjegyezni, hogy éppen ez az oka annak, hogy audio CD és audio CD között igenis van minőségbeli különbség.

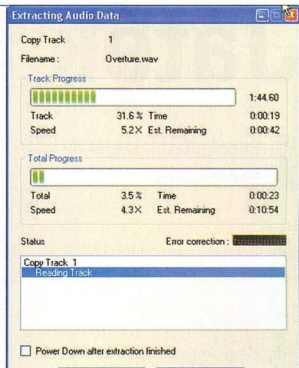
2 Segít a kódoló

Ha biztosak vagyunk a dolgunkban, akár azonnal MP3 formátumban is elmenthetjük a zenét – ehhez viszont szükségünk lesz valamilyen MP3-kódolóra is. Ezek közül a legjobb minőségű a LAME nyújtja, amely – tisztja szerencse – még ingyenes is! A program hivatalos honlapja a lame.sourceforge.net, de itt csak a forráskódot találjuk meg. Az aktuális „fordítások” több helyről is elérhetők, ezek közül az egyik a mitiok.cjb.net. A cikk írásának pillanatában a legfrissebb a 3.96-os verzió.

Ha sikerült letöltenünk, akkor kicsomagolás után a LAME könyvtárában több állomány is található. Ezek közül az ACM könyvtárban egy külön telepíthető verzióra

lelhetünk, amelynek a segítségével ezután minden program képes lesz a LAME használatára (kattintsunk a jobb egérgombbal *LameACM.inf* fájlra, majd válasszuk a *Telepítés (Install)* parancsot). Az EAC használatához nekünk most a *lame_enc.dll* fájlra lesz szükségünk, ezt kell bemásolnunk a *Exact Audio Copy* könyvtárba.

A grabbelő használata nem ördögösség, a lemez behelyezése után, ha rendben megjelennek a számok, nem kell mást tennünk, mint kijelölni a másolandó/tömörítendő számokat, és magára hagyni a gépet. Amiórt érdemes lehet utólagos tömörítést használni, az az, hogy ilyenkor lényegesen pontosabban befolyásolhatjuk a tömörítő működését.

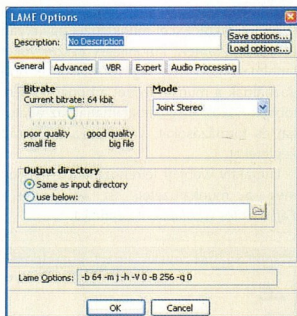


Ez bizony eltart egy ideig...

3 Front-ennel kényelmesebben

Mivel a Lame működésének beállítása viszonylag nehézkes (elsősorban a parancsoros működés miatt), a kényelem érdekében szükség lesz valamilyen front-end használatára – mi ezek közül a *RazorLame-t* javasoljuk (www.dors.de/razorlame). A használatához a *lame.exe*-t kell bemásolnunk ennek a könyvtárba.

A *Razorlame.exe* indítása után az *Edit/Options* menüben be kell állítanunk pár egyszerű opciót, így például meg kell adnunk a *Lame.exe* állomány helyét, valamint azt is, hogy hová kerjük az elkészülő fájlok mentését.



Ebben az ablakban kell megadunk a **prezetek** használatát

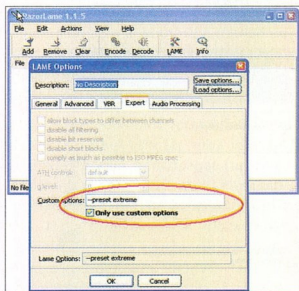
hogy egy sor előre elkészített beállítást tartalmaznak, amelyek bizonyos célokra készülő MP3-ak elkészítésére szolgálnak. Mivel a minőség és a fájl mérete fordítottan arányos, ha hordozható lejátszók számára dolgozunk, annak memóriamérete erősen befolyásolja a választható minőségszintet. A modern MP3-lejátszók három különböző tömörítési eljárást ismernek: *CBR*, *VBR* és *ABR* eljárásokkal.

Az első a régi, állandó bitrátás eljárás, amikor a zene pillanatnyi „bonyolultságtól” függetlenül mindig ugyanakkor sávzással dolgozik. Ennek vitathatatlan előnye, hogy a fájl mérete pontosan kiszámolható, a hátránya viszont, hogy a többi eljárásnál rosszabb minőség/méret arányt kínál (hiszen például az néma részek is ugyan-

nyanny „érnek”, mint a bonyolult, több hang-szeres pillanatok).

A *VBR* a híres **változó bitrátájú módszer**, amikor a nehezebb pillanatokhoz magasabb, az egyszerűbbekhez alacsonyabb sávzással rendel a tömörítő. Emiatt azután a fájl mérete nehezen jósolható meg előre, egyes lejátszók pedig nem képesek normálisan „gyorstekegni”, cserébe viszont egy adott méretből jobb minőséget kapunk.

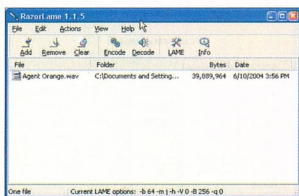
A két eljárás keresztezéséből született az **átlagos bitrátájú ABR**, amely így megjelöli a fájl méretet, ám ugyanakkor a zenéhez alkalmazkodó tömörítési minőséget jelent.



Öt fül, 16 opció...

A kódolóban mindhárom eljáráshoz található különféle „**prezet**”-eket, azaz előre elkészített beállításokat. A használatukhoz a *RazorLame* megfelelő helyére kell beírunk ezek nevét.

Rosta Gábor



Egyszerű de nagyszerű: a **RazorLame** kezelőfelülete

A tömörítendő számokat egyszerű áthúzással adhatjuk meg, a LAME tömörítő opcióját pedig a LAME gomb megnyomásával állíthatjuk be. Itt bőven akad hely a kísérletezésre, nyugodtan próbálgassunk ki mindent, semmit sem tudunk elrontani. Azok kedvéért azonban, akik nem szeretnének túl sok időt eltölteni ezzel, álljon itt pár egyszerűbb tipp!

A LAME és a RazorLame nagy előnye,

Játék a számokkal

Excel-adatok szelektív exportálása

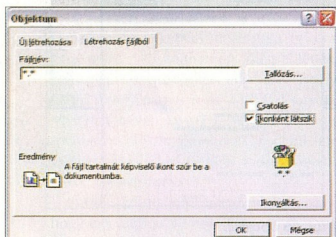
Amennyiben a táblázat meghatározott területét szeretnénk egy másik programba exportálni, jelöljük ki a megfelelő táblázatrészt az Excelben, helyezük el azt a Ctrl + C billentyűkombináció segítségével a vágólapón, majd illesszük be azt a kiválasztott programba a Ctrl + V betűkombináció segítségével.

Excel-fájlok elmentése más formátumban

Amennyiben Excel-fájlt szeretnénk küldeni, és nem tudjuk pontosan, hogy milyen programmal dolgozik a fájl címzettje, mentjük el az Excel-fájlt például szövegfájlként. Válasszuk ki a menüben a *Fájl* menüpont alatt található *Mentés másként* menüpontot, és fájltypusként válasszuk a *Szövegfájl* bejegyzést.

Excel és Word

Az Excelből nemcsak a PowerPointba hanem a Wordbe is exportálhatunk táblázatokat. Kattintsunk a szövegszerkesztő menüsorában a *Beszűrés/Ob-*



Az Excel-táblázatot a Wordbe is exportálhatjuk

jelektum beállításra, váltsunk át a *Létrehozás fájlból* fület és aktiváljuk az *Ikonként létszik* funkciót.

Az Excel megszokott import- és exportfunkciója mellett a táblázatkezelő olyan adatsomagok konvertálására is alkalmas, amelyek áthelyezése más körülmények között lehetetlen lenne.

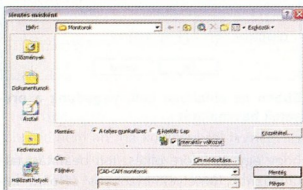
1 Adatok mentése weboldalként

A legegyszerűbb módon úgy tehetjük mások számára is hozzáférhetővé Excel munkafüzetünket, ha azokat weboldalként mentjük el. Ez az eljárás különösen a vállalaton belül lehet hasznos.

A munkafüzet weboldalként való elmentésekor interaktív és nem interaktív változat közül választhatunk.

Az interaktív Excel-munkafüzet egy olyan HTML-fájl, amely különleges összetevőket tartalmaz; ezek segítségével mások is dolgozhatnak a munkafüzetrel a böngészőben: többek között megváltoztathatják az adatokat és formázásokat, valamint az integrált képleteket.

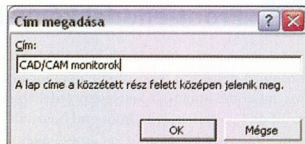
Interaktív webfájl létrehozásához nyissuk meg a munkafüzetet, és válasszuk a *Fájl/Mentés weblapként* beállítást.



A táblázatot weblapként is elmenthetjük

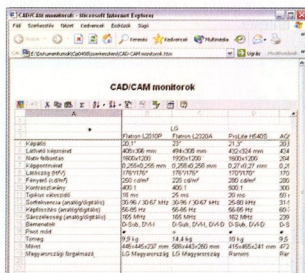
A következő párbeszédablakban ügyeljünk arra, hogy a *Teljes munkafüzet* és az *Interaktív változat* beállítások aktiválva legyenek. Ezen kívül a grafikonoknak, illetve a

táblázatnak adjunk egy találó nevet, a *Cím módosítása* gombon keresztül. Exportáljuk az adatokat a *Mentésre* kattintva. Végeztül az exportált fájlt még nyilvánosságra kell hoznunk a weben vagy az Intraneten.



Adjunk egy találó nevet a táblázatnak!

Ne csodálkozzunk a HTML-oldal megnyitása után, ha nem látjuk a különböző munkalapokat. Ezek azonnal megjelennek, ha balra lent az első lap mellett található kis fekete nyílra kattintunk.



Igy jelenik meg a táblázat a böngészőprogramban

2 Táblázat exportálása a PowerPointba

A vállalati PowerPoint prezentációkat nem igazán úszhatjuk meg számok nélkül. Mivel az adatanyag rendszerint Excel formátumban létezik, ezt közvetlenül a prezentációs programunkba is átvethetjük.

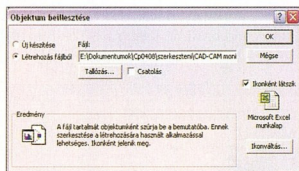
Nyissuk meg a prezentációt a PowerPointban, és a táblázat vagy diagram importálásához az Excelből kattintsunk a menüsorban a *Beszűrés* pont alatt az *Objektum beillesztése* pár-

beszédablakban választhatunk, hogy egy újabb objektumot hozzunk-e létre, vagy egy már létezőt illesztünk-e be.

Válasszuk a második lehetőséget, és illesztjük be a kész Excel-fájlt a prezentációba. Ehhez aktiváljuk az *Objektum beillesztése* párbeszédablakban a *Létrehozás fájlból* beállítást. A *Tallózás* gombon keresztül válaszunk ki a kívánt Excel-fájlt.

Mielőtt folytatnánk a műveletet az OK gombra kattintva, aktiváljuk kiegészítésképpen az *lkonként látszik* beállítást is.

Ennek köszönhetően utólagosan is megváltoztatható a szóban forgó Excel-fájl, és a PowerPoint automatikusan átveszi a táblázat éppen aktuális változatát. Az OK gombra kattintva illeszthetők be a táblázatok, illetve grafikonok.



A prezentációba objektumként szűrhatunk be kész táblázatot

Amennyiben a prezentációból szeretnénk szerkeszteni az Excel-fájlt, a táblázatkezelő valamennyi lehetősége a szokásos módon rendelkezésünkre áll: a program a beillesztett objektumra kattintva automatikusan indul.

3 Az Excel-objektum szerkesztése és elhelyezése

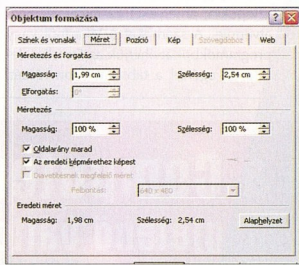
A táblázat exportálása után az Excel-adatok először szerkesztetlenül helyezkednek el a PowerPoint dián.



A beillesztett táblázatobjektum először ikonként jelenik meg a prezentációban

A beillesztett táblázat és grafikon méretének és elhelyezésének megváltoztatására kattintsunk a jobb egérgombbal az objektumra, majd válasszuk az *Objektum formázása* menüpontot.

Különösen két fül fontos számunkra: a



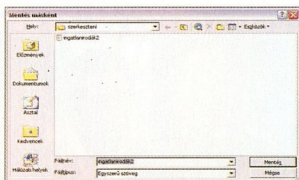
Az objektum formázásakor tartsuk meg az eredeti oldalarányt

Méret és a *Pozíció*. Aktiváljuk a Méret fülön az *Oldalarány maradjon meg* beállítást, így az oldalarány abban az esetben is megmarad, ha megváltoztatjuk a magasságot vagy a szélességet. Változtassuk meg a méretet kívánás szerint, majd váltsunk át a *Pozíció* fülre. Ezen keresztül pozícionálhatjuk grafikonunkat, illetve táblázatunkat a fólián.

4 Táblázat importálása, beszúrása

Egy tetszőleges lista tartalmának Excelbe való importálásakor használjuk az úgynevezett *Szövegbeolvasó varázslót*. Ehhez mentjük le a listát abban a programban, amelyben az éppen nyitva van, txt szövegfájlként.

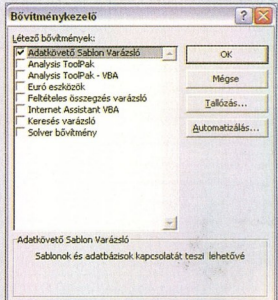
Például amennyiben a *Word* szövegszerkesztő programot használjuk, kattintsunk a menüben a *Fájl/Mentés másként* pontra, és a *Fájltípus* alatt válasszuk az *Egyszerű szöveg* bejegyzést, majd kattintsunk a *Mentés*



A Word-listát txt formátumban mentjük el

Adatbank Excel-úrlaplóból

Amennyiben adatbankot szeretnénk létrehozni, amelyben egy Excel-úrlap adatait szeretnénk elmenteni, az *Excel XP* (2002-es verzió) esetében szükségünk lesz az úgynevezett *Adatkövető Sablon Varázsló* bővítményre. Ez az



A Bővítménykezelő segítségével telepíthetjük a varázslót

Add-in program ingyenesen letölthető a www.microsoft.com/downloads/details.aspx?displaylang=hu&FamilyID=e01ea3d8-094d-4e6d-188da-f4b8b2ad28bd oldalról. Az Add-in telepítése után indítsuk el az Excelt, majd válasszuk ki az *Eszközök/Bővítménykezelő* beállítást, és az itt található listában kattintsunk az *Adatkövető Sablon Varázsló* bővítményre.

Nem interaktív Excel táblázatok

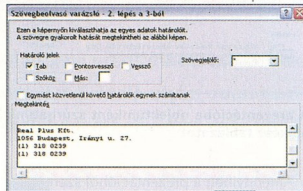
Az Excel adatok weblapként való mentésekor két változat közül választhatunk. Az első lehetőséget (az interaktív munkafüzetként való mentést) már ismerjük, nézzük most a másodikat. Ha a *nem interaktív munkafüzet* mellett döntötünk, az adatokat úgy ábrázolja a program, ahogyan azok az Excelben is megjelenének – a füleket is beleértve, hogy válthassunk a munkalapok között. Más felhasználók ezeket az adatokat azonban nem változtatathatják meg. A mentési folyamat analóg módon működik, mint az az előző tippünk is megemlíti, csak hagyjuk kikapcsolva az *Interaktív változat* beállítást.

gombra. A felbukkanó figyelmeztető jelzést erősítsük meg az OK gombra kattintva.

Zárjuk be a fájlt, és válasszuk az Excelben a *Fájl/Megnyitás* parancsot. A *Megnyitás* párbeszédablakban a *Fájltypus* alatt válasszuk a *Szövegfájlok bejegyzést* és válasszuk az azelőtt elmentett szövegfájlt. A Szövegbetűbevitel első ablakában a *Tagolt* beállítást kell aktiválni.

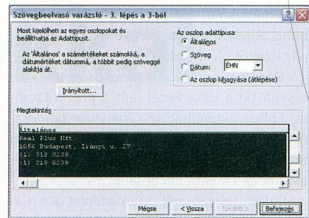
A második lépésben megadhatjuk, hogy milyen határolójeleket használunk a listánkban. Amennyiben ezek tabulátorok, aktiváljuk a *Tab* bejegyzés előtti mezőt. Amennyiben a *Más* beállítást választjuk, mögötte ad-

juk meg a megfelelő jelet. Ha kiválasztottuk a megfelelő határoló jelet, az előzetes megtekintést az alatta látható területen látaljuk.



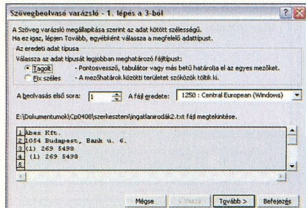
A határolójelek beállítása

Töröljük ki a többi határolójel előtt található pipákat, majd kattintsunk a *Tovább* gombra. Végeztével határozzuk meg minden egyes oszlop formátumát, vagy *Az oszlop kihagyása (átlépése)* beállítással zárunk ki néhány oszlopot az átvétel alól. Ehhez aktiváljuk ezt a bejegyzést, majd kattintsunk azokra az oszlopokra, amelyeket az Excelnek nem kell átvennie. A számokat a Wordből vagy más programokból átvihetjük az Excelbe. Jelöljük ki az egérrel a táblázat azon részét,



Meg kell adnunk a jó adattípust

amelyet ár szeretnénk helyezni. Ezt nagyon egyszerűen véghezvihetjük, ha a nyomva tartott bal egérgombot végighúzzuk a táblázaton. A Wordben ezen kívül a *Táblázat/Kijelölés/Táblázat* menüpontokon keresztül az egész táblázatot kijelölhetjük, és kimenthetjük a Vágólapra a *Ctrl + C* billentyűkombináció segítségével. Az adatok átvételéhez az Excelben nyissunk meg egy üres munkafüzetet. Helyezzük az egérmutatót arra a cellára, ahová be akarjuk illeszteni az adatokat. Végeztével nyomjuk meg a *Ctrl + V* billentyűkombinációt, és szűrjük be a tartalmat.



Válasszuk ki a leginkább megfelelő fájltypust

Fizessen elő a Computer Panoráma DVD-melléklettel megjelenő változatára még ma!

Computer Panoráma DVD-mellékletes előfizetés

20 %

kedvezményrel mindössze **23 900 Ft.**

Az előfizetés előnyei:

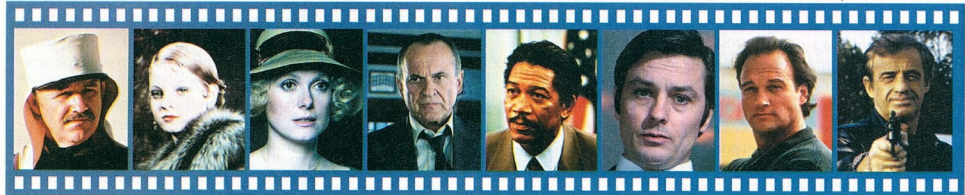
- Nem marad le egyetlen lapszámról sem
- Díjtalan ajánlott kézbesítés
- 20% megtakarítás*
- 12 teljes film



Rendelje meg most!

 www.computerpanorama.hu/elofizetes
 terjesztes@computerpanorama.hu
 061-456-6964

*Az utcai árhoz képest. Kód: CP0408D





Magyarország várjai

**A 2004. év
nyereményjátéka**

Milyen eszközöknél jelentkezik a screen door jelenség?

1. LCD kivetítők
2. lézernyomatók
3. tápegységek

Mi a fantázianeve az Intel 925-ös lapkájának?

1. Grantsdale
2. Canterwood
3. Alderwood

Milyen magas a siroki Várhegy?

1. 294 méter
2. 194 méter
3. 494 méter

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

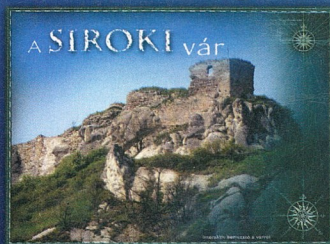
Júniusi nyerteseink:

Sári Andor, Kecskemét
Szaniszló Zoltán, Szeged
Wagner István, Mezőkeresztes

Nyerteseinket postán értesítjük.

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 váraihoz.

**Játékunk fődíja
egy kétszemélyes hétvége,
teljes ellátással Egerben.**



Az év végén játékunk résztvevői közül sorsoljuk ki a nyertest, aki Egerben tölthet el egy kétszemélyes hétvégét, teljes ellátással, s személyesen ismerheti meg a város látnivalóit és híres borait.



**A helyes választ beküldők
között minden hónapban
a Magyar Építészeti sorozatból,
A rómaiaktól a román korig
című könyvet sorsoljuk ki.**

**Beküldési határidő:
2004. augusztus 23.**

Név:

Cím:

.....

Telefon:

E-mail:

**Magyarország
várjai**

I.

II.

III.

AUGUSZTUS

Kinek-kinek a saját szavajárása

A Word pontosan tudja, hogy ki, mikor, milyen szövegváltoztatást hajtott végre. Ha mi is tisztában szeretnénk ezzel lenni, kapcsoljuk be ezt a funkciót!

Több szerkesztő

Amikor a különböző munkatársak változtatásait különböző színekben szeretnénk kiemelni, a *Korrektúra* párbeszédablakban található kijelölési beállítások lehetnek a segítségünkre. Válasszuk a *Szín* mezőben a *Szerző szerint* beállítást. Ha ezért egy új munkatárs hajt végre módosításokat a szövegen, akkor más színben tűnnek majd fel a javításai.

A szerkesztőt illető információk

Ha tudni szeretnénk, hogy ki szerkesztette a szöveget, helyezzük az egér mutatóját a színesen kiemelt változatra. Egy apró információs keretben a Word megjeleníti, hogy ki változtatott a kiválasztott szövegrészen.

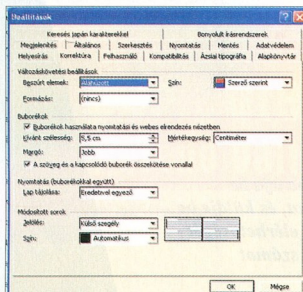
A buborékok elrejtése

Ha az összes szövegmódosítás színesen kiemelt, akkor feleslegessé válnak a további buborékok, amelyek felhívják figyelmünket a javításokra. Ezek elrejtéséhez nyissuk meg a *Korrektúra* párbeszédablakban válasszuk a *Korrektúra* fület, majd a *Buborékok* mezőben töröljük ki a *Buborékok használata* beállítás előtti kis pipát.

1 A változtatások megjelenítése

Amennyiben több munkatárs is dolgozik egy szöveggel, legyen az egy munka kibővítése vagy kijavítása, érdemes úgy beállítani a Wordöt, hogy jelölve legyenek a javítási javaslatok és a változtatások.

Válasszuk az *Eszközköz* menüben a *Beállítások* menüpont alatt található *Korrektúra* fület. Itt egy új eszköztárat jeleníthetünk meg. Ezen az eszköztáron keresztül irányíthatjuk a szövegszerkesztést.



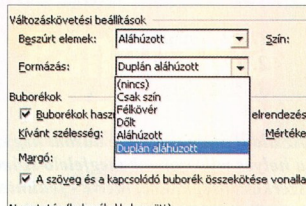
Innen irányíthatjuk a szövegszerkesztést

Kattintsunk először ebben az eszköztárban a *Megjelenítés* bejegyzésre. A következő menüben válasszuk a *Korrektúra-beállítások* menüpontot. A *Beállítások* párbeszédablakban meghatározhatjuk, hogy miként jelenítse meg a Word az alkalmazottak és a munkatársak változtatásait.

Amennyiben egy kolléga megváltoztatja

vagy kijavítja a szöveget, például beszúr valamit, a képernyőn pirossal lesznek kiemelve és aláhúzóva ezek a változtatások. Ennek a beállításához válasszuk a *Változásokvetési beállítások* területen a *Beszúrt elemek* beállításnál az *Aláhúzott* opciót, a *Szín* mezőben pedig a *piros* színt.

Amennyiben a szövegben a formázás is fontos, akkor ezeket a változtatásokat is ki kell emelni. Kattintsunk a *Változásokvetési beállítások* mezőben a *Formázás* pont alatt a *Duplán aláhúzott* beállításra.



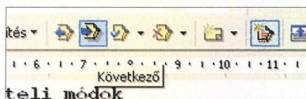
Ügyelhetünk a formázásra is

Ezek a beállítások elmentésre kerülnek a Word dokumentumban. Amennyiben egy másik használó nyitja meg a szöveget, azt a program automatikusan egy új felhasználóként érzékeli, és nemcsak regisztrálja, hanem ki is emeli a képernyőn mindazokat a változtatásokat, amelyekre a Word véghezvitte a szöveget. Ezen kívül a Word a változtatás fajtáját is megjeleníti a szöveg szélén, mégpedig egy „gondolattuborékban”.

2 A változtatások elfogadása vagy elutasítása

A szöveget, amelyet több kolléga is szerkesztett, az eredeti szerző áthelyezi a végső formába és ellenőrzi, hogy milyen változtatásokat kell még végrehajtani.

Hogy ne kelljen minden egyes színnel kiemelt szövegrész után keresgélni a szöveg-



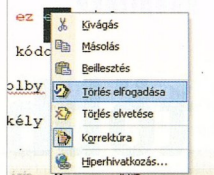
A „következő” ikon a korrektúra eszköztárban

ben, válasszuk a *Korrekktúra* eszköztárban a *Következő* ikont.

A kurzor így mindig automatikusan a következő változtatásra ugrik, és a szerkesztő ellenőrizheti, hogy szeretné-e elfogadni a változtatást vagy sem. Amennyiben az *Előző* ikonra kattintunk, az előző szövegváltoztatá-

si ponthoz ugunk vissza, és azt újra megtekinthetjük.

A változtatás elfogadásához kattintsunk a jobb egérgombbal a megváltoztatott szövegrészre, majd a felbukkanó helyi menüben



Elfogadhatjuk vagy elutasíthatjuk a változtatásokat

válasszuk a *Törlés elfogadása* bejegyzést. Amennyiben elfogadjuk a változtatást, elűnik az eredeti szó vagy a megváltoztatott szövegrész. Csak a változtatás marad továbbra is látható.

3 Az eredeti szöveg és az átdolgozott változat

Amennyiben sok változtatást hajtottunk végre a szövegen, nehezen ítélné meg, hogy mennyire volt jó vagy rossz az eredeti szöveg. Az eredeti szöveg ismételt megtekintéséhez elegendő egyetlen Word parancs.

Amennyiben az eredeti, változtatásoktól

mentes szöveget újból elő szeretnénk hívni és megtekinteni, válasszuk a *Korrekktúra* eszköztárban található első szövegmezőben az *Eredeti szöveg* bejegyzést.

A szöveg most teljesen a kiemelt változtatások nélkül jelenik meg a képernyőn a Word dokumentumban.

Ha újra láthatóvá szeretnénk tenni a változtatásokat, kattintsunk a *Korrekktúra* eszköztárban a szövegmezőben a *Végleges szöveg korrekktúrával* beállításra.

Amennyiben a *Végleges szöveg* beállítás választjuk, akkor csak a szerkesztett szöveget látjuk.

4 Saját billentyűparancsok meghatározása

Ha gyakran dolgozunk olyan szöveggel, amelyet több személy is ellenőriz és javít, érdemes saját billentyűkombinációkat rendelni bizonyos parancsokhoz.

A billentyűparancs meghatározásához válasszuk az *Eszközök* menüpont alatt található *Testreszabás* parancsot.

Aktiváljuk a *Parancsok* fület, és a párbeszédablak alsó részében kattintsunk a *Billentyűparancs* gombra.

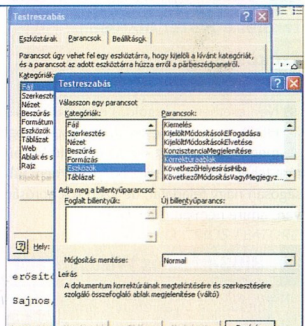
A következő párbeszédalakban válasszuk a *Kategóriák* alatt az *Eszközök* beállítást, majd ezután a *Parancsok* alatt az *Eszközök-Korrekktúra* pontot.

Mivel ehhez a parancsokhoz még nincs bil-

lentyűkombináció rendelve, szabadon választhatunk hozzá bármilyen billentyűparancsot. Először helyezzük el a kurzort az *Új billentyűparancs* mezőben, és nyomjunk meg például az **ALT + N** billentyűt.

Amennyiben ez a billentyűparancs nem egy másik funkció parancsa, használjuk a *Hozzárendel* gombot. A *Bezáras* gombbal zárjuk be végezetül a párbeszédablakot.

Amennyiben egy későbbi időpontban követjük figyelemmel a változtatásokat egy Word-dokumentumon, csupán a beállított billentyűparancsot kell használnunk, és máris a következő megváltoztatott szövegrészhez jutunk.

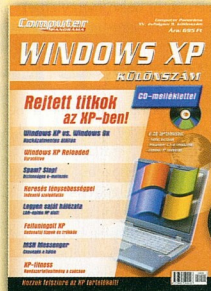


Szabadon választhatunk billentyűkombinációt

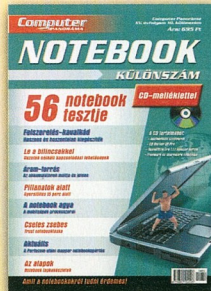
Keresse az újságárusoknál, vagy rendelje meg a kiadónál!



Ára: 990 Ft



Ára: 695 Ft



Ára: 695 Ft

Telefon: 456-6963, Fax: 456-6970, Internet: www.computerpanorama.hu/ebolt/, E-mail: megrendeles@cpnarama.hu
Megrendelését 2 héten belül teljesítjük! A megrendelt újságokat utánvétel nélkül küldjük, árának a postaköltséget nem tartalmazza! (A postaköltséget az érvényes postai díjazás szerint számoljuk.)

Még több helyet a PC-n!

A multimédiás állományok rengeteg helyet igényelnek a merevlemezünkön, ezért legyen bármekkora is e részegység(ek) kapacitása, a rendelkezésre álló terület egyszer biztosan szűkössé válik.

Ilyen esetben a megoldás csak a meglévő HDD nagyobbra cserélése, vagy – a régi megtartása mellett – egy új tároló beépítése lehet. A merevlemez beépítése nem túlságosan nagy feladat, de azért sok apróság van, amire nem árt odafigyelni.

BIOS-frissítés Windows alól

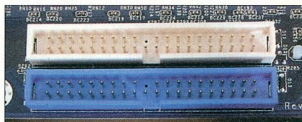
Töltsünk le olyan utility-t, amely Windows alól tudja frissíteni a BIOS-t. Ezen programok használatát már csak azért is ajánljuk, mert az interneten azonnal ellenőrizni tudják, hogy készült-e újabb BIOS verzió az alaplapunkhoz, és ha igen, egyből le is tölthetjük azt.

137 Gb-át felett

137 Gb-át mérhető felett a BIOS mellett az operációs rendszer frissítésére is szükség lehet. A 48 bites LBA címzést (ez kell a 138 Gb-átnál nagyobb merevlemezek használatához) natív módon csak a Windows XP és a később megjelent változatok támogatják, az előző verziókhoz patch letöltésére lesz szükségünk. A www.support.microsoft.com weboldalról töltsük le az operációs rendszerünknek megfelelő, 305098 számú frissítést, majd telepítsük a PC-re.

1 Merevlemez-vásárlás

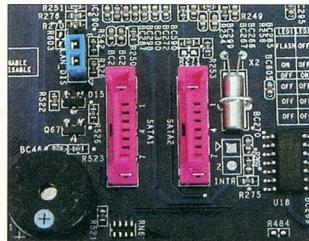
Merevlemez vásárlásánál elsőként azt kell eldöntenünk, hogy párhuzamos vagy soros ATA felületre illeszkedő meghajtót vásároljunk, netán olyat, amely külső egység, és a PC-vel a FireWire vagy az USB 2.0 porton keresztül kommunikál.



A párhuzamos csatlakozás

A soros és párhuzamos adatátviteli merevlemezek működési jellemzői alapvetően megegyeznek, egyedül a cache méretében lehet eltérés. Mostanság már érdemes soros ATA felületű merevlemez vásárolni (persze csak akkor, ha az alaplapunk tudja fogadni az ilyesfajta eszközöket), mert a következő generációs alaplapok java részén alaphelyzetben csak egyetlen IDE port lesz (két eszköz számára) és 4 SATA csatlakozó.

A mostani alaplapok legtöbbje két IDE portot és 2 SATA interfészt tartalmaz, tehát 4 IDE és 2 SATA eszköz fogadására alkalmasak. Értelmszerűen új belső merevlemez a



A soros ATA csatlakozás

régiek megtartásával csak akkor építhetünk be, ha legalább egy szabad hely akad még a fogadására.

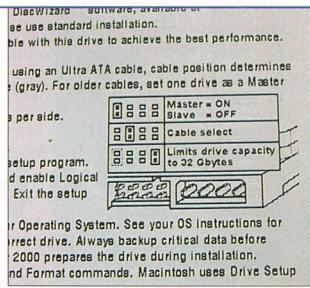
Érdemes azon is elgondolkodni, hogy mire használjuk majd a jövővényt. Ha hordozható merevlemeznek szánjuk, jó választás lehet egy külső eszköz, egyelőre ugyanis csak ezek garantálják a 100%-os hot-swap kompatibilitást.

Ha a hobbinak vagy a munkánk megköveteli a gyors adatátvitelt, netán az adatbiztonságot, akkor RAID tömb létrehozásában is gondolkodhatunk, persze ehhez legalább két merevlemez és RAID vezérlő is szükséges.

2 Beszerelés

A merevlemez használatba vétele a beszereléssel kezdődik. Tekintsünk most el a külső merevlemezek csatlakoztatásától, amely semmivel sem nehezebb, mint bármely más USB-s eszköz telepítése.

A belső merevlemezeknél először is el kell döntenünk, hogy fizikailag hova szeretnénk elhelyezni. Vegyük figyelembe, hogy a kiválasztott helyre a tápkábelnek és az adatkábelnek is el kell érnie. Ha régi, párhuzamos adatátvitelt használó HDD-t építünk be, a beszerelés előtt a rajta található



Fontos a jumperek megfelelő beállítása

jumpert is megfelelően kell beállítani. Ha a kábelen már van merevlemez (vagy más eszköz), akkor az új merevlemez azzal elletésen kell beállítanunk, egyébként állítjuk *master-ra* a jumper-t.

A jumperkonfigurációt a merevlemezek tetején található matrica tartalmazza. (A *Cable Select* beállítás mellett az eszközök helyzetét a kábelhez való csatlakozás helye dönti el, ám ez nem mindig működik megfelelően, ezért nem javasoljuk a használatát.)

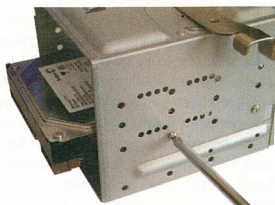
Ha mindezzel megvagyunk, akkor jöhet a beszerelés. A merevlemezekhez a számítógépeknél használatos kétféle méretű csavar-

ból a durva menetesre lesz szükségünk. Az eszközöket mindkét oldalon rögzítjük két-két csavarral. A merevlemezek által keltett rezgések tompítására használhatunk gumibakokat is (néhány ház már eleve tartalmazza ezeket), ám figyeljünk arra, hogy ilyen esetben a ház hőelvezető szerepe teljes mértékben megszűnik, ezért ajánlatos külön ventilátorral gondoskodni a hűtésről.

A csavarok meghúzása után csatlakoztassuk először az adatkábelt. Szalagkábelből csak 80 ereset használjunk! A szalagkábelek csatlakozóján egy kis pöcök gondoskodik arról, hogy csak egyféleképpen dughassuk

rá a merevlemezre és az alaplapra egyaránt. Ha nagyon régi kábelünk van, arról ez a pöcök hiányozhat. Ez esetben úgy állapíthatjuk meg a helyes bekötést, hogy megjelöljük a kábel valamelyik oldalát, és utána ezt az oldalt csatlakoztatjuk az alaplapon és a merevlemezre is az első lábhoz. Az első lábat minden eszközön megjelöljük.

Csatlakoztassuk a tápkábelt! Mivel a legtöbb tápegység még nem tartalmaz SATA tápcsatlakozót, ilyenfajta merevlemez használathoz átalakítóra lesz szükségünk. A legtöbb alaplaphoz legalább egy ilyet mellékelnek.



Rögzítjük csavarral az eszközöket!



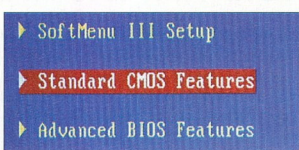
Csak 80 eres szalagkábel használjunk!



A tápkábel csatlakoztatása

3 Irány a BIOS!

Ha mindezzel megvagyunk, a BIOS-ban fel kell ismertetni a merevlemez. A boot során az **DEL**, az **F2** vagy az **F12** gombok valamelyikét lenyomva juthatunk a BIOS-ba. Hogy pontosan mit is kell nyomni, azt az alaplap kézikönyve tartalmazza. A megjelenő képernyőn válasszuk az *IDE HDD AUTO DETECTION* menüpontot (lehet, hogy ezt az opciót is a *STANDARD CMOS FEATURES* menü mögé rejtik). Itt ellenőrizhetjük, hogy felismerte-e a BIOS a merevlemez. (Ha nem, akkor valamelyik kábellel csatlakozta-



Lehet, hogy itt rejtőzik az *IDE HDD AUTO DETECTION* menüpont?

tásával vagy a merevlemez jumperbeállításával van probléma, ellenőrizzük!)

Ezután, a *STANDARD CMOS FEATURES* pont alatt az eszközkézelés módját valamennyi eszköznél *auto-ra* állíthatjuk.

Fontos, hogy ellenőrizzük, vajon felismerte-e a BIOS a teljes merevlemezkapacitást. Ha nem, akkor a BIOS frissítése lehet a megoldás. Az interneten az alaplapgyártó honlapján ellenőrizhetjük, hogy létezik-e frissebb változat az alaplapunkhoz. Azoknál az alaplapoknál, ahol valamilyen fajta BIOS-védelem is van, lehetséges, hogy a művelet csak eme funkció ki-kapcsolat állapotában hajtható végre.

2,4 GHz-en WIRELESS eszközökkel mindenre van megoldás!



kép



hang



adat

A GamaxNet Kft. 2.4 GHz-es eszközeivel lehetséges kép, hang és adat átvitele nagy sebességgel és kiváló minőséggel. Így minden Internetes és Intranetes alkalmazás megvalósítható, melyre Önnek vagy partnereinek szüksége lehet.



1114 Budapest, Bartók Béla út 15/c
Telefon: 372-7180, Fax: 372-7181, Internet: www.gamaxnet.hu
Nyitvatartás: H-P 9-17 óráig

4 BIOS-frissítés

Még egyszer ellenőrizzük, hogy egyik-e az alaplap és a kiválasztott BIOS típusa, valamint PCB (verzió)-száma is! Frissítése előtt mindenképp írjuk fel a különféle beállításokat is, mert ezek a kód frissítése után eltűnhetnek.

A Windowsos program elindítása után adjuk meg a BIOS kódját tartalmazó állomány

névét, majd végzzük el a frissítést. A művelet sikeréről a PC újraindításával győződhetünk meg. (A BIOS frissítése kockázatos dolog, a művelet megszakítása vagy helytelen kód feltöltése miatt az alaplap működésképtelenné válhat, amiért sem a gyártók, sem a Computer Panoráma nem vállal felelősséget.)

Újraindítás után nézzük meg, hogy a frissített BIOS segített-e a probléma megoldásában.

Ha nem, akkor a merevlemezgyártók honlapjáról letölthető programok segíthetnek. (Mivel ez esetben a sikertelen próbálkozás valószínűsége gyakorlatilag nulla, ezek használatára most nem térünk ki.)

5 Particionálás előtt

Ha minden rendben zajlott, a PC felismer-te az új eszközt teljes kapacitását. Ahhoz, hogy a HDD-t tényleg használatba vehessük, particionálni, majd formázni kell. Ha az új merevlemez szeretnénk átköltöztetni az operációs rendszert, akkor vagy újra kell telepíteni valamennyi programot, vagy valamely „költöztető” szoftverhez (pl. *Partition Magic*) kell fordulnunk.

A particionálásra vonatkozó általános szabályok nincsenek, most következők ajánlatunk tehát nem kötelező érvényű.

Nem árt tudni, hogy a DOS-os FDISK alkalmazás nagyon lassú, és csak elsődleges (valamint logikai) partíciók létrehozását támogatja.

A partíciókat legkényelmesebben egy segédprogrammal (pl. *Partition Magic*) vagy a Windows 2000/XP/2003 beépített *Disk Management* részlegével végezhetjük. Ezen alkalmazások gyorsan és egyszerűen működnek, és merevlemezekenként akár négy elsődleges partíció is létrehozhatunk velük.

Azokat a merevlemezeket, amelyek nem

tartalmaznak operációs rendszert nem célszerű felosztani, hacsak valamilyen megfontolásból nincs szükségünk fix méretű kapacitásra (például másik merevlemez partíciójának rendszeres archiválása stb.). Az operációs rendszert is tartalmazó HDD-ek annyira részre osszuk fel, hogy eggyel több legyen, mint ahány rendszert telepíteni szeretnénk. Ezzel a módszerrel az adatvesztés és a redundancia valószínűsége is csökkenthető, ha a hasznos adatok az utolsó partícióra kerülnek.

6 Particionálás a Windows XP-vel és az FDISK-kel

A következőkben megmutatjuk, hogy miként hozhatjuk létre a partíciókat a Windows XP és a DOS-os FDISK használatával. Windows XP alatt – ahogyan azt már említettük – a beépített lemezkezelőt használhatjuk. Kattintsunk a jobb egérgombbal a *Sajátgépre*, és válasszuk a *Kezelés (Manage)* menüpontot. A felugró ablakban alulról a második helyen található a lemezkezelő, kattintsunk erre. A Windows automatikusan felismeri a friss hardver jelenlétét, és felajánlja, hogy *Aláírást (Signature)* készítsünk. Tegyük pipát a merevlemez mellé, és hagyjuk jóvá a műveletet.

A következő ablakban *dinamikus tömböket* hozhatunk létre, ezzel a lehetőséggel most ne foglalkozzunk. Vegyük ki a pipát a merevlemez azonosítója elől, majd haladjunk tovább. A Windows felismerte tehát a merevlemez és a *Számítógép-kezelésben* jobb oldalt megjelenik egy új sáv, a tetején fekete csíkkal. A fekete csík jelzi a merevlemez particionálatlan területét, jelen esetben a teljes kapacitást.

A jobb egérgombbal a merevlemezre kattintva felugrik egy menü, ahol az

Új partíció (New partition) menüpontot kell kiválasztanunk. A következő párbeszédpanelben a létrehozandó partíció típusát kell kiválasztani: ez merevlemezekenként az első négy esetben legyen elsődleges (*Primary Partition*).

A következő képernyőn a létrehozni kívánt méretet adhatjuk meg. Ha a merevlemez nem szeretnénk részekre osztani, nem kell semmit változtatnunk. Egyébként pedig operációs rendszerenként 4-8 Gb-át terület leválasztása célszerű. Nyomjunk a *Tovább (Next)* gombra.

A következő képernyőn választhatjuk ki, hogy megformázzuk-e vagy sem a merevlemez. A 32 Gb-otnál nagyobb partíciókat csak NTFS fájlrendszerrel formázhatjuk meg (ez a megállapítás csak a Windows 2000/XP/2003-ra vonatkozik), e méret alatt még a FAT32-öt is kiválaszthatjuk. (Ezt egyébként akkor érdemes választanunk, ha

olyan partícióra is szükségünk van, amelyet Windows 95/98/ME vagy DOS alatt is el szeretnénk érni, ezen operációs rendszerek ugyanis nem boldogulnak az NTFS fájlrendszerrel.)

Végül nevet is adhatunk a

partíciónak, illetve itt határozhatjuk meg azt is, hogy a merevlemez a későbbiekben milyen betűjellel legyen elérhető (ezen a beállításos később is módosíthatjuk).

Most már elkezdődhet a formázás. A művelet befejezésére nem kell várni, létrehozhatjuk a következő partíciókat. Ismételjük a műveletet addig, amíg a teljes felhasználható terület elfogy.

Ha az új merevlemez tartalmazza majd a későbbiekben az operációs rendszert, és nem rendelkezünk a particionáló program által készített lemezzel sem, kénytelenek vagyunk mégis az FDISK paranccsal fordulni. Ajánljuk, hogy ez esetben csak az első partíció hozzuk létre, a második (és harmadik, negyedik stb.) terület létrehozását bízzuk a merevlemez-kezelőre vagy valamilyen windowsos programra.

Indítsuk el a PC-t a bootlemezről (ehhez ne felejtjük el az indítási sorrendet megváltoztatni a BIOS-ban), majd a paranccs megjelenése után írjuk be az FDISK paranccsot. A program felismeri, hogy a PC-ben nagyméretű merevlemez található, ezért ezek segítségével kapcsolatban egy kérdésre kell válaszolnunk. Nyomjunk I-t (vagy Y-t, a program nyelvtől függően). Négy vagy öt menüpont jelenik meg, attól függően, hogy



Új partíciót kell választanunk


```

C:\csopgy> egny: C:\csopgy> dirp. 1993 - 0000
                FDISK kapcsolók

Aktuális merevlemez meghajtó: 1
Jelölje ki a következők egyikét:

1. DOS partíció vagy logikai DOS meghajtó létrehozása
2. Aktív partíció beállítása
3. Partíció vagy logikai DOS meghajtó törlése
4. Partíció Információjának megjelenítése
5. Az aktuális merevlemez meghajtó kioldozása

Válasszon egyet: [1]
    
```

```

Teljes lemezterület: 76337 megbajt (1 megbajt = 1048576 bájt)
A partíció címszó maximális területe: 76337 bájt (csoport)

Lejts be a partíció adócsót meghajtókban vagy a lemez szelvényében (p)
Elsődleges DOS partíció létrehozása..... F 43252
    
```

Dönthetünk a százalékos értékőr!

területet használni szeretnénk-e a partíció létrehozásához. Válaszoljunk a kérdésére (I/N vagy Y/N), majd ha a felosztás mellett döntöttünk, adjuk meg a kívánt méretet Mb-ajban vagy százalékban.

A lemezterület újiból ellenőrzése után egy összefoglaló táblázatban megkapjuk az adott merevlemez partícióinak listáját. Az Esc billentyű lenyomásával visszajuthatunk a főmenübe.

(Amennyiben a maradék területet mégis az FDISK-kel szeretnénk felosztani, a 2. és 3. pont segítségével először egy kiterjesztett partíciót kell létrehozni, majd azt oszthatjuk fel logikai egységekre. A művelet konkrét lépéseit nem ismertetjük, mert az gyakorlatilag egyezik az elsődleges partíció létrehozásának módjával.)

Amennyiben a felosztott merevlemez tartalmazza majd az operációs rendszert is, a

merevlemez elsődleges partícióját aktívvá kell tennünk. Erre csak akkor van lehetőségünk, ha a kérdéses merevlemezt elsőként ismeri fel az FDISK (ez a fizikai bekötés sorrendjétől függ, ha szükséges, változtassunk rajta!)

A főmenü második pontja az lehetőséget a partíció aktívává tételére, lépünk tehát be ide. Adjuk meg az elsődleges partíció előtt álló azonosítószámot. Ha mindennel megvagyunk, lépünk ki a programból.

```

Aktív partíció beállítása
Aktuális merevlemez meghajtó: 1
Partíció Állapot  Típus  Kötetlemez  Megbajt  Rendezőnr  Felhasznált
C: 1              Faj DOS      Kötetlemez  8192     UNFORM     112

Teljes lemezterület: 76337 megbajt (1 megbajt = 1048576 bájt)
Lejts be az aktívra (a) a kívánt partíció számát..... [1]
    
```

Az utolsó teendő kilépés előtt

Fontos, hogy a változtatások életbe lépéséhez mindenképpen újra kell indítani a számítógépet.

Az FDISK-el létrehozott partíciókat használat előtt ne felejtjük el megformázni! ■

Tanácsstalan...?

Nem tudja, mikor, mit, hol nézzen?



Telehold, térkép a televíziózáshoz!
 Már 67 adó részletes műsorával!



Fizessen elő MOST!
 Ingyenes lapszámok!

Éves előfizetés	7872 Ft	8 lapszám ingyenes
Fél évre	3936 Ft	4 lapszám ingyenes
Negyedévre	1968 Ft	2 lapszám ingyenes

Önök nem kell más tennie,
 csak előfizetni
 a Telehold TV-műsor magazinra,
 és máris az Öné lehetnek
 az ingyenes lapszámok!

NYERJEN ÖN IS A TELEHOLDDAL!



MAGYARORSZÁG LEGRÉSZLETESEBB TV-MŰSOR MAGAZINJA!

Felszállási engedélyt kérek

Ebben a hónapban egy olyan területre látogatunk el, ami az átlagember számára rejtett, titokzatos, sőt, a legtöbbször nem is tud a létezéséről. Hogy ennek a világnak mi köze van a botkormányokhoz és az átalakított szerszámoskamrához, az ki fog derülni. De előbb elméldünk egy kicsit az USB drájkokról.



Bármilyen hihetetlen, ez a felszerelés a garázsban van...

Házi szimulátorok

A legjobban sikerült házi szimulátorok:
<http://www.projectmagenta.com/references/>
 FlightSim Hungary:
<http://www.fshungary.com/>
 FSKLUB Hungary:
<http://www.fsklub.hu/>
 Virtual Air Traffic Network:
<http://www.vatsim.net/>

Freecom USB Card

Kapcsolat: Hi-Speed USB
 Platform: Windows 98 SE / ME / 2000 / XP, MacOS 9.1, MacOS X, Linux Kernel 2.4
 Méretek: 0.15" x 3.36" x 2.12"
 Kapacitás (max) 256MB
 Sebesség: 5MB/s
 Adatvédelem: 1024-bit encryption password software
 Szoftver: Password lock, auto mail, auto run, secure zip
 Bővebb infó:
<http://www.multimedia.hu>

A játék az nem játék !

Egy valamit nem árt észben tartanunk: minden ember „mániáját”, vagy ha úgy tesszük hobbiját tiszteletben kell tartani – nem kell lenézniük, leszólnunk, csak azért mert minket az nem érdekel. Van aki például lepkéket gyűjt, mások Trabant kaszniba építenek Porsche motort[®], s olyan is van, aki táncórákat vesz, más negyven darab macskát tart otthon. Ahány ember, annyiféle „mánia” és hobbi. A hobbik között az egyik legérdekesebb világ kétségtelenül a megszállott repülőgészimulátor-rajongók világa, ezen belül is az úgynevezett polgári szimulátorokat használók.

Persze az átlagember azt gondolja, ezek a srácok fognak egy szoftvert (például az *MS Flight Simulator 2004-et*), beruháznak egy drágább botkormányba, majd elégedetten „repdesnek” a virtuális légtérben. Nemelyikük persze ezt is teszi, de akik igazán komolyan veszik a „játékot”, nos azok elképesztő dolgokra képesek.

A weben kutakodva kiderül, hogy virtuális légitársaságok százai (!) léteznek, ahová csak alapos vizsgáztatás után léphetünk be. Ha pedig netalán felvesznek, akkor kökeményen, papírokkal és repülési naplókkal adminisztrálva kell lerepülnünk a megadott útvonalakat utaszállító gépeinkkel – mindezt

persze otthon, a PC képernyője előtt. Persze nemcsak úgy magányosan, hanem a neten keresztül tartva a kapcsolatot a légi irányítókkal, akik amúgy nem igazi légi irányítók, azonban ugyanolyan komolyan veszik a dolgot, ugyanúgy rádióznak (szigorúan a nemzetközi szakmai angolt használva), és persze a felszerelés, illetve a technika is erősen közelít a valósághoz.

A virtuális légtérben pilóták százai közlekednek realtime-ban, azaz „valós időben”, ami, tekintve, hogy néhány hosszabb út több órát igénybe vesz, nem semmi „fanatizmusról” tesz tanúbizonyságot.

És ez még nem minden! Az igazi „repszímes”, nem csupán egy monitort bámul a karosszékéből. A világ minden táján (Magyarországon is!) rengeteg házilag megépített, ún. *virtual-cockpit* foglal helyet a rajongók szobájában, garázsában vagy éppen a ház mögötti pajtában. Óriási műszerfal, természetesen az eredeti géptípussal (a *Boeing* és az *Airbus* a legnépszerűbb) megegyező műszerek. Mindehhez hatalmas kijelzők, projektor, végső esetben két-három nagyméretű monitor.

Teintve, hogy ezen dolgok megépítése, beszerzése nem olcsó mulatság, ráadásul egy-egy ilyen „játék” néha bizony fél napig is eltart, talán leszögezhetjük, hogy a világ „mániakusai” között a repülőszimulátor-ra-

jongók az egyik legérdekesebb társaság. Megéri utánuk néznünk a neten – nagyokat fogunk csodálkozni.

Megmagyarázhatatlan imádat

Az USB drávj ritka érdekes egy találmány: mindenki ismeri, mindenki szereti (hiszen olyan kis aranyosak és „dizájnosak” ezek a műtűrök), sok embernek van is egy-kettő belőlük (ott fityeg a kulcstartón, vagy lapul a tárcában). De legyünk őszinték: használja ezeket a ketyeréket valaki? És ha igen, akkor mire?

Gondoljunk csak bele: a drájvok a floppyemlékek kiváltására születtek, azonban valahogy mindenki elfeledkezett egy apró tényről: a floppy azért „halt ki”, mert egyszerűen nem volt már szükség rá. Ergo, ha kitálálunk helyette valamit, ami nagyjából ugyanazt tudja (jó-jó, több adat fér egy USB drájvra, mint egy floppy, de azért a dolog nagyjából ugyanaz...), akkor elvileg az új találmány is hamar „ki fog halni”. Hiszen az adatainkat manapság nem hordozzuk, hanem e-mailben küldjük, esetleg valahová feltöltjük, végső esetben rámásoljuk az



Nos igen... a drájvom

MP3-lejátszó vagy a fényképezőgép memóriakártyájára.

Ha pedig sok adatot cipelünk akkor visszük az frott CD-t (DVD-t), esetleg az egész notebookot. Ezen adathordozási szokásoknak a fényében, mi értelme egy 32 Mbájtos (vagy 256 Mbájtos, ez végülis mindegy) ketyerének? Azon felül, hogy szép, „menő” és könnyű kezelni? Talán semmi. Mindenesetre a fogyasztók imádják, és veszik mint a cukrot. Mi sem jobb példa erre, mint jelen sorok írójának a viselkedése, mindön megpillantotta a foton is látható, hitelkártya formájú és méretű, 128 Mbájtos Freecom USB

Card-ot. Enyhe nyáladász, szemek elkerelkedése és a mindenki számára ismerős „nem tudom miért, de nekem kell egy ilyen!” érzés... A szövegforgó eszköz rögvest el is lett tulajdonítva (sajnos csak átmenetileg), ki lett próbálva, rengeteg felesleges adat lett rámásolva – és természetesen rögtön bekerült a pénztárca megfelelő zsebébe. Később buzgó dicsekvés és a boldog tulajdonos állandósult vigyora következett – ezeket a viselkedési defektetek még az sem korlátozta, hogy a példában emlegetett felhasználó már eleve rendelkezik egy másik drájvval, amit ugyanúgy soha nem használ semmire, mint az új szerzeményt. Igaz, a „másik” csak 32 Mbájtos, és nem is ilyen előkelően James Bond-os.

A Freecom kaland tehát bebizonyította, hogy az USB drájvoknak igenis van létjogosultságuk, szeretjük őket, és elismerően hűmmögünk egy-egy jól sikerültebb darabot látva. Ha pedig valamelyik megtetszik, akkor meg is vásároljuk, majd büszkén hurcolásszuk. Annak ellenére, hogy senki, soha nem használja őket semmire. Ki érti ezt? **Henryke**

MI A MANÓ®?

MEGJELENT A manó Nyelvtan



Játékos oktatóprogram 7-10 éves gyerekek számára!
 11 játékos feladat:
 Az ábécé, a betűfajták, a magánhangzók, a mássalhangzók, szavak összerakása betűkből, összetett szavak, a szavak jelentése, toldalékok, a mondat fogalma, a mondatok jelentése és a mondatfajták.



Profi-Média
 A MINŐSÉGI PROGRAMOK KÉSZÍTŐJE

6500 Baja, Zombor u. 1. • Tel.: 79/523-340 Fax: 79/523-343 • pmed@profi-media.com • www.profi-media.com

80 nap alatt a föld körül



Phileas Fogg, egy angol lord egy nap fogadást köt, hogy a Földet körbe lehet utazni 80 nap alatt. Azonnal útnak is indul újdonsült inasával Párizs felé. Vajon sikerül Foggnak bebizonyítania igazát és visszanyernie vagyonát?

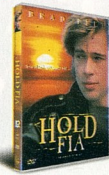
A klasszikus történet most számos extrával kibővíve jelenik meg DVD-n.

■ A DVD jellemzői

A kétfélemez kiadás sok csemegét tartogat a klasszikus filmek szerelmeinek. Meghallgathatjuk Robert Osborne, a Turner Classic Movies házigazdájának bevezetőjét, és a filmet Brian Sibley (BBC Rádió) audió kommentárjával is megnézhetjük. Ezen felül bakiparádé, képgaléria és előzetesek találhatóak a lemezekon. Sok kisfilm mutatja be a forgatás és a bemutató egykori eseményeit. Ilyenek a *Mike Todd világa körül*, a *90 perc alatt a Föld körül*, valamint az 1956-os Los Angeles-i bemutató és az Oscar-díj átadás.

Eredeti cím: 80 Days Around The World
Szereplők: David Niven, Marlene Dietrich
Rendező: Michael Anderson
Forgalmazó: Warner Home Video

A Hold fia



A megindító történet a napfényes Adriai-tenger mediterrán partjain játszódik, ahol *Rick* ritka börtönbetegsége keresi a gyógyírt. Rick mindeddig a sötétség foglya volt, ha börtét fényugarak érik, három napon belül meghal, ezért állandóan minden porcikáját elfedő fekete bőrruhát kell viselnie. Megelégedve betegségé történetét úgy dönt, leveszi maszkját, és ha csak három napra is, de szabadon él. Élete legboldogabb néhány órájában találkozik egy lánnyal, akivel egymásba szeretnek. Tudják, szerelmük nem tarthat soká, de mindketten titkon a csodára várnak.

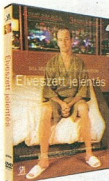
■ A DVD jellemzői

A *Brad Pitt* főszereplésével készült romantikus történet DVD-kiadásán sztereo magyar hangszávo és előzetest találhatunk.



Eredeti cím: Dark Side Of The Sun
Szereplők: Brad Pitt, Cheryl Pollack
Rendező: Boldizsar Nikolic
Forgalmazó: Warner Home Video

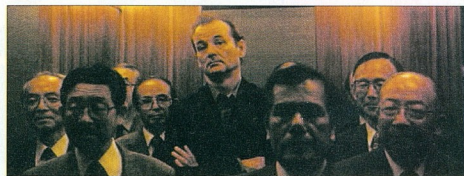
Elveszett jelentés



Bob Harris és *Charlotte* amerikaiak, mindketten éppen Tokióban tartózkodnak. Bob filmsztár, aki egy whisky-reklám forgatására érkezett a városba, Charlotte pedig megszállottan munkamániás fényképész férje nyomában lohol. Az álmátlanóság valahogy egymás mellé sorolja a két embert: Bob és Charlotte útjai egy éjszaka a luxusszálló bárjában keresztezik egymást. A véletlen találkozásból rövidesen meglepő barátság lesz. Charlotte és Bob együtt köszölni fedezik fel Tokiót, s a helybellelkel való találkozások révén számos harsányan vidám élményben van részük. Végso soron pedig valami újat fedeznek fel: az élet lehetőségeibe vetett új hitet.

■ A DVD jellemzői

A kétfélemez kiadás méltó egy Oscar-díjas filmhez. A szinte kötelező magyar szinkron mellett egy csaknem félórás kisfilm mutatja be a forgatás kulisszatitkait (*Lost on Location Behind the scenes of Lost in Translation*). Ezen kívül megnézhetjük *Matthew TV-showját*, *Kevin Shields City Girl* videoklipjét. Meghallgathatunk egy beszélgetést a főszereplővel, *Bill Murray*-vel és a rendezővel, *Sofia Coppola*-val. Érdekes kimaradt jeleneteket láthatunk *Még több vízi torna*, *Charlotte a robotokkal*, *Kelly sajtótájékoztatója*,



tója, *A karaoke utáni reggel* és *Bob a kórházi várószobában* címmel. Ezeken felül TV-spotok, előzetesek, werkfilm és riportok találhatóak a lemezekon.

■ Vélemény

A filmet látva úgy érezzük, hogy nem számít kik vagyunk, Charlotte vagy Bob figura, vagy egyik sem. Egy bizonyos ponton, egyszer mindenki egy kicsit elveszettnek érzi magát, és néha csak úgy adódik egy kapcsolódás valakihez, és ez a kapcsolat segít összeszedni magunkat, s újra inspirációt érzünk az élethez. Ez olyan dolog, amit sosem felejtünk el. *Az Elveszett jelentés* kellemes szórakozás és meleg érzelmeikkel áthatott, merengő szemlélődés olyan élményekről, amelyeket valamilyen át tudunk érezni. Mindehhez különleges hangulatot ad a különleges környezet.

Eredeti cím: Lost in Translation
Szereplők: Bill Murray, Scarlett Johansson, Giovanni Ribisi, Anna Faris
Rendező: Sofia Coppola
Forgalmazó: SPI International Magyarország

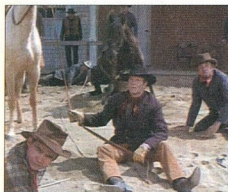
Egy maréknyi dollárért



Az *Egy maréknyi dollárért* Sergio Leone stílusteremtő filmje, a híres dollár-trilógia milliárdos darabja. A hatvanas évek tucatnyi „spagetti-westernje” közül toronymagasan kiemelkedő, remekbeszabott történetet *Akira Kurosawa* Yojimboja ihlette – ám itt a magányos szamuráj szerepében egy célt soha nem tévesztő vadnyugati fenegyereket, a többszörös Oscar-díjas *Clint Eastwood* látható.

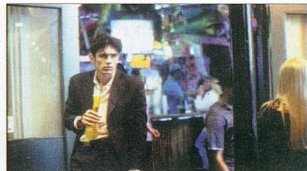
■ A DVD jellemzői

A régi film DVD-kiadása két-csatornás magyar hangot kapott. A lemezen filmográfiákkal és előzetesekkel is találkozhatunk.



Eredeti cím: *Fistful Of Dollars*
Szereplők: Clint Eastwood, Mario Brega
Rendező: Sergio Leone
Forgalmazó: Warner Home Video

Sonny



Sonny miután leszerel, hazatér New Orleans-ba anyjához, *Jewel*hez, aki egy bordélyházat vezet. A srác mindenáron meg akar szabadulni a múltjától, és önálló életet akar kezdeni, de egyelőre anyjának szüksége van rá – mint fiára, akitől szeretetet kap, és mint jó munkaeőre. *Sonny* a bordélyházban megismerkedik *Carroll*al, anyja legújabb szerzeményével és büszkeségével. A csinos lánynak azonnal megtetszik a jóképű *Sonny*, akit rá akar venni, hogy együtt szökjének el. De *Sonny* nehezen szabadul anyja karmai közül, pedig már elhatározta, hogy viszi valamire.

■ A DVD jellemzői

A lemezre az eredeti hang mellé DD 5.1-es magyar szinkron is került. Az extrák között előzeteseket és DVD-ajánlót találunk.



Eredeti cím: *Sonny*
Szereplők: James Franco, Brenda Blethyn, Mena Suvari, Harry Dean Stanton, Scott Caan, Seymour Cassel, Marc Coppola
Rendező: Nicolas Cage
Forgalmazó: Budapest Film

Mona Lisa mosolya



Katherine Watson 1953 végén Kaliforniából New Englandbe utazik, hogy művészettörténetet tanítson a Wellesley College leányiskolában. Abban a hiszenben lát neki a feladatnak, hogy tanítványai, akik az állam legjobb és legtehetségesebb diákjai, élni fognak az előttük felvilános lehetőségekkel. Ám hamarosan rá kell jönnie, hogy a tekintélyes intézményben nagyon is konzervatív légkör uralkodik. A lányok stílus- és etikett tanára, *Nancy Abbey* széles körben osztott nézeti szereint egy fiatal lány számára sokkal értéke-
sebb egy eljegyzési gyűrű, mint tudományos műveltség.

Amikor *Katherine* önálló gondolkodásra bátorítja a tanítványait, összeütközésbe kerül a tanári kar és a diákok konzervatívabb tagjaival, akik közül legelszántabb ellenfele egyik saját tanítványa lesz, az arisztokrata származású *Betty Warren*. *Betty* nemrég ment férjhez, így amikor



Katherine rábeszéli legjobb barátját, *Joant*, hogy ahelyett, hogy elfogadná küszöbön álló eljegyzését, menjen a Yale-re továbbtanulni, a legelszántabb ellenfelévé válik.

Katherine tanítványainak előbb-utóbb dönteniük kell, merre akarnak tovább menni. Egy világban, ami megmondja nekik, hogyan éljenek, *Katherine* arra tanítja őket, hogyan gondolkozzanak. A döntés hatással lesz egész további életükre, és a választás nagyon nehéz. Még *Katherine*-nek is.

■ A DVD jellemzői

A Dolby Digital 5.1-es magyar hangszávon kívül nagyon sok érdekességet, kiegészítő anyagot tartalmaz a DVD. Ilyenek a *Művészeti fórum*, a *Gimnázium akkor és most* és a *Mit akar a nő: 1953 című* kisfilmek. Megnézhetjük *Elton John – The Heart of Every Girl* videoklipjét.

Eredeti cím: *Mona Lisa Smile*
Szereplők: Julia Roberts, Kirsten Dunst
Rendező: Mike Newell
Forgalmazó: Warner Home Video

Visszajátszás



Két régi barát tíz évvel az érettségük után újra találkozik egy amerikai kisváros motelszobájában. *Vince* túzóltóként dolgozik, de kábítószert árusításából tartja fenn magát. *John* rendező, és a városban megrendezett fesztiválon mutatják be első filmjét. A két jóbarát a régi emlékek felidézése közben egy tisztázatlan eseményt is felelevenít: *Vince* azt állítja, hogy *John* tíz évvel korábban megerőszkolta barátánójét, *Amyt*. Amy később megjelenik a szobában, és ezzel az események új fordulatot vesznek. Már nem is tudjuk, hogy ki mond igazat, és ki hazudik.

■ A DVD jellemzői

A film DVD-változatát DD 5.1 magyar szinkronnal is élvezhetjük. Ezen felül DVD ajánlók és a film eredeti mozi előzetese található a lemezen.



Eredeti cím: Tape
Szereplők: Ethan Hawke, Robert Sean Leonard, Uma Thurman
Rendező: Richard Linklater
Forgalmazó: Budapest Film

Nőrültek



Egy újabb másnapos reggel *Eddie és Patsy*, az elvaszthatatlan, ugyanakkor iszákos páros számára, akik felrázták és felizgatták a televíziózókat világszerte. A nőrültek egyetlen igazi tehetsége a buli, a szex, az alkohol és persze, hogy a feje tetejére állítsák a világot. *Eddie* virtuális szerelmi viszonya egy fele annyi idős vendéglátóssal, *Safrane*, akit szexfüggőnek hisznek, pedig szűz, *Patsy* botrányos TV-interjúja, részeg shoppingolás, buborékszámolás meg ilyenek. Ja és a nagy kérdés: kifizeti-e *Jean Paul Gaultier* a nőrültek óvadékát.

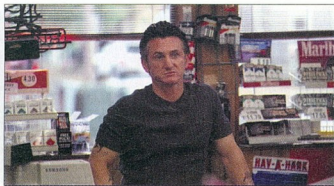
■ A DVD jellemzői

Az eredeti francia hangsvonon kívül Dolby Digital 5.1-es szinkront is találunk a lemezen. Ezen kívül előzeteseket, interjúkat, filmográfiát és egy werklímet nézhetünk meg.



Eredeti cím: Absolument fabuleux
Szereplők: Josaine Balasko, Marie Gillain, Jean Paul Gaultier
Rendező: Gabriel Aghion
Forgalmazó: Alpha Publishing

Titokzatos folyó



Három gyerekkori barát 25 év múlva újra találkozik, egy gyilkossági ügy miatt. Az áldozat, *Jimmy* 19 éves lánya. A nyomozó *Sean*, aki a nyomozás során egyre közelebb kerül harmadik társukhoz, *Dave*-hez, aki gyerekkori titka miatt kerül bajba. Boston külvárosában *Jimmy* és bandája diktálja a feltételeket, így a nyomozónak nehéz dolga van, ha az igazságot a férfi előtt szeretné kideríteni.

A találkozás azonban mindenkiben mély sebeket szakit fel, kiderül, senki sem ártatlan. *Dennis Lehane* regényéből a rendező *Clint Eastwood* mesterművet alkotott. Egy megható thriller családról, barátokról és az elvesztett ártatlanságról.



■ A DVD jellemzői

A lemezen az extrák nagy része is magyar hangot vagy felíratott kapott. A szinkronsvok között DD 5.1-es magyar hangot is találhatunk. Az előzetesen kívül egy werklímet is megnézhetünk *Titokzatos folyó: A könyvtől a filmig* címmel.

■ Vélemény

A film elsősorban lélektani dráma. A szereplők nagyszerű lehetőséget kapnak arra, hogy tehetségüket bizonyítsák. A hosszú film a régi idők moziját idézi, amikor minden pillantás fontos szerepet kapott. Rengeteg a közeli kép, sokszor a monumentális zene beszél a szavak helyett, amit a színész-rendező komponált.

Eredeti cím: Mystic River
Szereplők: Sean Penn, Tim Robbins, Kevin Bacon, Laurence Fishburne, Marcia Gay Harden, Laura Linney
Zeneszerző: Clint Eastwood
Rendező: Clint Eastwood
Forgalmazó: Warner Home Video

Túl közeli rokon



Walt és Bob nagyon közel állnak egymáshoz. Többnyire egy lépésre sem távolodnak el egymás mellől. Ugyanis össze vannak nőve. Szíami ikrek, akik a lehető legtöbbet igyekeznek kihozni a helyzetükből. Sokat beszélgetnek, teniszben csak páros mérkőzést vállalnak, sportolnak, csajoznak, jól élnek. De Bob a fejébe veszi, hogy Hollywoodba költözik, és színész lesz. Ó az álmait követi, őt a testvére. Hamarosan munkát is talál Cher tévéműsorában, és Bob megindul a siker útján, ami egyúttal azt is jelenti, hogy kissé eltávolodik a testvérétől. Mármost lelkiileg...

■ A DVD jellemzői

A magyar surround és az eredeti DD 5.1 angol hangsvón kívül a filmet a rendezők audiokommentárjával is nézhetjük. Ez utóbbit a 8 kimaradt jelenetnél is választhatjuk. A kisfilmek bemutatják a maskmester trükkjeit és a forgatás közbeni bakikat.

Eredeti cím: Stuck on You
Szereplők: Greg Kinnear, Matt Damon, Eva Mendes
Rendező: Bobby és Peter Farrelly
Forgalmazó: Intercom

Játék

E havi ismertetőink egyikéhez kapcsolódik játékunk, amelynek ajándékait a legújabb hazai DVD-forgalmazó, az Alpha Publishing ajánlotta fel.

Kérdésünk: hogy hívják a *Nőriütek* című filmben szereplő híres francia divatdiktátort?

A helyes megfejtést beküldők között a DVD hazai forgalmazójának, az Alpha Publishing-nek jóvoltából



öt darab Nőriütek DVD-t és öt darab Hullámok rajbai DVD-t sorsolunk ki.

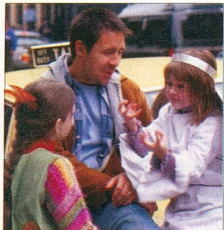


A megfejtéseket
2004. augusztus 15-ig
a dvd@cpanorama.hu email címre várjuk

Amerikában



Amerika az ígéret földje: egy illegálisan bevándorló négytagú ír család kibérel egy ócska lakást New York egy ócska kerületében, hogy innen hódítsa meg magának az új életet. Johnny színész szeretne lenni, örökké meghallgatásokra jár, szerepet tanul, és mindig hiába. Felesége pincéri fizetéséből tartja el őt és két kislányukat, akik nem hajlandók meglátni a családjukat körülölgő bánatot: számukra az új élet, az új város, az új szomszédok csupa felfedezésre váró csoda. A család egy nagy tragédia elől szökött Amerikába, de a felnőttek itt sem tudják elfelejteni a régi bánatot. Amíg magukban hordják, nem képesek új életet kezdeni. Sarah azonban gyereket vár. Az új családtag születése talán mindent megváltoztat. Vagy talán csak még több bajt hoz rájuk.



■ A DVD jellemzői

Sajnos a magyar hangsvón csak surround, szerencsére az eredeti angol DD 5.1-es. A rendező audiokommentárja sok érdekes titkot mesél el a film készítéséről, csakúgy, mint a *Személyes utazás – Így készült az Amerikában* című werkfilm. Ezen felül még 10 kimaradt jelenetet is megnézhetünk, akár a rendező kommentárjával.

■ Vélemény

Keserédes film a szeretetről, a család fontosságáról, az újrakezdés gyötrelmeiről, egymás elfogadásáról. A *Gyermei világ* érzéseit, látásmódját a képek hangulata is jól tükrözi. Mivel a film az ő szemszögükből meséli el a történetet, minden szomorúság mögött ott rejtőzik a vidámság, az egyszerűnek tűnő megoldás, a gyermeki naivitás. Ettől lesz a film megható és misztikus.

Eredeti cím: In America
Szereplők: Paddy Considine, Samantha Morton, Sarah Bolger
Rendező: Jim Sheridan
Forgalmazó: Intercom

KÖNYVEINKBŐL



WINDOWS XP PROFILKNAK

Könyvünkben a Windows XP melletti megismerésre törekszünk, hogy a felhasználók professzionálisabb szintre emelhesék tudásukat. Innen a cím is: Windows XP profliknak. Ez persze korántsem azt jelenti, hogy a könyvet kizárólag a profliknak szánjuk. Mindenkinek ajánljuk, akik magasabb szintre szeretnék fejleszteni tudásukat, és a mindennapi munkában nagyobb hatékonyságra törekednek.

4990 Ft



DIGITÁLIS FÉNYKÉPEZÉS

A digitális gépek igazán világszerte elterjedtek az olvasókat „Gépközlelő” ismerkedhetnek meg e másik felületével, piaci áttekintést kapnak róluk, majd válaszolunk a mindennapi kérdéseik során felmerülő problémákra. Foglalkozunk a saját fotóinkkal kialakításának módjával, és a digitális fényképezéshez kapcsolódó programokat is részletesen áttekintjük.

4990 Ft



PC & MOZI

A „házi mozi” kifejezést hallva, sokanknak azonnal a „mérlegágyú” feladás jut az eszébe, ám ez ma már indokolatlan. Ebből a 300 oldalas könyvből ugyanis kiderül, hogy elég egy számítógép, s csupán pár ezer forintnyi beruházás elegendő, hogy máris hozzáférjünk otthonunkban. Persze a nehézségekről is szólnuk, így megmutatjuk, mire kell számítanunk annak, aki különleges előkészület nélkül kezd DVD-zni.

3990 Ft



CD-ÍRÁS ÉS DVD-ÍRÁS

Ebből a több mint 350 oldalas könyvből minden megtudhat, amire a sikeres CD- vagy DVD-írásához szüksége lehet. Informálódhat a témához kapcsolódó legfontosabb fogalmak pontos jelentéséről, értesülhet a piacon lévő legjobbak CD- és DVD-író eszközök legfontosabb paramétereiről. Lépésről lépésre vezetjük végig olvasóinkat a készülékek beállítására, majd sorra vesszük a programokat is.

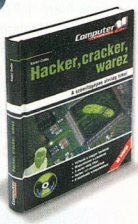
3990 Ft



300%-OS TUNING II. KÖTET

Megmutatjuk, hogyan lehet szárnyakat adni a régi biopciós rendszereknek, de persze közben a legújabb OS-ekről sem feledkezünk meg, hiszen még az XP-nél vagy a Windows 2000-nél is vannak kevéssé ismert teljesítménynövelő fogások, és egy sor programot is bemutatunk. Tuningműhelyünkben ezúttal a szoftverek oldaláról közelítjük meg a kérdést.

2990 Ft



KAZÁRI CSABA: HACKER, CRACKER, WAREZ

Ez a könyv egyrészt hackerek és crackerek története, illegális programok terjesztőiről és készítőiről szól:ők mondják el a véleményüket, mesélnék magukról, szakmájukról, programjairól, eddig elkövetett kisebb-nagyobb „botlásairól”, de persze a számítástechnikai és gyakorlati részletek is kihasználják. Ajánljuk mindenkinek, aki valaha már PC-zett.

4990 Ft



DIGITÁLIS FOTÓZÁS

Országunkban még a „hagyományos” kaskópes fényképezés és a digitális varázsvilág között. Hosszú és köves az út az élelten negatívól a 24 bites digitális fényképig. Könyvünkben megismerkedhetnek a legfontosabb mérőfokozatokkal, s a számítógép színeinek és színes képeinek titkára is fényt derítünk. Emellett tanácsokat is adunk azokkal kapcsolatban, hogyan válasszuk ki képnünk tárgyát.

100 oldal/1490 Ft



ÍRJUNK CD-T, DVD-T II.

Ez a könyvvel könnyelműen hírszerűen a kereskedésben, hiszen itt egy helyen találja meg mindazt, amit már régóta keresett: mindazt, ami fontos a sikeres CD-/DVD-írásához, mindent, amire a beállításához, majd a zökkenőmentes „égetéshez” szükséges lehet. Különböző projektet vezetnek végig egy adat-CD-, egy audio-, egy boot- és egy MP3-CD/DVD készítésén, s hasznos programokat is adunk.

100 oldal/1490 Ft



FOTÓTUNING

Feltételezzük, hogy Digitális fotózás kiskönyvünk alapján már vásároltak fényképezőgépet, s el is készülték az első felvételek. Ebben a könyvben a (CD-n mellékelt) Paint Shop Pro program használatán keresztül mutatjuk be, hogyan lehet csodákat tenni a nem mindig tökéletes digitális fotókkal. Részletesen sorra vesszük az eszköz-tár szerszáimait, amelyek a legtöbb képszerkesztő programban megtalálhatók.

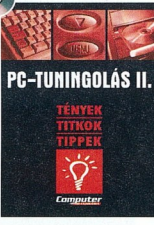
100 oldal/1490 Ft



PC-TUNINGOLÁS I.

Nincsen az a PC, amelyen ne lehetne még valami javítani, zökkenőmentesebb, gyorsabb munkára alkalmosítani. Ehhez olykor segédprogramokra van szükség, mások pedig néhány ügyes beállítás. PC-tuningolás könyvünk első kötetében az alaplapokról, processzorokról, a RAM-ról és a BIOS-ról olvashatnak, megismerhetik erősségeiket és gyöngöskéiket, s valamilyen részegység mellé tuningolási tippeket is kaphatnak.

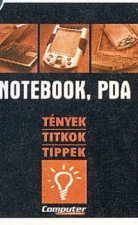
100 oldal/1490 Ft



PC-TUNINGOLÁS II.

Kiskönyvünk második részében (amely természetesen önállóan is remek olvasmány) több folytatást számítógéppünk tuningolását. Először a PC grafikus rendszérének javításával, a hangok optimalizálásával foglalkozunk, majd a SCSI és a legfrissebb PC-s merevlemez-technikát, a SCSI-t tesszük górcső alá, s arról is szólnuk, ki nek, éri meg a SCSI-t választani. Végül a Registry rejtejt világot tárjuk fel olvasóinknak.

100 oldal/1490 Ft



NOTEBOOK, PDA

Korunk egyik legnagyobb kihívása a mobilitás. Egy notebook segítségével átkatnáská méretre zsugorította hordozhatjuk magunkkal dokumentumainkat, levelezésünket, faxainkat. Egy PDA-t használva minden még kisebb helyre elfér, a zsebkönyvben. De mire is használható pontosan egy notebook és egy PDA? És kinek, melyikre van igazán szüksége? Erre a kérdésre ad választ a Notebook, PDA című kiskönyvünk.

100 oldal/1490 Ft

KÜLÖNSZÁMAINKBÓL



CAD/CAM (2004/2)
 Idei második CAD/CAM különszámunk továbbra ad a hardveres újításokról, és a legújabb CAD-es LCD monitorokról, valamint a PDA-k és a projektor CAD-es alkalmazásairól. Bemutatjuk a gyors prototípusgyártást megreformáló 3D-s nyomtatást, valamint a vegyszer nélküli nyomtatottáram-kyórást. A szoftverek között visszatér vendégeink az Autodesk legújabb tervezőrendszerei, a SolidWorks és a Unigraphics új verziói.

695 Ft



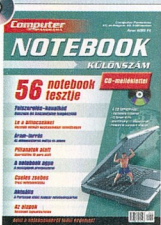
TFT MONITOROK
 Kiadványunkkal az optimális vásárláshoz kívánunk segítséget nyújtani azaz, hogy bemutadjuk a TFT kijelzők lehetőségeit, hányosságait, felhasználási területeit, ezen kívül pedig laboratóriumi monitorok 66 monitor műszaki paramétereit is összehasonlítjuk. A TFT monitorok különszámunkban az elmélet mellett számos olyan hasznos gyakorlati tudnivalót is elvethatunk, ami segíthet a legjobb monitor kiválasztásában.

595 Ft



NYOMTATÓK
 Különszámunk tartalma mindent felölel, ami a nyomtatással kapcsolatos: az irda hálózati eszközöktől egészen a fotónyomtatásig. Bemutatjuk a legkorszerűbb típusokat, megmutatjuk, hogy olvasóink miként spórolhatnak ezeket a tirtapartok újratöltésével, mégpedig minőség megalkuvás nélkül. Ha valaki bizonytalan, hogy lézer vagy tintasugaras tirtapartot válasszon, szakembereink elbeszést segítenek.

695 Ft



NOTEBOOK
 Egyre népszerűbbek a hordozható számítógépek, ezért ebben a különszámunkban nem kevesebb, mint 56 ilyen masztint teszteltünk le, remélhetően segítséget nyújtva az új lapot választó vásárlóknak. A technikai részletek iránt érdeklődőknek pedig különkiölön is bemutatjuk a hordozható gépek speciális alkotóelemeit, a processzorokat, a lapkiérintkezőket, szűt beáramlást nyitunk az akkumulátorok világába is.

695 Ft



WINDOWS XP
 Manapság a vállalati asztali számítógépek egy részén még Windows 95/98 operációs rendszer fut. Persze vannak olyan vállalatok is, amelyek átértékelt a Windows NT 4.0 és a Windows 2000 használatára, a többség azonban a Windows XP Professional-ra való áttérésre kacsingat. Különszámunkban feltejjük az XP rejtett titkait, s egy sor jól használható trükket és ötletet bizonyítjuk, hogy valóban érdemes átállni.

695 Ft



FÁJLCSERE
 Egyértelműen „forró” téma a fájlcsere ökrölí, amzonban jobb, ha elosztatlank egy tevéthit: a fájlcsere, mint eljárás egyáltalán nem illegális! Különszámunkban megmutatjuk, hogy mi szabad, és mi az ami bántatható, feltejjük a fájlcserelekiens titkait, megmutatjuk, hogyan juthatunk legálisan is ingyen sárgárenkehez, s még egy lucatny tirtapert is közreadunk, amekyek meggyorsítják a böngeztést.

990 Ft



DIGIT FOTO
 Különszámunkban hús digitális fényképezőgépet értékelünk, megismeretjük olvasóinkkal a fotónyomtatás titkait és a fotózás alapfogalmait. Kiadványunkban tanácsokat adunk fotóbulmunk és képtárolgusok összehállításához, megmutatjuk, hogyan lehet javítani a felvételeken, és mire kell ügyelni egy esztívő fényképezősmérel. A CD mellékleten nélküldokzetetlen képfeldolgozó programok kaptak helyet.

695 Ft



ADATBIZTONSÁG
 Az adatbiztonság im-mar alapvető kérdés: nemcsak a vállalatoknak, hanem az otthoni felhasználóknak is meg kell tanulniuk, hogyan védhetik meg adataikat, titkaikat az illetékektől. Adatbiztonság különszámunk b terjedelemben foglalkozik a számítástechnikai rendszerok védelmével, szinte mindegyike megfordul a Computer Panoráma tesztlaboratóriumában. Különszámunkban bemutatjuk a 2003-as év csústermékeit, a legjobb vételnek számító termékeket, valamint az egészen különleges berendezéseket. Ha Ön szeretne átfigó képet kapni a hazai hardverpia legkiemelkedőbb szereplőiről, lapozza át a 96 terméket bemutató újságot.

695 Ft



MOBIL VILÁG
 Különszámunkban megtalálhatjuk 99, hazánkban is kapható telefon adatait és segítünk eligazodni a telefonfirtárik útvésztejjében. Bemutatjuk, milyen alkalmaszakkal lehet mobiltelevon segítségével az interneten böngészni, levelezni és hogyan lehet kialakítani vezetéki nélküli hálózatlank. Részletesen ismerttejjük a legújabb csúcseszközleket és megvizsgáljuk, merre tart a mobil világ.

495 Ft



CAD/CAM (2004/1)
 Az idei első CAD/CAM különszámunk foglalkozik a jelentősebb gépészeti és építészeti tervezőrendszerek újdonságairól, ugyanakkor bemutatja a legújabb hardvereszközöket, többek között a nagyformátumú nyomtatókat. Kiemelt helyen szerepelnek a legjelentősebb gyártók termékei: az Autodesk tervezőrendszerei, a Unigraphics család, valamint az IBM, a Pro/E és a SolidWorks legújabb verziói.

695 Ft



TESZTGŐYZTESEK
 A magyar piacon megjelenő hardvereszközök szinte mindegyike megfordul a Computer Panoráma tesztlaboratóriumában. Különszámunkban bemutatjuk a 2003-as év csústermékeit, a legjobb vételnek számító termékeket, valamint az egészen különleges berendezéseket. Ha Ön szeretne átfigó képet kapni a hazai hardverpia legkiemelkedőbb szereplőiről, lapozza át a 96 terméket bemutató újságot.

495 Ft

Megrendelhető:

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

Telefon: 456 69 63

Fax: 456 69 70

Internet:

www.computerpanorama.hu/ebolt

E-mail:

megrendeles@cpnorama.hu

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

Számítógépek Magyarországról

Az Albacom Rt. a maga 18 ezer darab értékesített személyi számítógépével a hazai PC-piac tíz százalékát tudhatja magáénak, ezzel pedig több multinacionális vállalat megelőzve a második legnagyobb szereplő. A cégnél nemrégiben ünnepelték a 200 ezredik számítógép elkészültét.

– A 200 ezres darabszám első hallásra lenyűgöző.



Igen, ám az Albacom Rt. egyike a legrégebbi magyar informatikai vállalatoknak, ugyanis 19 évvel ezelőtt a magyar informatika fellegvárából, a székesfehérvári Videotonból kikerült szakemberek alapították. A cég éves árbevétele tavaly már elérte a 13,1 milliárd forintot, és mintegy 300 embernek ad munkát.

– Úgy tűnik, hogy ma leginkább a számítógépgyártásra és összeszerelésre koncentrálnak. Milyen hozzáadott értéket jelent ez?



Nehéz erre válaszolni, ugyanis a kérdés az, hogy mit is jelent pontosan a hozzáadott érték, hiszen ha a profitot is annak tekintjük, akkor könnyen feltornázhajtuk ezt az arányt. A pontos szám persze attól is függ, hogy mennyi szolgáltatás kapcsolódik a csupasz „vashoz”. Amennyiben csak a hardvert nézzük, a szolgáltatások nélkül, akkor körülbelül 10 száza-

lék körüli hozzáadott értéket kapunk, míg ha szolgáltatásokat is adunk, akkor akár 50 százalékot is hozzátehetünk a beszerzési értékhez. Ez utóbbira példa a Magyar Honvédség számára készülő, NATO szabványoknak is megfelelő, -30 és +60 C° közötti hőmérsékleten is működő, strapabíró notebook, amelynek a házat teljes egészében mi fejlesztjük és gyártjuk le.

– A számítógépek piacán leginkább az olcsó noname, illetve a drágább márkás gépek rughatnak labdába. Hova sorolhatók az Albacom eszközei?



Az Albacom név ma Magyarországon jól cseng, hiszen bejártott, megbízható márkáról van szó, amelyet így az árakban is érvényesíthetünk. Az elmúlt évben 18 ezer Albacom Activa asztali számítógépet, illetve 3600 Activa Mobil notebookot értékesítettünk, az idei év első hat hónapjában pedig már 10 ezernél, illetve 3200-nál tartunk.

A sikerben fontos szerepet játszik a kimagasló szolgáltatási háttér is, hiszen a SZÜV-vel közösen országos hálózatot működtetünk. A brit Dixon's Group üzletlánc 400 értékesítési helyén keresztül pedig többek között Spanyolországba, Franciaországba és a Skandináv térségbe is eljutnak számítógépeink. Idén mintegy 10 ezer számítógépet kívánunk értékesíteni a unióban.

– Milyenek egy magyar vállalat lehetőségei a nyugat-európai piacon?



Óriási munka bejutni a nyugat-európai piacra, az üzletláncok ugyanis renthetően kemény feltételeket diktálnak, árban, minőségben és szolgáltatásban egyaránt.

A Dixon's képviselői például rendszeresen ellenőrzik a gyártást, de még azt is meghatározzák, hogy maximálisan mekkora lehet a profitunk. Ám a munka hosszú távon meghozhatja a gyümölcsét, ugyanis míg korábban csak szezonális beszállítók voltunk –

Névjegy



Villamosmérnök és MBA diplomával rendelkező. Korábban a Bullnál és az Andersen Consultingnál menedzseri, az Oracle-nél, majd a SZÜV-nél vezérigazgatói pozíciókat töltött be. 2003. februárjától az Albacom Rt. igazgató-ságának tagja, vezérigazgatója.

aktívtól például a karácsony előtti vásárlási lázban rendelkeztek – gépeink ma már folyamatosan jelen vannak a Dixon's áruházai-ban. Természetesen az Albacom név külföldön egyelőre jórészt ismeretlen, így leginkább megbízhatóságunkkal és árainkkal versenyezhetünk, ám notebookjainkat már szeretnénk feljebb pozícionálni.

– Az ön által említett árszereny valószerűleg szerényebb profitot jelent. Miért éri meg akkor mégis az exportra fókuszálni?



Igen, az export esetében a szolgáltatási igény lényegesen kisebb, a megrendelők inkább magára a hardverre, illetve annak minőségére koncentrálnak. Ám a növekvő értékesítés több szempontból is előnyös lehet, hiszen a nagyobb volumennek köszönhetően jobb pozíciókat vívhatunk ki a beszállítóinkkal szemben.

Az export mellett azonban a szolgáltatások, például a konzultáció, a rendszerintegráció, az informatikai hálózatok építése és üzemeltetése is mind fontosabb szerepet kap az Albacom életében. Ezeket a területeket azért tartom különösen fontosnak, mert míg a hardverértékesítés évente körülbelül 5-10 százalékos ütemben fejlődik, addig ezeken a területeken 20-30 százalékos növekedést is elérhetünk, ami a hosszú távú fejlődéshez elengedhetetlen.

Fülöp Norbert

HÍR Kétszáz ezer PC

Az Albacom gyártósoráról nemrégiben került le a 200 ezredik személyi számítógép, amelyet ünnepélyes keretek között nyújtottak át Csillag István gazdasági és közlekedési miniszternek, aki az Albacom Activa asztali számítógépet jótékony célra, a székesfehérvári Arany János Általános Iskola és Speciális Szakiskola részére ajánlotta fel.

IMPRESSZUM

Computer Panoráma

XV. évfolyam 8. szám

Főszerkesztő: Horváth Annamária
 Főszerkesztő-helyettes: Bányai Ferenc (B. F.)
 Főmunkatárs: Gyarmati László (Gy. L.)
 Művészeti vezető: Iszakra Ildikó
 Tervezőszerkesztő: Dancs Katalin
 Tesztlaborvezető: Köhler Zsolt (K. Zs.)
 Szerkesztők: Fülöp Norbert (F. N.),
 Higved Gábor (H. G.), Rosta Gábor (R. G.)
 CD/DVD-tartalom: Nákovics László
 Grafika: Szencsák László
 Rendszergazda: Nagy Lajos
 Titkárságvezető: Szőke Erika

CP Online felelős szerkesztő: Kazán Csaba (Henryke)
 E-mail-címünk:

keresztnev.vezetoknev@cpanorama.hu

■ Szerkesztőség:

1091 Budapest, Üllői út 25. I. em.
 Telefon: 456-6888, fax: 456-6970
 E-mail: c.panorama@cpanorama.hu
 Internet: www.computerpanorama.hu
 Címrap: STÉG Stúdió

■ Kiadó: Computer Panoráma Kiadó Kft.

■ Felelős kiadó:
 Carsten Gerlach ügyvezető igazgató
 1091 Budapest, Üllői út 25. I. em.
 Telefon: 456-6888

■ Lapigazgató: Mosolygó Kitti

■ Terjesztés: 1091 Budapest, Üllői út 25. I. em.
 Telefon: 456-6964, fax: 456-6970,
 e-mail: terjesztas@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 igazgató: Tasnádi Rózsa
 hirdetés-szerkesztő: Kuba Ilona, Háder Judit
 1091 Budapest, Üllői út 25. I. em.,
 Telefon/fax: 456-6974, fax: 456-6970
 E-mail: hirdetes@cpanorama.hu

■ **Előfizetés:** a kiadónál személyesen, levélben, e-mailben, weboldalunkon vagy a postahivatalokban, a hirdetéskézbesítőknel és a Hírlap-Előfizetés és Elektronikus Posta Igazgatóság (HÉLP) 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). 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 ig.

A Computer Panorámában megjelenő valamennyi cikket és listát szerzői jog védí. Másolások bármilyen formája – fotokópia, mikrofilm készítése, adatszerezésben való tárolása stb. – kizárólag a kiadó előzetes írásbeli engedélyével történhet. A Hírek rovatban közölte a gyártóktól, illetve a forgalmazóktól származó információkat közlünk.

Tájékoztatjuk olvasóinkat, hogy a különböző akciókon, játékokon résztvevők által megadott adatok nyilvántartásunkba kerülnek. Az adatok megadásával hozzájárulnak ahhoz, hogy a kiadónk akcióira, kiadványaira, szolgáltatásaira felhívjuk a figyelmüket. Szerkesztőségünk a lapban megjelenő hirdetéseket a lehető legnagyobb alappozsgággal gondozza, tartalmukért viszont nem vállal felelősséget.

ISSN 0865-5243

E számunk hirdetői

A Acomp	1141 Bp., Álmos vezér park 20.	16-17
Agenda-Age	1086 Bp., Erdélyi út 15.	19
Alien Project	1142 Bp., Dorozsmai u. 97.	49
Alphasonic	1047 Bp., Tinódi u. 18.	25, 72
B Bluefish Computer	1067 Bp., Teréz krt. 47.	73
C ComSer	1114 Bp., Bartók Béla út 51.	105
D DigitCam	1072 Bp., Rákóczi út 4-6. Astoria Üzletház	80
E Electro World M.o.	2040 Budaörs Malomkő u. 5.	63
E Fefo	1135 Bp., Jász u. 33-35.	67
G Gamaxnet	1115 Bp., Bartók Béla út 15/C	117
GTS Magyarország	1134 Bp., Váci út 37/A	101
H Hardvercomp	1117 Bp., Budafoki út 64.	35
HCS Hungary	1142 Bp., Tengerszem u. 2/A	31
I InCash Rendszerház	1139 Bp., Forgách u. 19.	CD
K Kim-Soft	1112 Bp., Hegyalja u. 70	73
L LCP Systems	1149 Bp., Angol u. 34. III/302.	31
LG	1097 Bp., Könyves Kálmán krt. 3/A	Bill, BIV
M Magyar Telefonkönyv Társaság	1082 Bp., Baross u. 89.	12
Mediker	1013 Bp., Attila u. 47.	23
MK Trading	1117 Bp., Budafoki út 183.	12
MSI		Bill
N Nikon	1047 Bp., Főti út 56. V. ép.	12
Notebook World	1092 Bp., Ráday u. 49.	93
Notebook.hu	1138 Bp., Váci út 83.	41
Nova-Comp	1137 Bp., Radnóti Miklós u. 22/A	73
O OKI	1051 Bp., Bajcsy-Zsilinszky út 12.	31
P Pointer Multimédia	1026 Bp., Bimbó u. 160-162.	67
Pont 5N	1238 Bp., Majori út 22.	CD
Profi Média	6500 Baja, Zombor u. 1.	121
Q Qwerty	1111 Bp., Bartók Béla út 14.	47
S SCH-Computing	1088 Bp., Bródy S. u. 38.	CD
T Telehold		119
V VLR-Computer	1053 Bp., Képiró u. 6.	39

Egyszerűbb rendelés - RENDELJEN NETEN!



A Computer Panoráma e-boltja
 a nap 24 órájában nyitva áll Ön előtt.

www.computerpanorama.hu/ebolt

Aktuális

Az MP3Surround formátum



Annak ellenére, hogy lassan Dunát lehetne rekeszteni a tömörített zeneállományokat lejátszó készülékekből, e modern eszközök egy idejétmúlt tulajdonságukban mégis megegyeznek: csak két audiosatornájuk van. De mi van akkor a térhangzással?

Hardver

■ Nagyteszt: Digitalizáló táblák

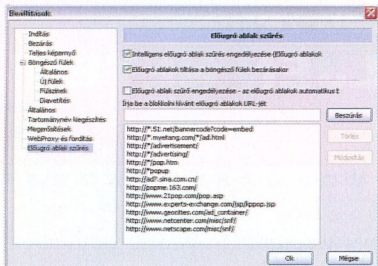


Sokak számára játékszernek, felesleges pénzkiadobásnak tűnnek a kis méretű digitalizáló táblák mint egérhelyettesítő eszközök. Vannak viszont felhasználási területek, ahol a rajzolótablea nagyban megkönnyítheti az életünket. Hogy melyik mennyire – vagy mennyire nem –, azt próbáljuk kideríteni teszttünkkel.

Gyakorlat

■ Kezesebb böngésző

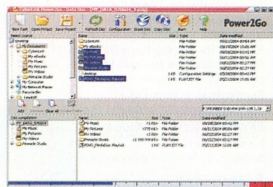
Minden, amire egy böngészőnek szüksége van, megtalálható a Crazy Browser nevű kiegészítő eszközzel. Az ingyenes program az Internet Explorent a már régóta hiányolt kiegészítő funkciókkal ruházza fel, például a pop-up blokkolóval, a többablakos nézettel és még sok egyéb hasznos képességgel.



Szoftver

Cyberlink alkalmazások a CD- és DVD-íráshoz

Új alkalmazás-csoporttal jelent meg a piacon a Cyberlink. A két programot tartalmazó összeállítás elsősorban azok számára készült, akik nem igazán járatosak a multimédiás tartalom CD-re, DVD-re írásában, viszont nagy érdeklődést mutatnak a téma iránt. A kezelőfelület egyszerű, letisztult volta és a nagyméretű beszédes ikonok ugyanis mindenki számára egyértelművé teszik, hogyan épülnek egymásra a CD- és DVD-égetés lépései.



Hardver

A Nintendo, a Sony és a VIA legújabb játékgépei

A Nintendo egyelőre korlátlan egyeduralkodó a kézi játékmásina piacán. Azonban ez várhatólag nem sokáig lesz így, ugyanis a Gameboy hamarosan két erős ellenfelet kap: az egyik – méghozzá igen komoly konkurens – a Sonytól érkezik, míg a másik az e téren meglehetősen tapasztalatlan VIA-tól. Mivel ezek az eszközök nemrég testi valójukban is bemutatkoztak, megmutatjuk, hogy mi várható ezen a fronton.

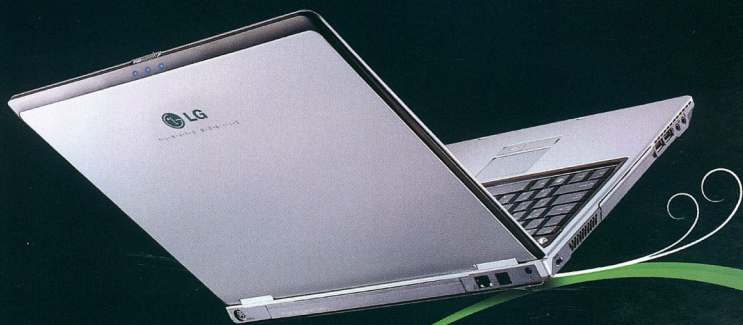


DVD-melléklettel is!

Szeptemberi számunk vásárlói is dönthetnek, hogy 3 CD-vel vagy inkább egy asztali készülékkel is lejártható DVD-vel veszik meg a lapot. Ez utóbbi, 14 CD-t helyettesítő, 9 Gbájtos korongon – a CD-ken is szereplő programok és rajzfilm mellett – a *Zsarolók* város című izgalmas amerikai krimi is megkapják. „Richter Boudreau egy igazán balek. Nem éppen anyja kedvence, mivel az utált és régies régen távozó apára emlékezteti. A nőkel nincs sikere, legnagyobb szerelme is a legjobb barátjához megy férjhez. Nincs egy árva vasa sem, és most zsarolási ügybe is keveredik, amelynek a háttérében egy titokzatos kégyilkosság áll...”

Notebook Érezhető különbség!


15" képernyő, pillekönnyű súly, kompakt design



LG LM50

- Intel® Centrino™ Mobile technológiával, magas színvonalú, könnyű anyagok felhasználásával készült
- Magnézium és szén-szál as eljárással megerősített
- Csűrstechnológiájú, beépített, vezeték nélküli hálózat - Quad Band
- Rendkívül tiszta, 15"-os képernyő - 15" SXGA+
- Lélegzetelállító grafika az ATI® Mobility Radeon™ 9600-nak köszönhetően
- A világ leghosszabb akkumulátor élettartama, akár 10 órán át (nagy kapacitású akkumulátorral)



A woman with dark hair and green eyes is shown in profile, looking towards the right. Her hand is resting on the bottom edge of a dark LG Flatron LCD monitor. The monitor is tilted slightly upwards and to the right. The background is dark. The text 'HALLGASS AZ ÉRZÉKEIDRE!' is printed in white on the right side of the image.

HALLGASS AZ ÉRZÉKEIDRE!

FLATRON

Az LG Flatron LCD tökéletes választás, ha kényeztetni szeretné érzékeit:

Ergonómikus formatervezésének köszönhetően a nemes design maximális kényelemmel és hasznos megoldásokkal ötvöződik:

- Széles látószög
- Dönthetőség
- Pivot funkció – portré helyzetbe forgathatóság
- Energia-takarékosság – 40%-kal kevesebb áramfelhasználás
- Hely megtakarítás – súlya és alapterülete 1/3-a a hagyományos CRT monitornak

- A kristálytiszta, életteli képről a Digital Visual Interface gondoskodik:
- Nincs analóg átalakítási folyamat – nincs minőségromlás
 - Folyadékkristályos technológia – torzítás- és vibrálásmentes kép
 - Lightview funkció – kényelmes fényerő és színhőmérséklet

Life's Good



LG