



3 CD

Szótar 7.4 Szótár program
Több, mint 20 szótárral **Teljes verzió!**

VK 1.0
Videokazetta-nyilvántartó **Teljes verzió!**

Firefox 1.0
Gyors webböngésző **Teljes verzió!**

Password Manager
Jelszó menedzser (Próbaverzió)

CP 2003/01-06
E-magazinok PDF formátumban **Teljes verzió!**

Mirr-Murr
Magyar bábfilm (23-24. részek)

Tájéló multimédiás magazin
Spanyolországi utazás
Mongólia tájai
Dunántúli kerékpártúrák I.
Zempléni várak

Nagy ajándék ötletbörze

Még nem késő vásárolni!

30. oldal



Gyors és könnyű
rendelés a neten

Teszték

17 2.1-es hangfalrendszer

11 tizenhatszoros DVD-író

12 vadonatúj videodigitalizáló

Tippék

- Készítsünk saját üdvözlőlapot!
- A videodigitalizálás fortélyai
- Vágólap tuning percek alatt
- A PC lecsendesítése
- RAID tömbök: biztonságot mindenkinek!

Szoftver

- Spyware-eltávolítók
- Saját Mini Linux
- Cyberlink Power BackUp
- Shrek 2 játékprogram



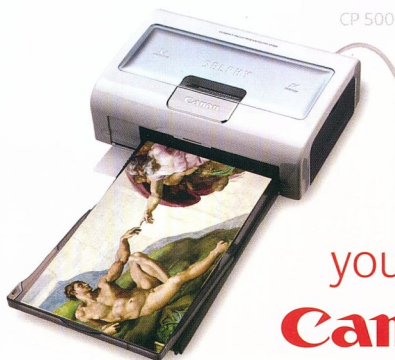
a képkotó

A digitális képkotás terén a Canon újra egyedülállót alkotott, amikor a fotótechnikában kifejlesztett, világhírű optikai rendszerét átültette digitális kamerába. A digitális fényképezőgép és kamera előnyeinek egyesítésével már **2 megapixel felbontású** képeket is készíthet kamerájával. A valóságibb képkotás érdekében pedig kizárólag a Canon alkalmaz **Digic DV processzort** képkotó rendszerben.

A Canon kameráról közvetlen nyomtatás lehetséges például a Canon CP 500-as nyomtatóval.

- ▶ Hordozható hőszublimációs "fotó-labor".
- ▶ 70 másodperc alatt 10x15 cm-es fénykép nyomtatható.
- ▶ Alig nagyobb, mint egy Canon digitális videokamera.

www.canon.hu



you can
Canon

Az utolsó pillanatban



Néhány nap csupán, s mint minden évben ilyenkor, most is felgyűlnak a fények a szépen díszített fenyőfán, ismét eljön a karácsony. Az ünnepi készülődés remek dolog, csak olykor beárnyékolja a görcsös igyekezet, hogy a lehető legjobb, legtalálhatóbb ajándékokat vegyük szeretteinknek.

Nem tudom, Önök hogyan vannak vele, én bizony minden évben megfogadom, hogy jövőre tényleg minden másként lesz, nem hagyom utolsó pillanatra a bevásárlást, persze azután minden marad a régiben, s jó esetben december közepén kapok észbe, hogy szorít az idő.

S minthogy feltehetően nem vagyok egyedül ezzel, karácsonyi számunk központi témáját is az ajándékozás, ezen belül is az „utolsó pillanatban” való vásárlás jelenti. Megpróbálunk szerény eszközeinkkel segítséget nyújtani abban, hogy ki-ki megtalálja az elképzeléseinek és a pénztárcájának leginkább megfelelő terméket. Árkategóriák szerint mutatunk be digitális „játékszereket”, s persze valóban komoly, profi készülékeket is. Igérjük, lesz mi-ből válogatni!

Az is segítséget jelenthet, hogy immár arra sincsen szükség, hogy testi valódnban is jelen legyünk a karácsony előtti vásárlási tumultusban, hiszen most már otthon, a meleg szobában ülve is vásárolhatunk, természetesen a világhálón. S hogy mennyire nem elszigetelt jelenségről van szó, azt jól mutatja, hogy az online üzletek éppen december hónapban realizálják bevételük meghatározó hányadát, ami pedig a választékok illeti: száznál is több cég több tízezer nyi termékéből vásárolhatunk így módon.

Azokra is gondoltunk, akik maguk készítette ajándékokkal kívánják meglepni családtagjaikat, (net)tesztelőnk ezúttal kreatív hobbi weblapokat keresett fel, amelyek minden segítséget megadnak ahhoz, hogy látványos, ám a pénztárcát nem túlzottan terhelő különlegességeket tehesünk majd a karácsonya alá.

Aki távolabb élő rokonainak, ismerőseinek szeretné jelezni, hogy gondolt rájuk, az mindenképpen olvassa végig azt az írásunkat, amelyben az üdvözlőlap-készítés apró trükkjeit mutatjuk be olvasóinknak.

Ebben a hónapban a könyvek barátainak is vannak ajánlataink, hiszen kiadónk még karácsony előtt megjelenített két könyvcsemegét: a digitális fotózás kötetes nagykönyvét, valamint egy hálózatos játékokkal foglalkozó érdekes olvasmányt, amelyet elsősorban azoknak ajánlunk, akik igazi, hús-vér ellenfelekkel szeretnék összemérni játéktudásukat.

Reméljük, hogy mindezekkel mi is hozzájárulunk ahhoz, hogy ez a karácsony még az eddigieknél is felejthetetlenebb legyen. S ezúton szeretnénk a szerkesztőség valamennyi tagjának nevében nagyon kellemes ünnepeket kívánni minden kedves olvasónknak.

Horváth Annamária
főszerkesztő



VÁRJUK VÉLEMÉNYÉT!

Kérjük, írja meg véleményét, ötleteit jelen számunkkal kapcsolatban a velemeney@cpanorama.hu e-mail címre. A véleményüket beküldők között minden hónapban

CP ajándécsomagot sorsolunk.

A DIGITÁLIS FOTÓZÁS NAGYKÖNYVE I. KÖTET

- A digitális fényképezőgépek felépítése
- Képzékelők és objektívek
- A legfontosabb tartozékok
- Amit a vakuzásról tudni kell
- Tárolóeszközök
- Képmegjelentés tén és papíron
- Készítsünk diashow-t képeinkből!



A DIGITÁLIS FOTÓZÁS NAGYKÖNYVE II. KÖTET

- Egy kis színelmélet
- Az expozíció lehetőségei
- Digitális trükkök kezdőknek és haladóknak
- Képkatalógus szoftverek
- Fotóretusálás házilag
- Adobe Photoshop CS
- Ismerkedés a Paint Shop Próval







JÁTSSZUNK HÁLÓZATBAN!







- Hálózatelmélet érthetően
- Ethernet hálózatok
- Windows konfigurálás
- Modem, ISDN, ADSL
- Játékok beállításai
- Indulhat a LAN-parti
- Online csalog és családok





CD/DVD

	ENewsBar 2.01 – Gördülékeny információ	8
	Firefox 1.0 – Végre elkészült!	9
	Fast-Help V3 – Segítség!	10
	Password Manager XP 1.99.245 – A jelszó: egyszerűség	11





HÍREK

	Minden napra egy csoda – December	14
	Hardver	16
	Szoftver	18
	Hálózat	20
	Multimédia	22
	Mozaik	23

AKTUÁLIS

	Sony Qualia – Mindent a szemnek!	26
	Virtuális reklámpiac – Játékba bújt hirdetés	27

TOPTÉMA

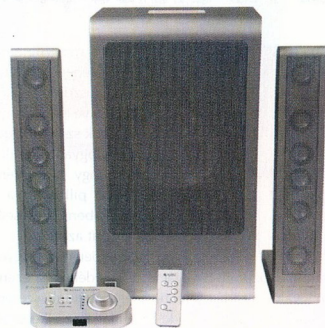
	Ajándékozási tipp – Még most sincs késő!	30
	Ajándék a világhálón – Last minute bevásárlás	32
	Digitális fényképek az interneten – Hogyan készítsünk online fotóalbumot?	36
	Személyre szabott képeslapok – Készítsünk üdvözlőlapot!	40















HARDVER

TESZT	Nagyteszt: Videodigitalizáló – Emlékek DVD-n	44
TESZT	Nagyteszt: Belépőszintű tintasugaras nyomtatók – Nyomtassunk takarékosabban!	52
TESZT	Nagyteszt: 16-szoros DVD-írók – DVD – 6 perc alatt	60






HARDVER



TESZT	Nagyteszt: 2.1-es hangfalrendszerek – Koncertezünk PC-vel!	68
	AGP kontra PCI Express – Váltunk vagy ne váltunk?	76
	Teszt/AS Rock P4 COMBO	82
	Teszt/ASUS A8V Deluxe/WIFI-G	82
	Teszt/AverMedia EZCapture és DVD EZMaker	82
	Teszt/Freecom FHD-3 + FireWire sorozat	83
	Teszt/Hauppauge WinTV-PVR-350	83
	Teszt/IDE/ATAPI <-> USB CONVERTOR	83
	Teszt/NVIDIA NVTV	84
	Teszt/LeadingSpect Super DigiBin	84
	Teszt/Thermaltake Tsunami Dream	84
	Teszt/10IN1 Cardreader	85
	Teszt/VISION 1000R	85
	Teszt/Yesico FL-420(T)	85
	Számítástechnikai bolondságok – Fényképezés látszó és CD-gramofon	86

SZOFTVER

	Teszt: Spyware-eltávolítók – Kém over!	88
	Nero 6 Reloaded – Bemutatjuk a médiagurut	92
	Mini Linux (1.) – Saját operációs rendszer	98

ÁLLANDÓ ROVATOK

CP-infó	3
Tartalom	4
CD-/DVD-tartalom	6
Olvasók fóruma	24
Adatbank	129
Impresszum	129
Előzetes	130

SZOFTVER



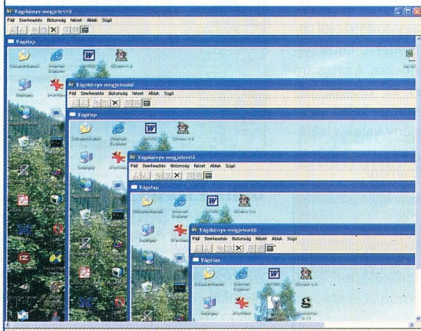
- Cyberlink PowerBackUp – Mentőállomás 101
- 3D-s modellezés: Alias Maya (3.) –
Hajóácsok után szabadon 102
- Shrek2 DVD – Ogre otthonra 105
- Játék/EyeToy: Play2 – Kamerapróba 106
- Játék/ismertető/StarWars: Battlefront 107
- Játék/ismertető/Rome: Total War 107
- Játék/ismertető/Evil Genius 107

HÁLÓZAT, KOMMUNIKÁCIÓ

- Net-teszt: Kreatív hobbioldalak a weben –
Készítsünk ajándékot! 108
- MOBILEdit! – Telefonszámok átvitele 112
- Hazai tarifátáblázat – Mobilozás fillérékért 114

GYAKORLAT

- Videodigitalizálás lépésről lépésre –
DVD stúdió 116
- Vágólaptuning – Kétszázszoros kapacitás 120



- Lecsendesített PC – Csak semmi zaj! 124
- Az ICH6R és a RAID tömbök –
Biztonság mindenkinek: RAID 126

AJÁNDÉKOZÁSI TIPPEK

Még most sincs késő! 30

A karácsonyi ünnepek közeledtével a készülődés egyik fontos állomása az ajándékok beszerzése. Ez bizony sokak számára gondot okoz, hiszen ki is kell találni, hogy kinek mit vegyünk – nos, mi most ehhez szeretnénk pár tippet adni.



AJÁNDÉK A VILÁGHÁLÓN

Last minute bevásárlás 32

A karácsonyi bevásárlási láz kellős közepén járunk, és ahogy fogy az idő, úgy lesz mindenki egyre görcsösebb és türelmetlenebb. Ám szerencsére az interneten is vásárolhatunk könyvet, ruhát, CD-t, DVD-t vagy bármi mást, amire szükségünk lehet, és mivel az áruk általában 2-3 napon belül megérkeznek, egyelőre még semmiről sem késtünk le.



SAJÁT KÉPESLAPOK

Készítsünk üdvözlőlapot! 40

Karácsonyi üdvözlőlaponkból igen sokféle vásárolhatunk a boltokban, de sokkal „menőbb”, ha az amúgy meglehetősen sablonos lapokat saját képeinkkel ékesítjük. Tartson velünk, és készítsé el ön is saját karácsonyi üdvözlőlapját!



Jelen lapszámunk 29 300 példányban készült. A MATESZ 2004. I. negyedévi gyorsjelentése szerint az átlagos terjesztett példányszám 29 930 darab, az átlagos remittenda 2574 darab.



A Computer Panoráma az IVSZ tagja



A Szonda Ipsos és a GIK Hungária piackutató intézetek Médiaanalízis című munkája szerint olvasóink kimagasló jövedelemmel 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 webaudiot, amely honlapunk látogatottságát is méri. Nyitóoldalainkat, a kutatások alapján, havonta több mint 135 ezren töltik le, az ingyenes hírlevelelnket előfizetők száma pedig meghaladta az 5000-et.

A Szonda Ipsos és a GIK Hungária piackutató intézetek Médiaanalízis című munkája szerint olvasóink kimagasló jövedelemmel 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 webaudiot, amely honlapunk látogatottságát is méri. Nyitóoldalainkat, a kutatások alapján, havonta több mint 135 ezren töltik le, az ingyenes hírlevelelnket előfizetők száma pedig meghaladta az 5000-et.

melléklet 2004/karácsony

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-

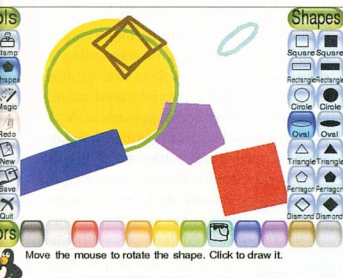
sát, a lemezeink **MEGRENDELŐ** könyvtárában található programcskával offline böngészheti végig a kínálatot, kiválaszhatja a kívánt terméket, és mindössze arra a néhány másodpercre lesz szüksége online kapcsolatra, amíg a megrendelést egyetlen gombnyomással elküldi nekünk.

Névnep 3.6 M2X SE

Teljes verzió A **Névnep 3.6** legújabb verziója segítségével könnyedén számon tarthatjuk az éppen aktuális vagy napokon belül esedékes névnapokat. Sőt minden egyes név eredetéről is kapunk egy kis ismertetőt.

Tux Paint

Teljes verzió Közeledik a karácsony, jól esik, ha valaki lefoglalja a csemétét, amíg a család többi tagja az előkészületekkel foglalkozik. A **Tux Paint** garantáltan több órás elfoglaltságot kínál a kisgyerekeknek, hiszen segítségével könnyen kezelhető felületen rajzolhatnak, festhetnek.



még hozzá egy átfogó jelszavas rendszer alkalmazásával. Letilthatjuk a letöltéseket, a ZIP állományok vagy mappák megnyitását, bizonyos programok futtatását. Az ingyenes változat 15 előre kiválasztott program használatát védi jelszóval. A **Free Edition** egyben a **Premium Edition** demó változatát is tartalmazza, amelyben számos plusz funkciót próbálhatunk ki.

Coco-Music

Teljes verzió Hip-Hop válogatásunknak ugyan végére értünk, de továbbra sem hagyjuk Önöket zene nélkül. E hónapban egy kis instrumentális, kicsit futurisztikus dal és egy hasonló stílusú videoklip kerül terütre, interaktív tálalásban, a **Coco-Music** jóvoltából.

Filmszemle

Teljes verzió Szeretne mindent megtudni a legújabb mozifilmekről? A **Filmszemle** offline változata elérhető lemezzünk Multimedia mappájában, benne a legújabb filmek ismertetőivel, hírekkel és bemutatókkal.

Mercator Stúdió Elektronikus Könyvkiadó

Demó verzió A **Mercator Stúdió** elektronikus könyvek kiadásával foglalkozik: A lemezzünkön található offline oldal segítségével áttekinthetjük a megvásárolható termékeket. Sőt néhány ajándék e-bookot is kapunk, itt a lemezen.

Lemezeink vírusmentességét minden hónapban a **VirusBuster** ellenőrzi.

Felhasználói

- Flash Renamer 4.62
- FlickrE
- Montage3
- PJoy
- PrintFolders 2.2
- SFVChecker.zip
- Super System Helper 1.03
- UltraISO 7.23 ME
- WindowSizer 1.4

A CP elektronikus

Ebben a hónapban egy különleges e-book gyűjteményt nyújtunk át Önöknek. Pontosabban egy e-újság gyűjteményt. Mégpedig saját háznak tájáról: a 2003-as évfolyam első hat számát, PDF formátumban. A dolognak persze lesz folytatása is, a jövő hónapban. Így két hónap alatt a teljes 2003-as Computer Panoráma évfolyamot átnyújtjuk Önöknek, elektronikus formában. Kellemes és hasznos időtöltést kívánunk!



DVD-vel is!



A Computer Panoráma karácsonyi száma vagy 3 CD-vel, vagy egy DVD-melléklettel vásárolható meg. Az asztali készüléken is lejátszható, 14 CD-t helyettesítő, 9 GB-ös DVD-s kiadás vásárlói, a CD-mellékleteken is szereplő programok és rajzfilmen kívül a **Szomszéd szeretők** című színes francia filmet is megkapják.

François Truffaut filmjében a **Nő (Fanny Ardant)** kapcsolat után évekkal is vágyakozik a **Férfiért (Gérard Depardieu)**, aki már másnak a férje, és „elfelejtette” szenvedélyes kapcsolatukat.

Wingard Pro 2004 Free Edition

Teljes verzió A **WinGuard**dal biztonságossá tehetjük a géphasználatot,



Rendszerkövetelmény

Windows 95, 98, XP, ME, 2000,
NT 3.5, NT 4, 1 Mb-éj tárhely



Tudásszint

3/10 kezdő



Regisztrációs kulcs

Nem szükséges, teljesen in-
gyenes



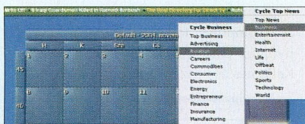
Információ

www.enevsbar.com

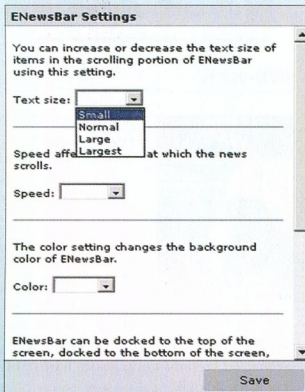
Megjegyzés



Sajnos nem lehet lokalizálni,
így kifejezetten magyar (pláne
magyar nyelvű) híreket nem
szolgált.



Könnyedén kiválaszthatjuk, milyen témák
érdekelnek



A beállítások nem vittek túlzásba: egy
„always on top” funkció és pár kényelmi el-
járás még igazán elért volna

Gördülékeny információ

A hírtelvisziók találmánya, a képernyő alján (vagy tetején) talá-
ható „newsbar” immár a PC-n is elérhető. A számos hírszalag
alkalmazás közül az egyik legjobban az ENewsBar.

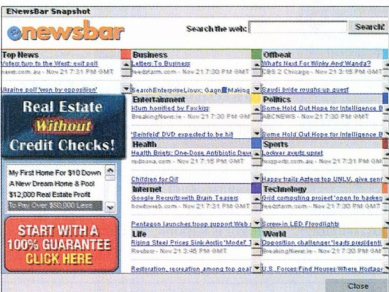
A newsbar tehát befutott, világszerte
használik, még a japán, sőt arab
nyelvű televíziókban is (utóbbi
esetben annyi a különbség, hogy a szöveg
nem jobbról balra, hanem balról jobbra
megy...). Az internet térhódításával a kü-
lönböző internetes hírszalagok vagy hírgép-
ek (mert ez a hivatalos magyar neve a
dolognak) is nagyon elterjedtek. Az egyik
legnépszerűbb (és ingyenes) szolgáltatás
az ENewsBar, amelyben az E betű az
Internet Explorerre utal. Ez a szoftver
ugyanis az Explorerre épül, sőt csak azt is-
meri el a gépen böngészőnek.

A hátrányok felsorolása ezzel véget is
ért, ezt a kis hibát leszámítva ugyanis az
ENewsBar egy tökéletes online hírszalag!
Installálás után máris megjelenik moni-
torunk (illetve munkaasztalunk) legfelső sorá-
ban egy kis csík, amelyen szépen, áttekin-
tetően érkeznek a hírek, kategorizált (politi-
ka, sport, tudomány, időjárás stb.) formá-
ban. Mindegyik hír egyben egy link is (ha
főle visszukk az eget, akkor megáll, és
megmutatja, melyik weboldalról származik,
ha pedig ráklickelek, akkor értelemszerű-
en bejön az Explorer az adott oldallal).



Thank you for installing ENewsBar!
To learn more about ENewsBar please [click here](#).
For technical support and other inquiries please [click here](#).

A hírszalag jobb szélén mindig látjuk,
hogy éppen melyik kategóriában kapjuk a
híreket, ha esetleg nem lenne világos a
tartalom alapján. A hírek összetételét mi
magunk is változtathatjuk: egy klikkeléssel
előljön a News menü, ahol választhatunk a
kategóriák közül, illetve beállíthatjuk a
Cycle News funkciót, amely a legfontos-
abb dolgok közül szemezget. Sokkal
több beállításra nincs is lehetőség (de nem
is kell), egy pár alapvető dolgot azért meg-
változtathatunk: a scroll helyét (alul, felül
vagy floating), a betűk méretét és a háttér-
színt. Sajnos ez a média sem mentes a
reklámtól (hiszen ezért ingyenes), a rek-
lámszövegeket más színnel látjuk a szala-
gon, így könnyen tudunk szelektálni. Ér-
dekes funkció a News Snapshot, ezt kivá-
lasztva egy ablakot kapunk, ahol az ösz-
szes kategóriát és mindegyiknek a tíz dar-
ab legfontosabb (legfrissebb) hírnagyt
látjuk. Egyetlen apró (de annál idegés-
tőbb) hibája van még az



A News Snapshot funkcióval egyetlen kattintásra átnéz-
hetjük a nap legfontosabb híreit

ENewsBar: ha rendelkezünk
egy Asztal megjelenítése
ikkonnal (ennek segítségével
az összes futó program le-
tehetjük a tálcára), akkor a
hírszalag is eltűnik – sajnos
sehol nincs benne „always
on top” funkció, pedig ép-
pen az lenne a lényege,
hogy mindig látszódjon.
Más esetekben azonban
nyugodan válthatunk a futó
alkalmazásaink között, a híre-
k csak jönnek, csak jönnek
és jönnek...

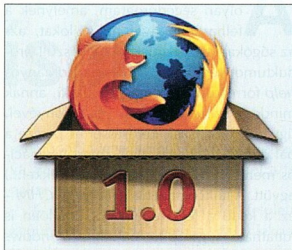
Henryke

Végre elkészült!

A Firefoxról és hihetetlen népszerűségéről 2004/11-es számunkban írtunk – igaz, akkor még csak béta, illetve pre-verzió volt, amelyet igazság szerint nyilvános tesztelésre szántak. Ennek ellenére több mint egymillióan töltötték le rövid időn belül – tesztalany tehát volt bőven... Most pedig végre kezünkbe vehetjük a végleges verziót.

A végleges verzió az 1.0-s verziószámot kapta, és mire ezek a sorok megjelennek, már több mint nyolcmillióan töltötték le. A béta-időszak igen rövid volt, köszönhetően a nyílt forráskódnak és az internetezők lelkesedésének (és türelmetlenségének), ráadásul már a Firefox 1.0 pre sem tartalmazott óriási hibákat vagy hiányosságokat, inkább csak csiszolásra szorult. A Firefox immáron hivatalosan is a világ legjobb, legkisebb és leggyorsabb böngészője, aki pedig kételkedik ebben, nyugodtan keresse fel a vezető hír- és szakportálokat. De még jobb, ha kipróbálja magát a szoftvert: a hatás garantáltan elsőpről! *Walt Mossberg* a *Wall Street Journal*tól például egész egyszerűen annyit ír: „itt az ideje, hogy lesejteztek az Internet Explorerrel!”

De vizsgáljuk csak meg konkrétan, mi a különbség a két hónappal ezelőtti béta és a mostani teljes verzió között? A legfontosabb és legjobb dolgok megmaradtak: a tűzróka még mindig 23 nyelven beszél, fut Windows, MacOS X és Linux rendszerekre egyaránt, mérete pedig továbbra is nagyon kicsi: a Windows telepítőcsomag például kevesebb mint öt megabájt. A hiánypótló szolgáltatások is megmaradtak, immáron hibamentesen működnek és persze újabb kényelmi funk-



ciók is bekerültek.

Egy kis felöltő a teljesség igénye nélkül: beépített pop-up blocker, tabbed-browsing (azaz az új internetoldalt a Firefoxon belül, külön fülként nyithatók meg), a fülek egyszerűen könyvjelzőzhetők, az új ablakok a háttérben is megnyithatók (nem zavarva ezzel minket az aktuális oldal olvasásában). A keresés sokkal egyszerűbb és kihasználhatóbb lett: még mindig a Google motorját használja, de most már van egy úgynevezett *Smart Search* funkció is. Ha például a címsorba azt írjuk be, hogy „IMDB Tom Cruise”, akkor rögtön az Internet Movie Database (IMDB) Tom Cruise-ról szóló oldalát kapjuk találatnak. A *Smart Search* kulcsszó ebben az esetben az IMDB, de persze nem csak az IMDB-vel működik a dolog, mi is készíthetünk saját kulcsszavakat: ha például behívjuk a www.cp.hu-t, pár klikkeléssel készíthetünk egy CP kulcsszót, így később, ha beírjuk, hogy CP modem, akkor a Computer Panoráma weboldalán található modemekről szóló frásokat kapjuk találatnak. A „sima” internetes keresés továbbra is a böngésző felületébe integrált kezelőszerveken keresztül működik. A Firefox tehát beváltotta (mi több túl is szárnyalta) az előzetes várakozásokat.

Henryke



Semmi különbség a MacOS és a Windows verzió között, és ez így is van rendjén!

Rendszerkövetelmény



Windows XP/2000, 5 Mbájt tárhely

Tudásszint



5/10 közép szint

Regisztrációs kulcs



Nem szükséges, nyílt forráskódú, ingyenes

Információ

www.mozilla.org

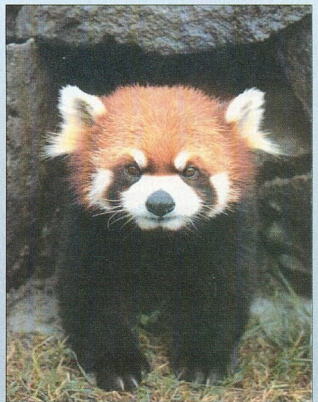
Megjegyzés



Megéri váltani! A legbiztonságosabb böngésző, ami csak létezik.



Még mindig a pozitív értelemben vett egyszerűség jellemzi a legjobban a szoftvert



Az igazi Firefox ilyen, persze csak a becézése a „tűzróka”, igazából a vörös panda névre hallgat. Igen ritka (és védett!) állat

Rendszerkövetelmény



Windows 95, 98, XP, ME, 2000,
NT 3.5, NT 4, 15MB tárhely

Tudásszint



5/10 kezdő

Regisztrációs kulcs



Nem szükséges, 14 napos próba-
baverzión

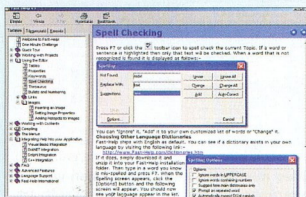
Információ

www.fast-help.com

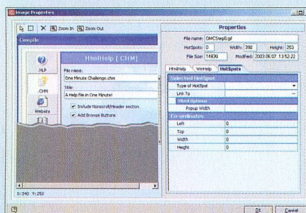
Megjegyzés



Meglévő sűgókat is tudunk ve-
le szerkeszteni, javítani. A
www.faduwart.hu oldalon ta-
láljuk a magyar forgalmazót.



Íme a szuszer cipője, azaz a sűgőkészítő
szoftver sűgőja



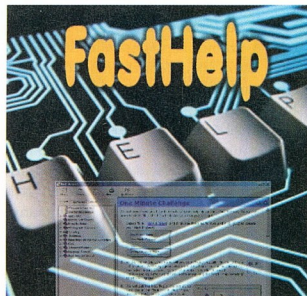
A képekkel igen könnyű dolgozni: minden
WYSIWYG alapon működik...

Segítség!

Az angol „help” (segítség) szó „sűgő”-ra fordítása nem a leg-
szerencsésebb. Sűgni ugyanis akkor kell, ha valami nem jut
eszünkbe. Ha viszont meg akarjuk tanulni egy új szoftver hasz-
nátatát, akkor nem sűgásra, hanem oktatásra avagy segítségre
van szükségünk. Ilyet készíthetünk a Fast-Help programmal.

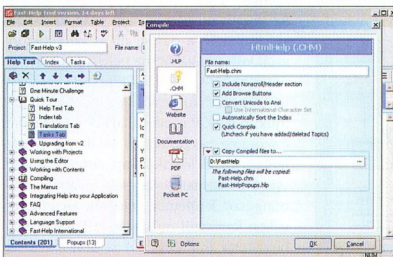
A Fast-Help (azaz gyors-sűgő©) egy
olyan segédprogram, amelynek a
felhasználásával helpfájlokat, az-
az sűgókat készíthetünk. Az elkészült pro-
duktumot végül a Windows hagyományos
help formátumban menthetjük ki, annak
minden szolgáltatásával és előnyével,
űgymint indexszel, kereséssel és persze a
bal oldali, mindenki által ismert navigáci-
ós menűvel (a kicsi lila könyvecsékkel...)
egyűtt. A fájlforma lehet HLP vagy CHM –
ez a kettő a legelterjedtebb, önállóan is
futtatható sűgőfájl-formátum a Windows
rendszereken.

Az elkészült sűgőfájlokat könnyedén
integrálhatjuk szoftvereinkbe, maga az el-
készítés pedig biztosan nem okoz majd
gondot, a Fast-Help ugyanis nagyon egy-
szerű, áttekinthető – gyakorlatilag öröm
vele dolgozni. Nincs más dolgom, mint
megadni a témaköröket (topic-okat), fel-
tölteni tartalommal és képekkel (animáci-
ókat is használhatunk!), és készen is va-
gyunk. A szűjegyzéket, keresést és minden
egyebet automatikusan elkészíti a szoft-
ver. Persze ha nem elégszűnk meg a ha-
gyományos (kicsit talán spártai)
helpfájlokkal, akkor készíthetűnk nagyon
látványos, animált, speciális ablakokat és
funkciókat tartalmazó sűgőt is – ehhez



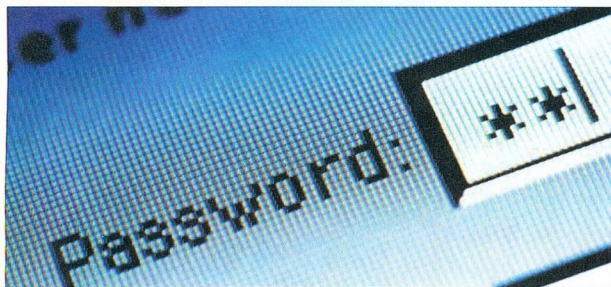
minden funkciót megtalálunk a Fast-
Helpben. Ezen a szinten persze már elkél
egy kis gyakorlás, deahé a sűgőkészítő
szoftvernek is van sűgőja (naán!), ráadásul
nem is akármilyen: jelen esetben nagyon
részletes, már-már tankönyv jellegű. Pár
óra olvasgatás és ismerkedés után gyak-
orlatilag bármilyen formátumú, színű-szágú
sűgőfájlt létre tudunk hozni.

Érdekeség, hogy a sűgőba integrált ké-
pek nem csak illusztrációként használhatók,
hanem úgynevezett *hotspot*ok is meghatá-
rozhatunk: a kép ezáltal „klikkelhető” és in-
teraktív lesz – ez a funkció például ideális
egy szoftver kezelőfelületének a bemutatá-
sára. HTML formátumú sű-
gőt is készíthetűnk, ennek az
az előnye, hogy platform-
független, így például egy
linuxos vagy Mac-es szoftver
helpjét is elkészíthetűnk. A
Fast-Help tehát könnyen ke-
zelhető, a sűgőkészítés ter-
én mégis egyedülállóan
professzionális, olyannyira,
hogy például a NASA, a
3M, a General Motors és a
BBC is Fast-Helpben készíti
a sűgőfájlokat.



Csak egy gombnyomás és máris elkészűl a futtatható
sűgőfájll

Henryke



A jelszó: egyszerűség!

Ha jobban belegondolunk, rengeteg jelszóra (azonosító-ra) van szükségünk a mindennapi életben: PIN kódokra, bankszámla jelszavakra, internetes jelszavakra és azonosítókra. Ezek biztonságos nyilvántartására szolgál a Password Manager XP.

Jelszavakkal, kódokkal védünk mindent. Az egyetlen gond csak az, hogy ezt a sok-sok jelszót és egyéb azonosítót észben tartani lehetetlen, papírra vagy máshová leírni butaság (mindannyian ismerjük a „pin kódomban hitelkártya hátulján van” kezdetű klasszikust, ugye?), kell hát egy adatbázis, ahol jelszavainkat tárolhatjuk. Ennek az adatbázisnak a legjobb helye a PC – hiszen a számítástechnika a világ leghatékonyabb „titkosítója”: egy egyszerű asztali gépen is annyira be lehet kódolni (encrypt) az információkat, hogy szinte lehetetlen feltörni.

Erre a feladatra különféle password manager szoftverek vannak, ezek közül is az egyik legjobb (otthoni) alkalmazás az XP-re készült Password Manager XP (nem egy fantáziadús név). Szolgáltatásaiban nem emelkedik ki társai közül, viszont kezelése roppant egyszerű, felülete pedig nagyon átlátható – és ez bizony fontos

szempont (a jelszótároló szoftverek jelszava az egyszerűség, ha szabad ezzel a fogalmi zavarral élni).

A PMXP-ben egy kétoldalas felületet kapunk: a bal oldali navigációs ablakban fastruktúrába rendezhetjük jelszavainkat, regisztrációs számainkat és minden egyebet. A struktúra kategóriáit mi magunk képezhetjük el, például PIN kódok, számlaszámok, szeriaszámok, kapukódok és minden egyéb. Minden kategóriához külön kis ikont rendelhetünk (például kis telefont a mobilokkal kapcsolatos infókhoz), ami nagyon áttekinthetővé teszi ezt a kis otthoni adatbázist. A felület másik részében (a jobb oldali ablakban) pedig megtekinthetjük, illetve javíthatjuk az infókat – minden jelszó és egyéb egy kis adatlapon kap helyet. Ez az adatlap tetszőleges mezőket tartalmazhat (tehát nem csak a jelszavakat), így extrém esetekben akár egy szuperitkos telefonregisztráció is használható a szoftvert – az adatbázis jellege és formája tehát nincs behatárolva.

Az alapvető funkciók ismertetése ezzel véget is ért. Ezen felül persze számos egyéb kényelmi funkció is helyett kapott a szoftverben, ilyen például a jelszógenerátor, amely „szuperbiztos” jelszavakat állít elő, a jelszófigyelmeztető, amely a dátummal (élettartammal) rendelkező jelszavak „lejárásakor” figyelmeztet minket, sőt találunk egy removable devices wizard névre hallgató varázslót is – ennek segítségével USB drive-ra másolhatjuk jelszó-adatbázisunkat (persze titkosítva).

Henryke

Rendszerkövetelmény



Windows XP, 2 Mbájt tárhely

Tudásszint



6/10 haladó

Regisztrációs kulcs



Nem szükséges, 30 napos, csak tíz jelszóval működő próbaverzió

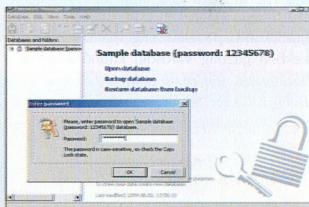
Információ

www.cp-lab.com

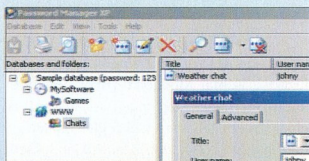
Megjegyzés



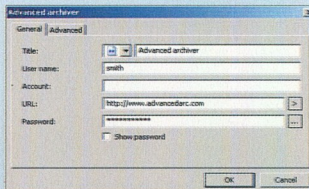
Több felhasználót is kezel, integrálható az XP-be és az Internet Explorerbe is.



A demó adatbázis jelszava: 12345678. Soha nem találtam volna ki!



Bármilyen, saját ikonnal rendelkező jelszókategóriát létrehozhatunk



A jelszó adatlapok áttekinthető és egyszerűek

Interaktív multimédiás magazinunk most is izgalmas utazást kínál olvasóinknak: felfedezzük Spanyolország látnivalóit, megismerkedünk Mongólia vidékeivel, s madártávlatból szemléljük meg zempléni várainkat.

Tájéoló

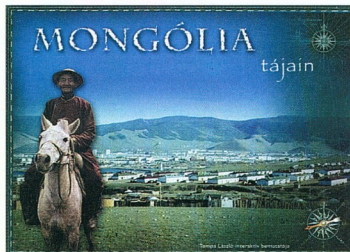
Spanyolországi utazás

Spanyolország a változatosságok országa. A Kantabriai és pireneusi hegyvidékek komorságát, a Meseta-fennsík kopárságát a vidám Andalúzia, a napfényes Földközi-tengerpart ellensúlyozza. A mai Spanyolország Európa egyik leglátogatottabb területe. Minden megtalálható itt, ami csak vonzza az utazókat: napsütötte tengerpartok, műemlékekben gazdag városok, kitűnő konyha, s barátságos fogadtatás. *Kunfalvi Emese* és *Bucsei Gábor* interaktív bemutatója ebbe az izgalmas országba invitálja olvasóinkat.

Mongólia tájain

Mongólia területéről indultak világhódító úttjukra azok a népek, amelyek hazánk korai történetéből is ismertek (hunok, avarok, türkök stb.). Ellenük építettek később a kínaiak a Nagy Falat.

Az önálló mongol állam történetéből a legismertebb korszak *Dzsingisz kán* nevéhez fűződik. A mai Mongólia viszont merőben másképpen fest. Még ma is sokan jurtában élnek és állattenyésztéssel foglalkoznak. Az ország Belső-Ázsia magas fennsíkján fekszik, az északnyugati részén magas hegyek, a délkeleti részén kopár síkságok, sós, agyag-, kő- és homoksvatagok találhatók. *Tompa László*



interaktív bemutatójában ebbe az érdekes országba invitáljuk olvasóinkat.

Zempléni várak madártávlatból

Különleges, sokarcú szeglete hazánknak a *Zemplén*. Megtalálhatók itt a természet csodái: megannyi, a miocén korból származó vulkanikus hegy, nagyszerű termőhelyei a szőlőnek. A szil-, nyár- és bükkerdőkben



védett növények sokaságát lelhetjük fel, és a hegység vadállományban is rendkívül gazdag. Az erdőkből pedig kiemelkednek a vidék ember alkotta csodái, Zempléni várai. Milyen is ez a világ fentről? Ezt mutatjuk be olvasóinknak a *Civertan Stúdió* repülőgépből készített légi felvételeinek segítségével.

Dunántúli kerékpártúra I.

Hazánk bővelkedik felfedezésre váró látnivalókban, amelyek kerékpárról talán sokkal nagyobb élményt nyújtanak a felfedezőknél. *Mihályi István* interaktív bemutatójában virtuális kerékpározásra invitáljuk olvasóinkat. Az első rész a Dunántúl középső részére vezet minket.

A Hold

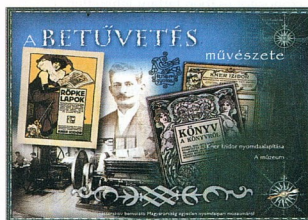
A 3476 km átmérőjű Hold Földünkhöz képest szokatlanul nagy, több szempontból is egyedülálló a Naprendszerben. Jelentős hatást gyakorol a Föld tengelyforgására, forgástengelyének helyzetére, a világtenger

szintjének ingadozására, ezen keresztül az élővilágra, s részben a kéregmozgásokra. A *Polaris Csillagvizsgáló* interaktív bemutatójában számos érdekességet tudhatunk meg erről az égitestről.



A betűvetés művészete

A két világháború közötti időszakban a művészi magyar könyvkiadást a *Kner* név fémjelzte. Interaktív bemutatónkban Magyarország egyetlen nyomdaipari múzeuma invitáljuk olvasóinkat.



Várjuk véleményüket!

Várjuk olvasóink véleményét a Tájéoló interaktív multimédia magazinról, ötleteit, témajavaslatait a *multimedia* @*cpanorama.hu* címre.

LINKSYS®

A Division of Cisco Systems, Inc.

www.linksys.hu



Vezetékes és rádiós hálózati megoldások a Linksys-től, 100-2000Mbps sávszélességű kapcsolat kialakításához.

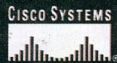
Termékeink között megtalálhatók a hálózati kártyák, switchek, DSL routerek, fájl- és nyomtatószerverek, SOHO (otthoni és kis irodai) felhasználásra szánt eszközök.



Egyes termékeink a Sulinet Expressz II. pályázat keretében is elérhetők!

Magyarországi disztribúció és nagykereskedés:

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



ASUS®

TECHNOLOGY HEART

ASUS A3500 notebook

Centrino 1.3 GHz
256 MB RAM
30 GB HDD
DVD író
WinXP
15" XGA LCD monitor



219900 + áfa

MINDEN ASUS NOTEBOOKHOZ AJÁNDÉK

optikai egér (USB), táska és Commodore 256 MB pendrive!

ASUS A4700 notebook

Intel Celeron 2.8 GHz
256 MB RAM
40 GB HDD
DVD író
15.4" TFT WXGS monitor



239900 + áfa

CONCEPTRONIC®

The Concept of Global Communication

PC, notebook tartozékok, kiegészítők
(USB, wireless termékek)

PRETEC®



Small size, Big impact.

PDA tartozékok, memóriakártyák (CF, MMC, SD)

COMMODORE

pendrive (Fpet), pendrive & MP3-as lejátszó (Mpet)

MK Computers Kft. 1117 Budapest, Budafoki út 183. Tel./fax: 203-1495 www.mkcomputers.hu, online vásárlás: www.shop.mktrading.hu

Hétfő	Kedd	Szerda
6	7	8
 <p>A Sony Ericsson V800 Vodafone számára tervezett harmadik generációs telefon videóhívások kezelésére is alkalmas. Az 1,3 megapixeles kamera kitűnő minőségű képeket készít.</p>	 <p>Az M Catch 1000 hat az egyben készülék nem csak digitális kamera, de rögzít MPEG4 videókat, működik webkameraként, MP3-lejátszóként és USB tárolóeszközként is.</p>	<p>1</p> <p>Az elektromos kiskocsikat a W.A.T.T. Corp. gyártja Olaszországban. A Teener F modell még a 18 százalékos emelkedőre is fel tud jutni, végsebessége óránként 50 km körül van, és alapfelszereltség benne a vezeték nélküli hálózat.</p>  <p>8</p> <p>A Sony Walk-MP3 a világ legkisebb, 20 Gbájtos merevlemez alapú hardizható zenelejátszójának méretei 8,9x 6,2x1,3 cm, tömege 112 gramm.</p>
13	14	15
 <p>A Digital Dream JB1 007 a világ első hivatalos 007 digitális kamerája. A 8 Mbájtos memória fényképek és rövid videók felvételére és tárolására alkalmas.</p>	 <p>A Xenofreaks cég PIX névre keresztelt terméke megváltoztathatja az emberek egymáshoz való viszonyát – különösen azokét, akik nem tudnak, de szeretnének hatni másokra.</p>	 <p>A Precisa Secufone-ját GPS/GSM technológiával, személyi riasztórendszerrel és mobiltelefonos funkciókkal látták el. Egy piros gomb megnyomásával az ügyfélközpont jelentkezik be.</p>
20	21	22
 <p>A Beyond mikrohullámú sütőnél elegendő beolvasni az adott étel vonalkódját, a többi már nem a mi dolgunk. Több mint 4000 előre programozott kód van a készülékben.</p>	 <p>A MitaC mérnökei bemutatták legújabb fejlesztésük prototípusát. Külsőre nem sokban különbözik egy hagyományos PDA-tól, azonban tartalmaz egy beépített GPS vevőt.</p>	 <p>A Kaori Web rendszer egy számítógép, amely illatokat hoz létre. Az eszköz 6 különböző gélit használ, amelyek az illatokat tárolják.</p>
27	28	29
 <p>A Claro bemutatott egy átlátszó üvegfelületű tévét és médiarendszert, amely a holografikus technológiát használja. A HoloScreen egy meghatározott szögben rávetített képet képes megjeleníteni. Tiszta és éles képet ad még erősen megvilágított környezetben is.</p>	 <p>A Vivitar Eek videokamera, digitális fényképezőgép, MP3-lejátszó és diktafon. 256 Mbájtos SD kártyával kibővíthető 1 óra 20 percnyi videóanyagot, 1000 képet vagy 16 órányi hangfelvételt képes rögzíteni és tárolni.</p>	 <p>A hongkongi központú Artificial Life kifejlesztett egy interaktív, virtuális barátnőt a videoképességekkel ellátott mobiltelefonokra. A 3G telefonok felhasználói üzeneteket küldhetnek a virtuális lánynak, aki „élőben” válaszol. Minden lány különbözőben viselkedik, attól függően, hogy hogyan bánták velük a felhasználók.</p>

Csütörtök

2



A **SCOPE** nevű viselhető kijelző prototípusát azoknak tervezték, akiknek sok feladatot kell egyszerre megoldaniuk. A kijelző a felhasználó előtt, szemmagasság alatt helyezkedik el.

9



A **Danger** bemutatta legújabb **Hiptop II** mobiltelefonos kézi készülékét. Az új eszköz ugyanolyan képernyővel, processzorral és memóriával rendelkezik, mint az eredeti Hiptop.

16



Sok konyhában található tv-tévét, ezért kézenfekvő a megoldás: építsük be a hűtő ajtajába. Az **LG** készülékének koax kábeles csatlakozása is van, hogy kábeltevéit is használhassunk.

23



A kérdés: fényképezőgép vagy mobiltelefon. A válasz: fényképezőgép mobiltelefonnal. A **SonyEricsson** bemutatta, szerintük milyenek lesznek a jövő kommunikációs eszközei.

30



A **Sanyo Electronics** bemutatta a **CDMA 200 1XEV-DO** mobiltelefon prototípusát, amely beépített TV tunerrel rendelkezik. Az új telefon támogatja a kétszeres MPEG-4 tömörítést, továbbfejlesztve a kódolás hatékonyságát és minőségét. A 150 gramm tömegű készülék egy 2,4"-os, 260 ezer színű TFT LCD kijelzővel rendelkezik.

Péntek

3



A **Sharp** legújabb **Zaurus SL-3000** modellje felnyitható billentyűzetet és 4 GB-ot, beépített microdrive-ot is tartalmaz. Természetesen **Linux** rendszerrel fut.

10



A **Fujifilm** bemutatta miniatúr fotónyomtatóját, amellyel a kamerás telefonok tulajdonosait célozza meg. Az **MP-100 Pivi** könnyen tartható a farszobában is.

17



A 12"-os érintőképernyővel ellátott számítógép falba süllyeszthető, mozgó alkatrészeket pedig nem tartalmaz. Segítségével a lakás minden elektronikus berendezését vezérelhetjük.

24



Az **Elonex Lumina 32"-os** LCD képernyőjű tv-tévét, amely tartalmazza a legújabb **Microsoft Media Center 2005** platformot is, így tökéletes otthoni szórakoztató központ lehet belőle.

31

A **Toshiba** új eszköze az alvás mélységét méri. A mérés alapja a felhasználó pulzusszáma. Kiegészíthető egy optikai érzékelővel is, amelyet az ujjbegyre helyezve a vérben lévő vörös vértestek számát is kiszámíthatja. Vezeték nélkül kapcsolódik a számítógéphez.

Szombat

4



A legújabb lézeres, LED-es és kristályoptikát használó **Laserpad** ötvözi a természetet és a tudományt: egy mindig változó, organikus, különleges szépségű fényjelenséget hoz létre.

11



A **KDDI Talby** harmadik generációs, szupervékony eszköze beépített antennával rendelkezik, és decemberben kerül a japán áruházak polcaira.

18



Az **ICEBOX CounterTop** készülékkel tévét nézhet, böngészhet az interneten, DVD-t vagy CD-t játszhat le, stb., figyelheti a ház többi területét, és mindent a kényelmesen, a konyhában.

25



Az első képernyő, amely egyszerre két érintési pontot támogat. Amíg a **Jackit** a kezében tartja, mindkét hüvelykujját könnyedén mozgathatja, akár külön-külön, akár egyszerre.

Vasárnap

5



A **Sony Japan** bejelentette az új, nagysebességű **Memorystick Pro** és **Memorystick Pro Duo** termékeit, amelyek kapacitása 1, illetve 2 GB-ig terjed.

12



A **BenQ S700**-as típusú Európában az **mm02-n** keresztül, X3 márkanevet fogják forgalmazni. A háromszoros telefon FM rádiót és MP3-lejátszót, és 1,3 Mpixeles kamerát tartalmaz.

19



A **JCB** és a **Casio** által gyártott **Office** óra egy olyan áramkört tartalmaz, amely lehetővé teszi a viselője számára, hogy egyszerűen fizessen a pénztár mellett elhaladva.

26



Nincs többé szükség kulcsokra, mert a legújabb ajtózárral ujjlenyomattal nyitható. A **BioCav** ujjlenyomat-felismerő ajtózársz biometrikus technológiát használ, hogy megőrizze az otthon biztonságát. Legfeljebb 50 ujjlenyomattal rögzíthető, így irrodai használatra is kiváló.

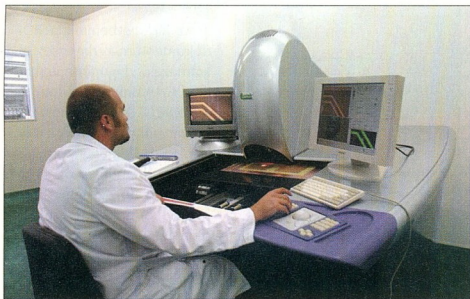
2005. január

H	K	Sz	Cs	P	Sz	V
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30



EUROPRINT

Alaplapgyártás Magyarországon



Európa egyik legkorszerűbb nyomtatott áramkörgyártó üzeme

Az Europrint Eger Nyomtatott Áramkör Gyártó Kft. új gyártó-csarnokot épített Eger közelében. A milliárdos beruházás révén Európa egyik legkorszerűbb üzeme jött létre, ahol nyomtatott áramkört lapok készülnek. A bonyolult technológiával előállítható termékek gyártásában a kft. immár 30 éves tapasztalattal rendelkezik. Termékszeretében egyre nagyobb hányadot tesznek ki a többretegű

áramkörök, amelyekben gyakran 16 vezető réteg található. A szállítást a vevők igényei alapján gyakran 24 órán belül is vállalják. Az elektronikus kereskedelmet támogatja a www.eurocircuits.hu weboldal, amelyen keresztül a vevők a szokványos kivitelű nyomtatott áramköröket kedvezőbb áron rendelhetik meg.

www.europrint.hu

NVIDIA

Mobil GeForce

Az nVIDIA elkészítette népszerű GeForce sorozata technikai szempontból legfejlettebb darabjának mobil változatát. A GeForce Go 6800 az asztali gépet helyettesítő laptopok számára készült, 12 pixel- és 5 vertexfutószalagot kínál, 128 vagy 256 bites DDR, illetve GDDR3 memóriainterfészsel. A GPU órajele modelltől függően 275–450 MHz között változik, míg a memória frekvenciája 400–600 MHz-es tartományban mozog. Külön újdonság a PureVideo megoldás, amely a noteszgépeken lejátszott mozgóképes anyagok minőségét határozottan javítani.

Az nVIDIA által mért teljesítmény mindenesetre meggyőző: a 3DMark03 teszten a lapkák



Az nVIDIA leggyorsabb lapkája, amelyet valaha notebookba építettek, a GeForce Go 6800 elnevezést kapta

7500 és 9000 pont körül teljesítettek, ezzel méltó riválisai az ATI Radeon X800-as architektúrájára épülő Mobility Radeon 9800-as megoldásoknak.

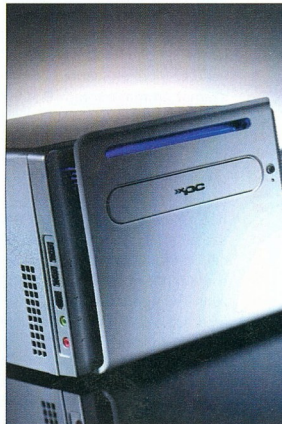
www.nvidia.com

SHUTTLE

BTX-es kocka PC

A Shuttle az új BTX szabványon alapuló barebone miniPC-t mutatott be. A ház kifejezetten tetszetős megjelenésű a rejtett optikai meghajtójával és az elegáns LED-ekkel. Az optimalizált hűtési rendszer és a csendes működés szintén jó pont. Az i915G lapkakészlettel készült alaplap Socket 775-ös foglalatot (800 vagy 533 MHz-es FSB-vel ellátott Pentium 4 és Celeron D processzorokhoz) és 7.1 csatornás audiót, valamint soros ATA-t kínál. A grafikai integrált alrendszer (Intel GMA900) valóstítja meg, az elülső panelen USB 2.0-s és FireWire csatlakozót, valamint egy 6-1-ben kártyaváltóval találunk. Az SB86i teljesítménye a legtöbb alkalmazáshoz kiválóan megfelel.

<http://eu.shuttle.com/>



SB86i: Új hullámos miniPC a Shuttle-től

HP

Kék lézer már 2005-ben?

A Hewlett-Packard bejelentette, hogy egyes 2005-ös asztali és hordozható számítógépmoделlejébe már Blu-ray formátumú meghajtókat telepít. Az időpont viszonylagos koraiságán kívül nem okozott túl nagy meglepetést a hír, ugyanis a cég a két fő rivális formátum közül a Blu-ray mellett tette le a voksát. Az említett formátumnak nagyobb a kapacitása (50 Gb-át a konkurens HD-DVD 30 Gb-áttal szemben), valamint a specifikáció számos interaktív képességet tartalmaz. A HP Blu-ray mellett elkötelezettsége emlékeztet az újrairható DVD-formátumok csatájára, amikor is a két óriás PC-gyártó – a HP és a Dell – kiállása a DVD+RW mellett döntőnek bizonyult.

www.hp.hu



MediaCenter domain regisztráció és professzionális tárhely szolgáltatás elérhető áron.

WEB KOMBI LIGHT
1db .hu domain regisztráció,
150 MByte tárhely,
5 db e-mail cím
9.900 Ft/év

WEB KOMBI
1db .hu domain regisztráció,
150 MByte tárhely, PHP+CGI,
5 db e-mail cím
13.900 Ft/év

WEB KOMBI PRO
1db .hu domain regisztráció,
150 MByte tárhely,
5 db e-mail cím,
MySQL használat, PHP+CGI
18.900 Ft/év

Azárnk nem tartalmazzák a 25%-os ÁFA-t.
www.mediacentr.hu
tel.: 76/575-023

■ AOL

Vége a WinAmpnak?

A máig legnépszerűbb MP3-lejátszót úgy tűnik, elérte a végzete. Nemrég az eredeti WinAmp fejlesztőcsapat utolsó tagjaitól is búcsút vett az AOL. Mióta csak az AOL 1999-ban megvásárolta a lelkes NullSoftot, a kapcsolat korántsem volt kiegyensúlyozott. Bár a csapatot hosszú pörázon tartotta az AOL, ideológiai súrlódások mérgezték a viszonyt. Az elégedetlenség akkor érte el a tetőfokát, amikor 2003 júniusában az AOL nem adott zöld utat a WASTE-nek – egy titkosított fájlmegosztó hálózatnak. A Nullsoft vezetője ekkor megfenyegette feletteseit, hogy távozik, de végül a WinAmp 5.0 elkészültéig mégis maradt. Bár az AOL váltig állítja, hogy továbbra is támogatja a népszerű



Meg vannak számlálva a népszerű MP3-lejátszó napjai?

szoftvert, a WinAmp jövője a fentiek ismeretében meglehetősen kétségessé vált.

www.winamp.com

■ IDEFENSE

Biztonsági rés az antivírusokban

A potenciális számítógépes fenyegetések biztonsági előrelépésére szakosodott iDefense biztonsági rést fedezett fel egyes vírusirtógyártók – így a McAfee, a Computer Associates, a Kaspersky Labs, a Sophos, az Eset és a RAV – termékeiben. A sebezhetőség a ZIP formátumú fájlok tallózásakor jelentkezik, s mivel távolról is kihasználható, a támadók megkerülhetik vele a vírusvédelmet és ezzel együtt a biztonsági védelmet is. A ZIP formátum két helyen – a helyi és a globális fejlécben – raktároz el információkat a tömörített fájlokról. Ezek a fejlécek tárolják az adatokat a tömörítetlen fájl valódi méret-

ról is. Amennyiben a valódi fájl méret 0-ra változik, a vírusirtó nem ellenőrzi a fájlt, mivel méretéből adódóan az valószínűleg nem tartalmaz potenciális fenyegetést. Ugyanakkor a fájl méret-változó átirása nem befolyásolja a tömörítő működését, azaz a fájlokat ki-tömörítik a programok. A Kaspersky Labs már meg is erősítette, hogy a biztonsági rés létezik, ám hozzátette, hogy a jelenség csak elméletileg jelent kockázatot, mivel a valóságban még nem találtak egyetlen olyan próbálkozást sem, amely e rést célozta volna. A cég egyébként már ki is adta a frissítést.

www.2f.hu

Adattároláshoz vagy szállításhoz keres nagy átviteli sebességű, izem közben cserélhető megoldást?

USB 1.1, USB 2.0, FireWire, SATA és PCMCIA Smart illesztőkábelek...

ViPower
www.vipower.hu



...2.5", 3.5" és 5,25"-os IDE csatolós perifériaházak széles választéka a ViPower kínálatában! Tetszőleges IDE merevlemezrel használhatók!

AlphaSonic

Magyarországi disztribúció és nagykereskedés:
AlphaSonic Kft. 1047 Budapest, Timódi u. 18.
Tel: 231-4090 Fax: 231-4099
e-mail: info@alphasonic.hu www.alphasonic.hu

A ViPower készletjei merevlemez nem tartalmaznak!

■ **Kelendő a mobil Windows**
A *Microsoft* operációs rendszer első ízben utaltott maga mögé a *Pal*m eddig vezető, kézisámítógépekre írt operációs rendszerét. A *Gartner* piackutató cég felmérése szerint a mobil Windowszal felszerelt gépek 2004 második felében az eladások 48,1 százalékát tették ki az egy évvel korábban mért 41,2 százalék után. A *Pal*m OS részesedése ezzel szemben 46,9 százalékról 29,8 százalékra esett vissza.

www.microsoft.com/windows-mobile/

■ **Élethű dallamok mobilra**
A *Pannon GSM* előfizetői az újonnan bevezetett *True Tones* zenei tartalomszolgáltatás révén közkedvelt slágereket tölthetnek le és használhatnak csengőhangként. Kezdetben mintegy ötven régi és új világslágerből válogathatnak a *Pannon* előfizetők. A cég jelenleg hat gyártó negyven olyan készülékét forgalmazza, amelyek alkalmasak a *True Tones* dallamok lejátszására. A tartalomszolgáltatás díja a zenei részek esetében bruttó 475 forint.

www.pannonngsm.hu

■ **Digitális mobilműsor**
Az *LG* hivatalosan is bemutatja az első olyan mobiltelevíziót, amely támogatja a DMB-t (digitális multimédiás műsorszórás). A DMB szabványra készült, hogy CD minőségű hangot, valamint adatot és videót legyen képes fogadni a mobilkészülék. A *LG* újdonsült készüléke 2,4"-os QVGA kijelzőt, MP3-lejátszót kínál, és képes 3D surround hangot is visszaadni, sőt a műsorok felvételére is lehetőséget nyújt.

www.lg.com

■ TRUST Telefonálás vezetés közben



Bluetooth-os autós-készlet: a kéz maradhat a kormánykeréken, a telefonkészülék pedig a táskában

A volánnál ülve természetesen igény a kényelmes mobiltelefonálás. A *Bluetooth* technológiának köszönhetően már ez is könnyen kivitelezhető: a *Trust HS-8100 Bluetooth Car Kit* ugyanis a vezetékek nélküli megoldást hívja

segítségül. A szivargyújtóhoz csatlakoztatható készülék nemcsak az autó vagy az utasok háttérzaját tompítja, hanem a többi *Bluetooth* eszköz által kellett interferenciát is kiküszöböli. Mivel minden felhasználónak megvannak a maga szokásai, a *Trust* az autós készlethez két cserélhető mikrofont is mellékel, hogy a vétel a lehető legideálisabb legyen. A hívások egyszerűen fogadhatók és bontathatók a kartávolságra belüli gombokkal, azt a hangerőt beállítása sem okoz gondot. A szett ára 23 490 forint.

www.trust.com

■ SAMSUNG Okostelefonok Windows Mobile-lal

A *Samsung* két új intelligens mobiltelevíziót mutatott be, amelyekben a *Microsoft Windows Mobile* operációs rendszere fut. Az *i730* egy szétcsúsztható készülék, amely 2,8"-os 240x320 felbontású érintéssérkeny LCD kijelzővel dicsekedhet. Mindehhez 64 Mb-ot RAM társul, amely később bővíthető SD kártyák segítségével. Tudni lehet még, hogy a készülék sztereó hangszórópárral is fel lesz szerelve a multimédia jegyében. Az *i645* már kinyitható, kagylószerű formát kapott. A 32 Mb-ot RAM-mal ellátott eszköz vakus fényképezőt is magában foglal majd. Az ár és a piaci forgalmazás kezdetének ideje egyelőre még egyik készülék esetében sem ismert.

www.samsung.com

■ TOUCHTAXI Kommunikatív taxik

Melbourne utcáin nemsokára olyan taxik fognak feltűnkedni, amelyek kész kommunikációs központként szolgálnak az utasok számára. A *TouchTaxi* nevezetű cég ugyanis érintőképernyőkkel felszerelt taxikat küld az utakra, amelyek sok egyéb szolgáltatás mellett Wi-Fi vezetékek nélküli hálózattal is kínálnak. Sajnos a high-tech

taxibelsőnek megvannak a maga hátrányai, ugyanis a képernyőn folyamatosan hirdetések bombázzák majd az utasokat (valahogy kompenzálni kell a rendelkezésre bocsátott kommunikációs lehetőségeket). Az viszont előny, hogy a reklámok környezetérzékenyek, a beépített GPS rendszernek köszönhetően. Az ötlet egyébként már

■ LOGITECH Mégfizethető headset

A *Logitech* egy új headsettel jelentkezett, és erre a termékre két okból is érdemes odafigyelni. Egyfelől olcsó, másfelől újszerű technikai megoldásokat kínál. A *Mobile Freedom* headset pillékönnyű, s a legújabb *Bluetooth 1.2*-es lapkakészletet tartalmazza, amely már magában foglalja az *AFH* technológi-



Remek headset – ráadásul olcsón..

át is a problematikus Wi-Fi interferencia kiküszöbölésére. Az eszköz érdekessége a *Wind-Stop*, amelynek köszönhetően még szeles időjárási körülmény között is nyugodtan intézhetjük hívásainkat. Az új technológia előnye, hogy kiváltja a drága DSP-s megoldást, sőt többletsúly nélkül csökkenti a szél okozta „megpróbáltatásokat”. További praktikum, hogy zajkiküszöbölő technológia is helyet kapott az eszközben.

www.logitech.com



A jövő taxibelsője – Melbourne utcáin már ma

már a jövőt idézi, azonban jó-e vajon, ha a nyugodt taxizás légkörét is megzavarják a modern élet vívmányai.

OPENSKY™



Lógjon szabadon az Interneten!

Szeretne szélessávú Internetet, 200 TV-csatornát, szoftvereket, audio- és videofájlokat nagy sebességgel letölteni?



Ha igen, akkor itt az **OpenSky!**
Internetmegoldások területi korlátok nélkül.



OpenSky Discovery:

Alap OpenSky csomag (SatSurf, SatTV, SatKiosk, SatEmail), 12 hónapos futamidő..... **Havidíj: 6 990 Ft**

OpenSky Office PC-vel:36 hónapos futamidő..... **Havidíj: 9 990 Ft***

OpenSky Media Center Pro:36 hónapos futamidő..... **Havidíj: 12 990 Ft***

OpenSky eNote Portable:36 hónapos futamidő..... **Havidíj: 12 990 Ft***

* A csomagok ára tartalmazza a felsorolt készülékek (PC illetve notebook) havi törlesztésének díját is, 36 havi szerződés esetén. Araink az áfá-t tartalmazzák!

További információkkal kapcsolatban látogasson el honlapunkra www.multimedia.hu/opensky, vagy hívja az **(1) 463-9060**-as telefonszámot.

multimedia.hu

Köztudott, hogy az utazás egyes részei unalmasak és fárasztóak. De ne engedd, hogy a felvételeid is unalmasak legyenek.

SMARTHOME

Tévé a tükörben

A Smarthome.com egy trükkös tükör forgalmazását kezdte meg. A tükör érdekessége, hogy egy 15"-os LCD TV is helyet kapott benne. Ezzel megoldható, hogy végre (?) a fürdőszobába is beköltöztessünk egy tévét, és borotválkozás (vagy nők esetében a sminkelés) közben is figyelemmel kísérhessük például a híreket. A készülék képernyője egyébként nem különösebben zavaró, mivel amint kikapcsoljuk, a tükör teljes értékűvé válik, azaz a képernyő helyén is tükör. A „szetthez” a teljes kényelem érdekében távirányító is jár.



Hűtőbe szerelt LCD TV-t már láthatunk, most már a fürdőbe sem menekülhetünk előle

www.smarthome.com

NTT DOCOMO

Mobilkulcs

Japánban több cég karöltve dolgozik azon, hogy az *i-mode* kompatibilis mobiltelefonok gazdái készülékükkel akár lakásajtajukat is nyithassák. Az ötlelet már csak azért is érdekes, mert a lakások tulajdonosai így mobilról is ellenőrizhetik, bezárták-e az ajtót. A MobileKey elnevezésű szolgáltatást november óta tesztelik Japánban. Kü-

lön előnye, hogy az ötletgazdák szerint a zár különösen nehezen törhető. A lakástulajdonosok három chipes kártyát is kapnak, így a mobiltelefon nélkül is bejuthatnak a lakásukba. Ha netán elmenne az áram, az ajtó leolvasó pötteleppel is fel van szerelve, így nyitható marad.

www.visualtron.com

BMW

Bluetooth az autóban

A BMW bejelentette, hogy szinte valamennyi 2005-ös modelljét felszereli *Bluetooth*-szal. A vezeték nélküli technológia jóvoltából a sofőrök telefonjuk érintése nélkül kezdeményezhetnek hívást, válaszolhatnak rá, vagy válogathatnak a telefonkönyvben a tárolt számok között.

Ehhez mindössze egy Bluetooth-kompatibilis mobilkészülék szükséges. Ha ez megvolna, akkor a többfunkciós kormány vagy a műszerfal segítségével vezérelhetjük a telefonunkat. A

BMW-nek egyébként ez a második kommunikációval kapcsolatos újítása a 2005-ös szériát illetően, ugyanis nemrég közölték, hogy az összes új modellt műholdas rádióval szerelik fel.

www.bmw.com



Bemutatjuk a Pinnacle Studio™ Plus-t.

A nyaralás nem mindig csupa öröm. Sem pedig az ott készített videofelvételek, de a Pinnacle Studio Plus-szal az unalmas részek kivágása felettébb egyszerű. Könnyen kezelhető, egyszerűen használható felület olyan könnyűvé teszi a videoszerkesztést mintha képeslapot írnál. Ha egy kis tőbbletet szeretnél hozzáadni, speciális effekteket, vagy DVD-t készítenél a Pinnacle Studio Plus ezt is lehetővé teszi. A demó verzió letöltésért és, hogy megtanuld, hogyan kell jó videót szerkeszteni, látogass el a www.studiohowto.com/h8 weboldalra.



■ Kéretlen újraindulás

@ Van egy gépem: Asus P4P800SE, ATI Radeon 9200SE 128 bit 128 Mbájt, 2x512 Mbájt 400 MHz DualDDR RAM, Windows XP. Bekapcsolom, dolgozgatok és netezek rajta (nem játszom), és egyszer csak újraindul a gép. Egyébként a videokártya nagyon forró (passzív hűtésű). Milyen szoftverrel vagy módszerrel tudom kideríteni, hogy mi okozza a hibát?

Ha a passzív hűtés nem gyári, a videokártya belépő szintű, netán nem neves gyártótól származik, akkor bizony előfordulhat, hogy a GPU hűtése nem tökéletes. A kártyát kiszereelve a fény felé kell fordítani

úgy, hogy látszódjék a GPU és a hűtőborda közötti esetleges rész. Ha ez rendben van, akkor vagy fel kell rakni a videokártyához adott programot, amely méri a kártya hőmérsékletét és állítja a sebességet, vagy független programot kell használni. Ezek közül a legjobb a PowerStrip, amelynek a Teljesítmény menüjében lehet beállítani a GPU és a memória órajelét. Lejjebb kell venni az órajelét (akár a gyári érték alá), és ezzel a hiba megszűnik, akkor a kártya volt a hibás. Ha csak órajel alatt megy, akkor is hibás, ám más a hiba oka. Egyébként a PC hibás földelése (pl. földeletlen aljzatban van, esetleg a tápegysége rossz) vagy a memória is okozhat ilyen hibát. Végül pedig a rossz Reset gomb is ludas lehet.



Az RIAA korrektor hardveresen javít a felvétel minőségén

vánt hangokat elnyomja, a magas frekvenciás hangokat pedig végia.

Ha a lemezjátszóhoz tartozó erősítőben van RIAA korrektor (és lennie kell), akkor elég, ha az erősítő vonali kimenetét visszük el a számítógéphez; ehhez egy megfelelő hosszúságú ármékolt kábelt kell vásárolni vagy készíteni. Használható külső RIAA korrektor is, amelynek átlagára 6-8 ezer forint körülí; forgalmazókat az interneten lehet találni, például az „RIAA korrektor” szavakat beírva a Google keresőbe. Az erősítőt keresztül hangkártyával felvett anyagot egyébként bármikor szoftveresen módosíthatunk, így akár még a korrektort is nélkülözhetjük. Egyébként a korrektor kellő elektronikai tudás birtokában otthon is előállítható, ehhez ugyancsak a neten találunk megfelelő forrásanyagot.

■ RIAA korrektor

@ Már többször olvastam a CP-ben a bakelit lemezek digitálizálásáról, ami – megítésem szerint is – valós igény! Jömagam is rendelkezem egy csomó lemezzel, lemezjátszóval. Viszont az erősítőt nem kívánom kiemelni a helyéről, hogy a PC közelébe vigyem – következőképpen egy RIAA korrektorra lenne szükségem. Budapest jó néhány kerületét bejártam már, de sajnos sok helyen nem is tudnak ilyenről, máshol pedig csak 10 ezer forint körülí áron tudnák megrendelni! A kérdésem az, hogy vajon hol lehet beszerezni a szóban forgó eszközt?

A lemezek alacsony frekvenciáinak lemeze írására alapesetben nagyon nagy terület kellene (gyorsan forgó lemez és széles sávok), ezért a lemezkészítés módszerét is kidolgozó RIAA szabvány a mély hangokat magasabb frekvenciával kódolja. A mély hangok ennek következtében magasabban és gyengébben szólnak, ha csak egy erősítőn megy át a lemezjátszó tífűjétől érkező jel. Az RIAA korrektor arra való, hogy a kódolás miatti gyenge mély hangokat erősítse, a lemez tulajdonsága miatt megjelenő nem kí-

■ A kód neve: DVD-9

@ A CP 2004/9-es számban olvastam a DVD-írókról. Itt az áll, hogy a Sony DRU-700A típusú DVD-író a DVD+R DL (kétrétegű) lemezeket minden esetben a DVD-9 kódjával látja el. A kérdésem az, hogy a DRU-710 modell is hasonlóképp írja-e meg a DVD+R DL lemezeket? Kérdezem még, hogy a többiek esetében milyen fokú kompatibilitás érhető el az asztali DVD-lejátszókkal?

Ha egy cég frissíti eszközeit, azok általában többet tudnak, mint az elődeik. De az optikai meghajtókra ez általában nem vo-

Mit vegyek?

A kérdésem az, hogy Maxtor, Seagate vagy Samsung winchestert érdemes-e vásárolni?

Opelit, Fiatot vagy Toyotát vegyünk-e? Ez attól függ, hogy hány légszák van benne, mennyi a végsebessége, no meg a hasznos rakatere? Az igények változatosak, és ez nem csak az autónál, hanem merevlemeznel, sőt szinte valamennyi számítástechnikai termék vásárlásakor érvényes. A választásban a legutóbbi tesztünk (CP 2004/08) eredménye is segíthet. A legvicesebb válasz erre a kérdésre egyébként az lehetne, hogy IBM-et vagy Western Digitalt.

CP
Computer Panorama

9 felsőkategóriás digitális fényképezőgép
9 vízhiűtéses rendszer nagytesztje
12 számítógéphez

• World stílusok készítése pillanatok alatt
• Webraktárok beállítás az Excelbe
• USB-gyorstápoló felfolyam mindenkinek

2004. március 12. - 100 oldal

Előfizetne, megrendelne?

Ha az Ön sorozatából hiányzik valamelyik 2003-as Computer Panorama, vagy szeretne különszáminkból, ez évi számainkból, könyveinkből rendelni, akkor forduljon terjesztési osztályunkhoz. Ugyancsak itt fizethet elő akár CD-s, akár DVD-s újságunkra.
Jancsó Emőke: 456-6964, kocsis@cpanorama.hu
Kocsis Andrea: 456-6963, terjesztes@cpanorama.hu

Aktuális számunkról

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

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

natkozik: a gyártók bármikor változtathatnak a terméken, a gyakori firmware frissítésekről nem is beszélve. A tesztlaborunk által még nem látott meghajtóról nem jelenthetjük ki teljes határozottsággal, hogy tudja-e vagy sem a kérdéses funkciót, de a újabb meghajtóhoz előbb-utóbb nagy valószínűséggel megjelenik a minden előzőnél jobb firmware (akár nem hivatalos forrásból).

A kompatibilitás kérdéséről csak annyit, hogy az nem csak az íróról, de az asztali lejártszótól is nagyban függ. A kétrétegű lemezek írásának a technológiája még új, az asztali lejártszók körében pedig nagyon nagy a változatoság – még az is lehet, hogy a harmad anyiba kerülő lejártszó olvassa, míg a drágább típus esetleg nem a megírt lemezeket.

Régi meghajtóprogram

@ Kaptam egy Logitech Cyberman egervezérlőjét egy barátomtól, hogy próbáljam ki, de nincs hozzá meghajtóprogram, még a www.logitech.com címen sem. Egyébként Windows XP alatt szeretném használni. Vajon hol kapok hozzá meghajtóprogramot?

Az a helyzet, hogy a Logitech Cyberman első változata csak MS-DOS módban működik (speciális egervezérlő meghajtó kell hozzá), és Windows 95 alatt is csak ablakban hajlandó működni. A Logitech már évekel ezelőtt kiadta a Cyberman 2-t, de ez sem szerepel a Logitech honlapján, mert már elavult.

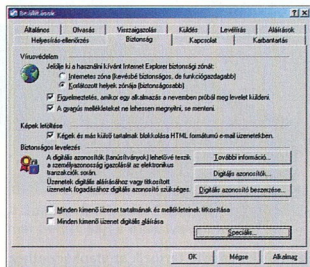
Ezen ne csodálkozzunk: nem csak az ilyen nagy céggel fordul elő, hogy egy idő után megszűnik minden támogatás. Egyébként meg kell próbálni felrakni egy Logitech egervezérlő meghajtót, az esetleg felismeri, mint sorry egeret (a négy tengely viszont lehet, hogy ezek után sem fog működni). Ilyen esetekben érdemes a periférián lévő kódra

rákérteni, vagy megnézni a gyártó honlapján kívül az FTP szerverét (pl. ftp.logitech.com), névtelen bejelentkezéssel, hátha van fent valahol, egy eldugott könyvtárban egy nem publikált program. Ehhez a készülékekhez egyébként sajnos nem találtunk sehol programot.

Outlook Express képmentés

@ Az Outlook Express-szel kapcsolatos gondom, hogy nem tudom menteni vagy megnyitni a beérkező leveleim mellé csatolt állományokat (pl. a cdr és jpeg fájlokat). A „gemkapocs” alatt lévő anyagok nem aktívák, világszűrőkre. A CorelDraw és a képnéző program teleptve vannak.

Ha a fájlekezelőben dupla kattintásra megnyílnak a képek, akkor az OE-ben lesz a hiba. Talán tilos a csatolmányok megnyitása,



A túl erős biztonság megakadályozhatja a mellékletek megnyitását az Outlook Expressben

mondjuk a vírusirtó program ténylekedése miatt, de sokkal inkább az lehet a helyzet, hogy az **Eszközök/Beállítások** menüben található **belső vírusvédelem** értelmezhető úgy, hogy a csatolt képek nemkiválasztások. Ha van fent egy jó vírusirtó, akkor ez a biztonsági védelem kikapcsolható (de csak akkor!).

Tévé tuner mint digitalizáló

@ A CP 2004/11 lapszámban a TV tuner kártyáról olvastam. Most egy belső PCI kártyát szeretnék vásárolni, amely régi VHS videóim digitalizálására is alkalmas lenne. A különböző fórumok, tesztek olvasgatása (és a pénzügyi lehetőségek mérlegelése) után a Hauppauge WinTV PVR250 PCI és a Leadtek PVR 2000 PCI lettek a „beütők”. Kérdésem, hogy alkalmasak-e az említett célra. És vajon szükséges-e bővíteni az alábbi konfigurációt: ASUS P4800D, Celeron 2,4 GHz, 512 Mbít DDR, 120 Gb-ít Maxtor, ATI Radeon 9600. Valamivel ugye archiválni is kell, ezért szükséges lenne egy DVD-író is. Itt a „fórumlakók” a következő modelleket javasolták: NEC 3500, Pioneer 108, LG 4160.

Igaz, hogy a gyorsabb számítógépekben már használható a tunerkártya mint felvételi eszköz, de csak kompromisszumokkal. A jó minőség garanciája, hogy tömörítetlenül vesznék fel, majd a felvételt később tömörítjük. Az egy lépésben felvett (pl. DivX) film újratömörítése csökkenteni a minőséget, az optimális beállítást meg kell találni. Ha ez nem megy, akkor hardveres tömörítőkártya is vásárolhatunk. Az említett típusok a célunk tökéletesen megfelelnek, és még megfelelő program is jár hozzájuk. Archiválni is kell, de mindenki maga dönti el, hogy melyik DVD-író éri meg nekik. Aki úgy gondolja, hallgathatja a fórumlakók vagy a szomszédjára is, és persze a testünket is el lehet olvasni. Adatlemezek írására mindegyik megfelel, a filmek írásával kapcsolatban pedig figyelembe ajánlom az újságunk hasábján megjelenő cikkeket.

Gond van a gépével?

Bizonyára Önnel is előfordult már, hogy nem úgy működött a gépe, ahogy szeretne volna. Ha a hardverrel kapcsolatban lennének kérdései, forduljon tesztlaboratóriumunk munkatársaihoz, akik készséggel segítenek: Köhler Zsolt: zsolt.kohler@cp-panorama.hu
Rosta Gábor: gabor.rosta@cp-panorama.hu
Higyed Gábor: gabor.higyed@cp-panorama.hu
Kérdéseiket természetesen internetes oldalon (www.cp.hu) is feltehetik.

Várjuk leveleiket

Hardver és szoftveres gondjakkal, problémáikkal, valamint az újságunk tesztjeivel kapcsolatban leveleiket az alábbi e-mail címre várjuk: zsola@cp-panorama.hu, illetve postai úton is elküldhetik őket (Köhler Zsolt, Köhler Panoráma Kft. 1088 Budapest, Rákóczi út 1–3.).

COMPUTER PANORAMA
ÉRTÉKESÍTÉS

Computer ONLINE
PANORAMA

Levegő, előfizetés, szolgáltatás, termék, információ, érdeklődés, megrendelés

kezdőlap
jelenk
ajánló
társult
társult
társult
társult

compas gyökör
Békejelenk

egyéb
- apanorama
- apanorama
- apanorama
- apanorama
- apanorama

A részletek jelenk:

Marketing/Árjelöl
1. AMD Sempron 2600 +
2. AMD Sempron 2600 +
3. AMD Sempron 2600 +
4. AMD Sempron 2600 +
5. AMD Sempron 2600 +

Market. Fórum
004. 46. 26. 36.
INFOtrend

Mindent a szemnek?



Gyakori, hogy remek prototípusok nagy sikert aratnak a kereskedelmi bemutatáson, azonban a termék végül is nem kerül piacra magas ára miatt. A Sony újítói gondoltak egy nagyot és merészet, és bemutatták a Qualia márkát.

A Sony Qualia termékek célja, hogy megérintsék a vásárlók szívét. Ez a cél befolyásolja a tervezés és a marketing minden lépését, és elvezet az érzelmi értékek megteremtéséhez.

A Qualia projekt 2001 májusában indult, és azóta már számos Qualia terméket terveztek. A javaslatokat egy bizottság vizsgálja meg, a kiválasztási szempont pedig nemcsak a funkcionalitás és a részletesség, hanem az érzelmi értékek megvalósításának a képessége is. Az elfogadott termékjavaslatok azután megkapják a Qualia számot. Jelenleg 17 Qualia terméket fogadtak el.

Eddig a Qualia 004, a Qualia 007, a Qualia 015 és a Qualia 016 jelent meg. Mint a számozás is mutatja, a termékek nem szigorú rendben követik egymást. A javaslatok értékelése, a technológiai és használati szempontok következtetés felülvizsgálata során előfordulhat, hogy végül nem fogadják el azokat. Így fordulhat elő, hogy egyes számok kimaradnak.

A Qualia004 projektor



Nyilvánvaló, hogy a Qualia családba tartozó berendezések nem fognak majd hatalmas példányszámban, hiszen a magas árak a legtöbb vásárlót elriasztja. A legtöbbben úgy vannak ezekkel a termékekkel, mint amikor megcsodálunk egy Forma 1-es autót: jó ránézni, jó körbejárni, még akkor is, ha tudjuk, mi magunk sohasem fogunk ilyet vásárolni. A szépség és a hi-tech azonban mindenkit elkápráztat.



Számos kiegészítő tartozik az alapkészlethez

A Qualia 016 főbb adatai

2,1 Mpixeles Progresszív Scan CCD
Négy csoportban öt lencse (két aszférikus)
F=6,2 mm, F2,8
Exponálás irányítása ±2,1 EV
Memory Stick Duo
NTSC kimenet
4x digitális zoom
Telekonverziós lencse: 1,4x
Széles konverziós lencse: 0,7x
Képméret: 1600x1200,
1024x768, 640x480

lis fényképezőgép, amelynek mérete 69,1x16,8x24 mm, tömege pedig 50 gramm. Alig nagyobb, mint a benne található memóriakártya.

A kéz apró mozdulatai, remegése következtében jelentkező homályosságot úgy küszöböli ki, hogy négy képet készít gyorsan egymás után, majd azokat egy képpé kombinálja. A Qualia 016 a legjobb minőséget ötvözi a James Bond méréssel.

A fényképezőgép egy 0,55"-os TFT kijelzőt találunk. A készülék a 2,1 megapixeles képeket JPG és TIFF formátumban tárolja Sony Memory Stick Duo kártyán. A Qualia 016 szettben kapható, amelyben megtalálható a tartó, a vaku egység, az időzítő egység, a videó kimeneti egység, a teleobjektív lencsék, a nagyszögű lencsék és az akkumulátoröltő.

Nem valószínű, hogy a hazai boltokban hamarosan megjelenjenek a Qualia készülékek, hiszen az árak a csillagos eget ostromolják. Ha átszámítjuk az amerikai vagy japán árakat, akkor a digitális fényképezőgép 700 ezer, a monitor 2,5 millió, a projektor 4,3 millió és a SACD hangrendszer 1,5 millió forintba kerül.

Tommy R. Fischhoff



32"-os színes monitor

A már bemutatott Qualia termékek között találunk 6,2 megapixeles digitális projektort, szuper Audio CD rendszert, 36"-os színes monitort és 2,1 megapixeles digitális fényképezőgépet.

Ez utóbbiról érdemes egy kicsit bővebben is szólni. A Sony Qualia 016 egy digitá-



A 18–34 év közötti férfiak komoly piaci vásárlóerőt képviselnek. De vajon mivel töltik a szabadidejüket? Naná, hogy számítógépes játékokkal... Nem csoda hát, ha a reklámozók a játékokon keresztül is szeretnék megszólítani őket.

Játékba bújt hirdetések

A Disney Extreme Skate világa élénk, elnagyolt és rajzfilm stílusú. Azonban még ebben a virtuális világban is, ahol egyébként gördeszkákon robogunk, megéheznek a virtuális karakterek. Tehát – a kaland részeként – megötmehetik a hasukat egy kis hamburgerrel. Hogy honnan? Természetesen a játékbeli McDonaldsból.

A játékban felbukkanó hirdetések a marketingaktivitás új formáját jelentik, amely jelentős bevételekhez juttatja a hétmilliárd dolláros játékipart. Az elmúlt korosztály ugyanis egyre kevesebbet nézi a tévét, viszont annál szívesebben tölti az idejét játékokkal a gép előtt. Tavaly a hirdető a tengerentúlon 8 milliárd dollárt költötték az e korosztálynak szánt hirdetőkre. A 18–34 év közöttiek egyébként 30 milliárd órát töltöttek tévénézésel és legalább ugyanennyit videójátékokkal. Az utóbbiakra viszont csak elenyésző összeget – 15 millió dollárt – szántak az amerikai cégek az előbb említett hatalmas büdzséből.

A játékokban szereplő hirdetőkre jelenleg körülbelül 200 millió dollárt költenek világszerte, de ez a keret 2008-ra elérheti az 1 milliárd dollárt is. A hirdetési piac eme új szegmense tovább növekedhet, ahogyan egyre több játékkonzol lép fel a hálóra, és egyre inkább teret nyer a szélesávú internetelés. A hirdetők nemskórára azt is képesek lesznek mérni, hogyan teljesítenek a játékbeli hirdetések – bár ez manapság még nehezen kivitelezhető. Ma még legfeljebb csak arról informálódhatnak, hogy hányan vásárolták meg a hirdetést felvonultató játékot, vagy az online játékok esetében hányan kattintottak a hirdetésre. Ez nem sok, főként



A Splinter Cell soron következő epizódjában már helyet kap a Massive technológiája



A nemrég megjelent Need For Speed Underground 2-ben a Cingular, az Old Spice és a Burger King is hirdet

a tévéhirdetésekhöz viszonyítva, ahol valós időben mérhető adatokat kaphatnak.

Tölkön nyugatabbra a cégek még csak most ismerkednek a hirdetés eme formájával, ezért egyelőre csak promóciós büdzséjük töredékét költik az új médiumra, s nagyságrendekkel nagyobb összegeket szánnak a hagyományosabb hirdetési formákra.

A következők évben az Activision támogatásával megindul egy olyan program, amelynek keretében mérni lehet majd a játékok-

ban elhelyezett hirdetések nézettségi fokát, akárcsak a tévék esetében. A mintaháztartásokban tevékenykedők egy övükre csatolt személylívhez szerelt eszközök viselnek, amely egy lakásban elhelyezett különleges PDA-t lát el valós idejű információkkal arra nézve, hogy a felhasználók mivel játszanak, a játék melyik szintjén járnak, és melyik hirdetés nézik. Ezzel a módszerrel részletesebb információk nyerhetők, mint a tévé esetében.

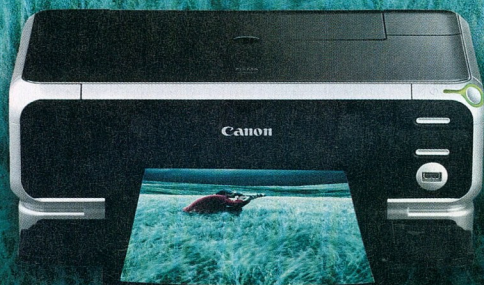
A hirdetés eme formája máris jelentős hirdetőket vonz, így például a Nike-t, a DaimlerChryslert, a Nestlé-t vagy éppen Sony-Ericsont. A Massive Inc. egy olyan P2P szoftvert technológiát fejlesztett ki, amelynek segítségével a hirdető meghatározhatják, kiket akarnak elérni, mikor és milyen gyakorisággal. A cég szoftverét olyan nagy játékkidávók fogják alkalmazni, mint az Atari, az Ubisoft vagy a Vivendi.

A játékbeli hirdetések komoly előnyöket tudnak felmutatni tévé társaikhoz képest: ahelyett, hogy egy 30 másodperces „villanást” látnak a tévében, a játékosok néha gyakorlatilag órákon keresztül láthatják a hirdetést, sőt interaktív kapcsolatot is létesíthetnek vele. Ez utóbbira jó példák a DaimlerChrysler játéka, amelyek segítségével a játékosok kipróbálhatják a cég járműveit (a Jeepet, a Chyslereket és a Dodge-okat). Meglehető adat, hogy a letöltött 38 százaléka terve vette, hogy ilyen járgányt vesz. Így nem csoda, hogy az autógyártó, amelynek a Jeep Wranglere egyébként szerepet kapott a Tomb Raider: The Angel of Darkness című játékban is, megduplázta a játékbeli hirdetésekre szánt kiadásait az előző évihez képest.

Csöndes Áron



A képkötés másik vége



PIXMA
iP 5000

A Canon a PIXMA sorozat bevezetésével új fejezetet nyitott az otthoni fotónyomtatásban. Csak néhány a nyomtatócsalád legfontosabb jellemzői közül: öt különálló, egyenként cserélhető tintapatron, közvetlen nyomtatás digitális fényképezőgépről vagy Canon videokameráról.

Az előbb felsorolt tulajdonságokon túl az iP5000-es a világon elsőként alkot képet 1 pikoliteres (10^{-12} liter) tintacseppekből, ami lehetővé teszi a 9600x2400 dpi-s felbontás elérését.

A fénykép a fotóművészet végső fázisa. Miért hagyná a nyomtatását másra?

Ízlelje meg Ön is a PIXMA élményt a www.canon.hu/pixma weboldalon!

you can
Canon



A karácsonyi ünnepek közeledtével a készülődés egyik fontos állomása az ajándékok beszerzése. Ez bizony sokak számára gondot okoz, hiszen ki is kell találni, hogy kinek mit vegyünk – nos, mi most ehhez szeretnénk pár tippet adni.



	5000 Ft	10 000 Ft
Számítógépek		
Palmtopok		
Számítógép-részegységek		
Egér	ConCorde MP99A egér+ telefon	Logitech MX300
Billentyűzet		Trust SilverLine Wireless Desk Set
Memória		
Hangkártya		Trust Sound Expert Optical
Videokártya		
Processzor		AMD Sempron 2200+
Alaplap		
Videodigizók/tunerkártya		Kworld KW-TV878Rf-Pro
DVD-RW		
Monitor		
Kiegészítők		
Hangfalrendszer	Miyako A-895	Creative Inspire P380
Digitális fényképezőgép		Trust Spycam
MP3 lejátszó	MP3 Transmitter - autós kiegészítő	Telstar MP3
GPS		

Még most sincs késő!

A karácsonyi bevásárlás bizony sokak számára igen megterhelő lehet: a pénztárcánkra rótt megpróbáltatások mellett az is komoly gond lehet, hogy kitaláljuk, szereteteinket milyen ajándékkal is lepjük meg.

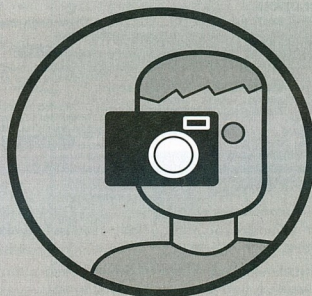
A tavalyi év és várhatóan az ideai karácsonyi slágertermékei az MP3-lejátszók és a digitális fényképezőgépek lesznek. Ez jól mutatja, hogy a digitális technika milyen rohamos tempóban terjed mindennapi életünkben. Éppen ezért valószínűleg nem választunk rosszul, ha az előbb említett két kategóriából keresünk valamilyen ajándékot – az árak tekintetében a pár ezer forintos „játékszerektől” a többszázeges profi berendezésekig mindenki megtalálhatja a számára megfelelőt.

A számítógépes játékok megszállottjainak biztos örömet okoz egy, a jelenleginél erősebb videokártya beszerzése. Ez, köszönhetően a félévenkénti generációváltásnak, akár minden évben megfelelő karácsonyi ajándék lehet. Ha ajándékunk célpontja nem a lövöldözős, hanem inkább a logikai, stratégiai játékokat kedvelő, a videokártya helyett vásárolhatunk gyorsabb processzort vagy némi plusz memóriát – a merevlemez pedig úgysem lehet soha elég nagy. Az évvégi árzuhanás legjobban talán a DVD-írókon érezhető – a leggyorsabb, legújabb modellek ára is 20 ezer forint közelébe süllyedt.

Végül, de nem utolsósorban tuti tipp a különféle érdekes kutyuk megvásárlása – ezek a GPS-ektől az USB-re köthető lámpáig terjednek.

Jó vásárlást kívánunk!

25 000 Ft	50 000 Ft	100 000 Ft	250 000 Ft
	HP iPAQ h1915	HP iPAQ h5450, ASUS MyPAL 620BT	Mitac Mio 168, ASUS MyPAL 730, HP iPAQ hx4700
Logitech MX1000			
Logitech Cordless Desktop Optical	Logitech Cordless Desktop Optical iTouch	Logitech diNovo Media Desktop	
TwinMOS Twister 256 MB	Corsair TwinX 2x256 MB	Corsair TWINX1024-4000PRO	
Creative Audigy2 ZS	Terratec Aureaon 7.1 Universe	Creative Audigy2 ZS Platinum Pro	
Connect3D Ati Radeon 9600	HIS Excalibur Radeon 9600Pro, HIS Excalibur Radeon 9600Pro AIW	Connect3D Radeon 9800XT	ASUS X800XT, ASUS V9999 UD
Intel Celeron D320, AMD Sempron 2600+	Pentium 4 C 2.8 GHz	Athlon 64 3500+, Prescott	
Chaintech VNF3-250	Gigabyte GA-8I915P Duo	ASUS P5AD2 Premium	
TerraTec Cinergy 600 TV	TerraTec Cinergy 1200 DVB-S		
NEC ND-2510A, Pioneer DVR-108	Freecom FX-50 DVD+/-RW		
	LG Flatron F700P	Samsung Syncmaster 710N	Sony SDM-HS73P
Logitech Z-640, Creative I-Trigue 3400	Altec Lansing FX6021, Logitech Z-5300	Creative GigaWorks S750	
Trust 500FX, Aosta VQ-2220	Nikon CoolPix 3100, Canon PowerShot A75	Canon PowerShot S60, Fujii F610 Zoom	Sony DSC-F828, Panasonic Lumix FZ-20
Canyon CN-MP1, MSI MegaStick, Daisy Diva GEM	iRiver iFP-990, Jungsoft MUZIO JM-200, MPIO FY200	iRiver iHP-120, Creative Jukebox Zen, Dension DH-100iX	Dension DH-100iX + DMP3-A szett
	Garmin Geko 201	Garmin eTREX Vista C	Garmin GPSMap 76C, Garmin Quest



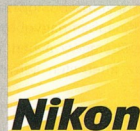
Telefonálásra alkalmatlan. Mert fotózásra tökéletes.



**COOLPIX
5200**

Csak akkor végezhetünk hibátlan munkát, ha egyszerre egy dologgal foglalkozunk. A Nikon azért figyel kizárólag a gépre, hogy Ön is csak egyetlen dologra fókuszálhasson: a fotózásra.

- 5.1 MP tényleges felbontás
- 3x optikai zoom
- kivételesen gyors működés
- könnyű kezelhetőség





A karácsonyi bevásárlási láz kellős közepén járunk, és ahogy fogy az idő, úgy lesz mindenki egyre görcsösebb és türelmetlenebb. Ám szerencsére az interneten is vásárolhatunk könyvet, ruhát, CD-t, DVD-t vagy bármi mást, amire szükségük lehet, és mivel az áruk általában 2-3 napon belül megérkeznek, egyelőre még semmiről sem késtünk le.

Last minute bevásárlás

Libri - Microsoft Internet Explorer
 Fájf Szerkesztés Nézet Kedvencek Eszközök Súgó
 http://www.libri.hu

TERÉZAPU FILMRELÉP
 AVAGY A PASASOK IS LEHETNEK SZÖKEK
ZOLTÁN DIÁNA

Bolti ár: 2190 Ft
Kedvezményes Internetes ár: 2081 Ft
 (5 % kedvezmény)

Elérhetőség: 2-3 munkanap
 Kiadó: PALLAS ANTIKVÁRIUM KFT.

Vásárolja meg!
 Később még bármikor kivehető a kosárból
 Később kívánja megvenni? Tégye be kívánságlistájába

Oldalak: 256
 Borító: KÖTVE
 Kiadás éve: 2004
 ISBN: 9633541760

A karácsonyi örök slágere a könyv

A karácsony előtti pillanatokról mindent el lehet mondani, ám azt, hogy bekések és meghittek lennének, aligha. Hiába mondják a piacukatok, hogy a vásárlási láz mind hamarabb kezdődik, hisz már november végén felbolydult mizkashoz hasonlítanak a bevásárlóközpontok, legtöbbször az utolsó pillanatokban is akad kipipálandó tétel az ajándékok listáján. Az üzletekben ilyenkor már szinte egymást taposkás az emberek, hogy a fogatkozó árukészletből még elcsípjenek néhány értékesebb gyöngyszemet.

Az online üzletek számára is a karácsony a legerősebb időszak, sokan ebben a két hónapban nagyobb értéket adnak el, mint előtte egész évben. A dolog érthető, hiszen az interneten kényelmesen, tülekedés nél-

kül, ráadásul gyakran az üzletkneln olcsóbban juthatunk hozzá a termékekhez. A fejlődésre jó példa az Origo online áruház, amelynek népszerűsége január óta folyamatosan nő, így egy átlagos napon már körülbelül 5 ezren térnek be ide szétnezn. Ezzel együtt a kínálat is bővült, hiszen jelenleg több mint száz cég 30 ezer portékájából válogathatunk. Azt, hogy ez mekkora üzlet lehet, jól érzékelteti, hogy egy-egy vásárló 10-16 ezer forintot hagy a „pénztárnál”, ami karácsonykor szinte biztosan növekedni fog.

Az online áruház sikeréhez hozzájárul az is, hogy az Origo portál kedvező áron kínál

eBolt Műszaki Áruház
 www.ebolt.hu

5 éves az eBolt!
 Köszönjük!

Napi akció
 Préselő BÉSEK 200 ÉCET 10db-os csomag

Szűfetesnap akciók
 Philips: BCR-8720 4db-os csomag
 Telenor: 256 MB, 300 perc

Öt éves az eBolt

Vatera - Microsoft Internet Explorer
 Fájf Szerkesztés Nézet Kedvencek Eszközök Súgó
 http://www.vatera.hu/veny/mindhal.php?uid=117770

117770
 Duna
 Jác Helyen-Szobok
 300 000 Ft
 2006.11.19-07

Felhasználó nevével:
 Felhasználó: jelszó

Ákár háza is licitálhatunk a Vatera oldalán

megjelenési lehetőséget az üzletben árusítók részére, így aki a portálra eljut, jó eséllyel találkozik a felkínált termékekkel is. Az üzletnek egyébként jelenleg 28 ezer regisztrált tagja van, azaz rennyi ember vásárol itt több-evesebb rendezésséggel.

Sikersztori azonban akad még a magyar online kereskedelemben, itt van mindjárt a sokak által kedvelt eBolt, amely öt évvel ezelőtt elsőként nyílt meg. A nemrégiben tar-



A világ legnagyobb online kereskedelmi rendszere az eBay

tott születésnapj összejövetelen *Vajda Péter*, az eBolt Kft. ügyvezetője elmondta, hogy míg a nyitáskor, 1999-ben kizárólag számítástechnikai eszközöket kínáltak, mára szórakoztatóelektronikai és háztartási gépek, híradástechnikai és vizuáltechnikai eszközök, házépítéssel és kertészettel kapcsolatos termékek is kaphatók itt, de a betérők akár ADSL előfizetést is vásárolhatnak maguknak.

Ez a tendencia azonban nem csak az eBolta igaz, hiszen azzal, hogy az internet már nem csak a számítástechnikához értők privéliumja, a felhasználók érdeklődési köre is alaposan kibővült. Az online üzletek felé tereltek a netezőket az is, hogy mind több helyen kínálnak online digitálisfotó-kidolgozást. Ez annyit tesz, hogy az általunk készített képeket az interneten keresztül tölthetjük fel a szolgáltató szerverére, amelyet aztán kidolgoznak, az elkészült papírképeket pedig kipostázzák, illetve személyesen vehetjük át, attól függően, hogy mi számunkra a praktikusabb.

Az eBolt statisztikái is impozánsak, hiszen havonta körülbelül 150 ezren látogatnak el az oldalra, közülük 25 ezren költenek is, a törzsvásárlók száma pedig jelenleg 1500. A forgalom is jól alakul, hiszen a tavalyi 300 millió forint után idén már 500 millió forintos bevételt vár a menedzsment. A Sulinet Expressz indulása is növelte a forgalmat, hiszen csak ezen belül 5 ezer termék sikerült eladni, ami valószínűleg annak is köszönhető, hogy akár árúhitelt is igényelhetünk a géptünk előtt ülve.

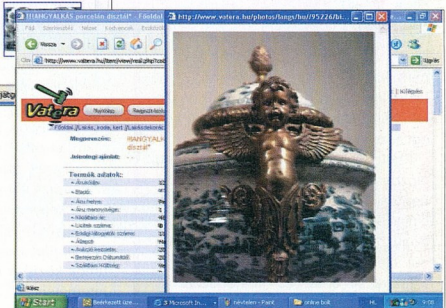
Az online értékesítés egyik sarkalatos pontja a megfelelő logisztikai és informatikai háttér, hiszen e nélkül nem lehet költséghatékony és megbízható szolgáltatást

nyújtani. Az eBolt éppen ezért tervezi, hogy hamarosan a postai szállításról SMS-értesítést küld a vásárlóknak, a nemrégiben bevezetett integrált rendszernek köszönhetően pedig a megnövekedett forgalom mellett is maradt a 2-3 napos átfutási idő. A gyorsaság nagyon is fontos, hiszen amikor megteszik valami, érthető, hogy minél hamarabb szeretnénk megkapni az áhított tárgyat, ilyenkor pedig minden nap örökkévalóságnak tűnik.

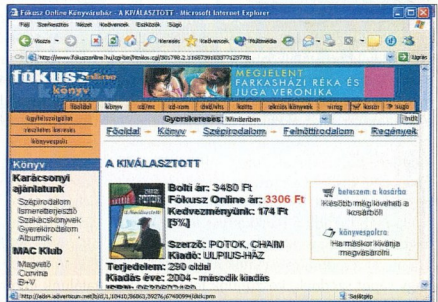
Az előbbi példák azt mutatják, hogy az internetes kereskedelem jó üzlet, éppen ezért megdöbbentő, hogy Magyarország egyik legnagyobb forgalmú áruháza, a *FOTEXnet* hu éppen az ünnepek előtt zárt be, állítólag átalakítás miatt. A váratlan bezárás már csak azért is furcsa, mert ahogy említettük, éppen a karácsony előtti hónapokban a vásárlók a legtöbbször az interneten, így a dolgosnak olyan, mintha egy jól menő butikot éppen karácsony előtt zárnának be, mondjuk festés miatt. Hírek szerint azonban a döntésnek van logikus magyarázata, mégpedig az, hogy a *FOTEXnet* hu mögött álló logisztikai háttér valószínűleg nem bírta volna a karácsonyi rohamot, ha pedig összeomlik a rendszer, az óriási blama az egyébként jó nevű Fotex Csoportnak. A hivatalos állásfoglalás szerint márciusban egy teljesen megújult,

bevásárlóközpont jellegű áruház fogadja majd a betérőket, azaz a *FOTEXnet* hu alatt várhatóan több vállalkozás kínálhatja majd a portékáit, éppen úgy, mint ahogyan ezt a plázákban már megszokhattuk.

Köztudott, hogy a többség könyvet, CD-t vagy DVD-lemezt vásárol az interneten, ám az online zeneboltok is mind népszerűbbek. Az *Origo Zeneáruház* kínálata akkor bővült jelentősen, amikor a *Warner Music Hungary*, illetve az *EMI Hungary* kiadókkal történt megállapodásnak köszönhetően 100 ezer



A felkínált portékához jó fényképekkel lehet kedvet csinálni



Az online könyvesboltokban kártyával is fizethetünk

zenezámot tettek letölthetővé. A két nagy mellett további húsz kis és közepes kiadó kínálata érhető el az oldalán, ami tovább 5 ezer számot jelent. A letöltésekért két módon fizethetünk. Amennyiben bankkártyával egyenlítjük ki a számlát, akkor minden teljes album bruttó 3500 forintot kóstál, míg ha csak egy-egy szám tetszik nekünk, akkor ezek darabjært 350 forintot vonnak le a számlánkról. Bizonyos magyar tartalmakhoz ennél olcsóbban is hozzájuthatunk, ezekért albumonként 2500 forintot kérnek, míg egy-egy dal 250 forintba kerül.

Rossz hírt keltő spamek

A mostanság tapasztalható kéretlen levél-áradat sokat ronthat az internetes üzletek renoménáján, hiszen a spamek többsége valamilyen terméket próbál ránk sózni. A *Cleartswift* cég nemrégiben elkészült, úgynevezett spam index felmérése szerint például a szűrőfókok többsége úgy véli, hogy a *Viagra* gyártója, a *Pfizer* a felelős a potenciálovenőlt reklámozó levelek özönéért, miközben a cég teljesen ártatlan a dologban. A spamek ráadásul többnyire csak csalik, és a vásárló végül gyakran semmit nem kap a pénzéért, reklamálni meg nincs kinél, akit pedig egyszerű becsaptak, kétszer is meggondolja, hogy még egyszer vásárol-e az interneten.

Pedig egy kis óvatossággal megelőzhető a baj, hiszen ha jó nevű üzletben vásárolunk, ahol telefonszámot és címet is közölnek, akkor szinte biztos, hogy nem csalódhatunk. A hihetetlenül alacsony árakat és a különleges ajánlatokat érdemes kétkedéssel fogadni, az interneten éppen úgy, mint bárhol máshol az életben.

Az nyilvánvaló, hogy ezek az árak lényegesen kedvezőbbek azoknál, amelyekkel a CD-üzletekben találkozhatunk, ám talán nem vagyok egyedül azzal a véleményemmel, hogy így is meglehetősen drágán mérik a dallamokat. Még akkor is, ha az oldal üzelmeltetői szerint bőven az európai árak alatt kínálják portékájukat, mert állítólag egy friss, slágerlistás számot ott körülbelül két euróért, azaz 500 forintért adnak.

Ha nem bízunk a bankkártyás fizetésben, akkor emelt díjazás SMS-ben is fizethetünk, ám mivel a mobilszolgáltatók meglehetősen nagy sápot szednek, készüljünk fel rá, hogy ez mindenképp drágább lesz majd. Van azonban még egy megoldás, ugyanis ha az *Axeler* előfizetői vagyunk, megoldható, hogy a vásárlások költségeit a havi számlához csápják hozzá, azaz például az internet-előfizetésünkkel együtt, havonta is kiegyenlíthetjük azt. Ez már csak azért is kézenfekvő megoldásnak tűnik, mert a cég saját statisztikája szerint az internetezők, illetve a széles sávú kapcsolattal rendelkezők csaknem negyven százaléka az *Axeler* ügyfele, így számukra ez tűnik a legegyszerűbb fizetési módnak.

Jó tudni, hogy a Zeneáruház a *Microsoft Digital Rights Management* rendszerével működik, azaz a számokat *Windows Media*

Audio (WMA) formátumban tölthetjük le, ami az MP3-nál jobb minőséget jelent.

Még mielőtt bárki úgy okoskodna, hogy az olcsón letöltött zenéket feltezi az internetre, hogy azután tovább értékesítse őket, el kell mondanunk, hogy a zenei fájlokhoz digitális védelem tartozik, ami éppen ezt hivatott megakadályozni. A megoldás szabályozza, hogy hány számítógépen (saját PC-n és egy laptopon) hallgathatók a számok, és hányszor írhatók ki audio CD-re. Az új tartalmak esetében a felhasználási jogok lényegében néhány lényeges tekintetben kedvezőbbek az eddig nyújtott tartalmakénál. Az EMI tartalmai a korábbi 2 helyett 3, a Warner Music tartalmai 7 CD-re írást tesznek lehetővé.

A karácsonyi ajándékozás egyik slágere a könyv, hiszen az óriási választékból szinte biztosan találhatunk megfelelő olvasnivalót vagy képes albumot. Ma már nem csak a szaporodó könyvesboltokban, de a világhálón is kényelmesen keresgélhetünk, hiszen a legnagyobb könyvúrházak, például a *Librin*, illetve a *Fókuszon* kívül az antikváriumok közül is mind több veti meg lábát az interneten.

Ez utóbbiak közül a *Bookline* (www.bookline.hu) a legjelentősebb, hiszen itt számos antikvárium kínálatából csemegézhetünk egy közös felületről. Az újdonságok már a főoldalon láthatjuk, ám ha itt nem találunk magunknak valót, a keresővel szerzők és címek szerint keresgélhetünk. Ha találunk megfelelő könyvet, akkor azonnal látjuk, hogy ebből hány darab, milyen áron és minőségben érhető el, így mi magunk választhatjuk ki, hogy melyiket kérjük. Mivel használt könyvekről van szó, a könyvek minősége nagyon fontos, így például ha ajándékok szeretnénk venni, nem érdemes rossz állapotú, felújítandó portékát választanunk. Előfordulhat az is, hogy a keresett könyvről találunk információkat, ám éppen nincs belőle elérhető darab, akkor előjegyzést kérhetünk, azaz amint beérkezik a rendszerbe, azonnal értesítést kapunk róla.

Fizetni éppen úgy kell, ahogyan ezt az online üzletekben megszokhattuk, azaz kártyával, illetve készpénzben utánvétellel egyaránt kiegyenlíthetjük a számlát, de ha az kényelmesebb, akár személyesen is elmehetünk a kért könyvekért. Az ajándékok általában sürgősek, így jó tudni, hogy a délelőtti megrendelt könyveket akár már másnap átvehetjük, vagy ha úgy kényelmesebb, kipoztazzák a részünkre. Ugyancsak jó tudni, hogy Budapesten a kiszállítás ingyenes, ám ha vidékre kérjük a könyveket, az egyégesen 480 forintunkba kerül, míg külföldre a

Magyar Posta díjszabása szerint kell fizetnünk.

Az új könyveket kínáló online könyvúrházak is hasonló elven működnek, azaz a boltok teljes kínálata elérhető a weben keresztül, a kiszállítás pedig itt is általában egy nap, azaz ha van egy kis időnk, az ajándékozást kényelmesen letudhatjuk.

Az internetes kereskedelem sajátos válfaja az online aukció, amikor a termékekre a hagyományos aukciókhoz hasonlóan licitálhatunk, így általában a boltinál olcsóbban juthatunk hozzájuk. A legnagyobb magyar online aukciósház, a *Vatera Hungary Kft.* átmenő forgalma idén november 12-én lépte át az egymilliárd forintot. A fejlődést jól mutatja, hogy a rendszer forgalma nyitás óta évéről évre megháromszorozódott, idén pe-



A bevásárlótáskákat lassan elfelejthetjük

dig ennél is nagyobb ütemű bővülésre számítanak. Érdekes módon a statisztikák szerint az aukciós tér forgalma az év utolsó három hónapjában, azaz a karácsony előtti időszakban sem ugrik meg jelentősen, azaz a bevásárlási lázból itt semmit sem éreznünk. Az év végi időszakban az érdeklődés a költségesebb, drágább áruk felől, mint amilyen az autó vagy az antik bútorok, az ajándékok, játékok, műszaki, háztartási cikkek felé fordul. Érdekeség, hogy az ünnepekkel követően, az év eleji időszakban a forgalom némi növekedést mutat, újra átveszik a szerepet a régiók, illetve a karácsonyra kaptak, de nem kedvelt ajándékok ilyenkor cserélnek gazdát.

Fülöp Norbert

Szamos Marcipán

A Szamos Marcipán Kft. erősen ragaszkodik a hagyományokhoz, így karácsonyi termékével is az évszázados hagyomány és az ünnepek világas voltának hangulatosabbá igyekszik előtérbe helyezni.

Írásos emlékekkel kivehetően bizonyítható, hogy a relikviák idején, 1826-ban állították az első karácsonyfát Magyarországon. Bár Podmaniczky György (1824 - 1907) édesanyjának nevéhez kapcsolják, aki hazájából, Német földöz hozta át a szokást. Ott a XVI. századtól szokás volt a kertekben álló fa felállításra, ahol a fűtőtestekhez (gy karácsonyfák) melegítőanyagok mellett paracsalajt, bresleleket is. Ezek a fák aztán szőpen lassan bevonultak az új házak szobáiba, s a 70-80-as években gyümölcsök, aszalt kálicslevesek, mézes bábok, sütemények, tojásból készített figurák és papírból kivágott ékszeresek is díszítették a díszeket. A 70-es évektől ismert "szaloncukor" néven a karácsonyfára kerülő cukorka - eddiggy, szokoládé gyöngyök. Először csak selyempapírral vonták be a szöket, később kapott színes selyemfelvonást és hozzájuk rajzolt a selyempapírral vékony. A szaloncukorok elkészítését a fűtőtestek felállítását követően a díszítéshez. Az új, a külső megjelenés változhatott volt, és a rendelkezésről is a szállított, amiért nem kevés karácsonyi boravalló látta az újakat másként. Nem sokkal később megindult a tömegtermelés és hogy ma hol tartunk, azt mindenki látja az utcákon.

A Szamos üzletekben selyempapírra és fóliára öltöztetett szaloncukorok, marcipánból készített mézesbábok figurák, hábfűtők, bábok, sokféle, bonbon és praliné is bőven talál az üzletek asztalaiban vagy egy-egy tálban.



Békés Karácsonyt kíván a Szamos Marcipán!

Vevo szolgalat:

1126 Budapest, Kiss János altábornagy u. 43-45.

Telefon: 1/201-3281, fax: 1/201-3290

Honlap: www.szamosmarcipan.hu

E-mail: vevoszolgalat@szamos.hu



Internetmegosztás

Tűzfal

Billion és DrayTek ADSL/kábel routerekkel!

A magyar képviselőtől!



1114 Budapest, Bartók Béla út 15/c

Telefon: 372-7180, Fax: 372-7181, Internet: www.gamaxnet.hu

Nyitvatartás: H-P 9-17 óráig

biztonságosan!

DIGITCAM
A DIGITALIS 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
- Manuális élesség zoom állítás gyűrűvel
- JPEG és CCD-RAW képfájlmódok
- Normál és Követő Autofókusz
- Érzékenység: ISO 160/200/400/800
- Sorozatfelvétel: 3.3kép/másodperc
- Super-Macro 1 cm-ről
- XD + CF Type I-II memóriafoglalat

Akciós ár: 91.000 + áfa (2 éves FujiFilm Magyarország garanciával)



KonicaMinolta Dimage A200



Casio Exilim PRO EX-P700



Sanyo Xacti DMX-C4

- 4.0 MPixel CCD + 5.8x optikai zoom
- + L-akku és fűtő/hálózati adapter
- + SD 1GB memóriakártya

Akciós ár: 144.000 + áfa



Sony DSC-V3



Canon EOS 20D

CANON, FUJIFILM, KONICAMINOLTA, NIKON és SONY Digitális Szakuzlet Nagy- és kiskereskedelmi értékesítés

H-1072 Budapest, Rákóczi út 4/6.

Asfónia Üzletház

Tel: (36 1) 235 0570, 71

Fax: (36 1) 235 0572

www.digitcam.hu

foto@digitcam.hu

Ünnepi nyitvatartás:

Hétfő - péntek: 10.00 - 19.00

Szombat - vasárnap: 10.00 - 16.00



Nikon D70 váz (objektív nélkül)

- 6.1 MPixel CCD, digitális túlkörrelexus
- váz (2 év gar.) + L-Ion akku és akkutöltő

Akciós ár: 180.000 + áfa

Ilunk nem érhetik kellemetlen meglepetések: minden géphez magyarországi szaküzletünkben érvényesíthető hivatalos garancia jár, mert 4-6 oldalas kivonatok helyett kb. 100 oldalas magyar nyelvű felhasználói kézikönyvet kapunk.

Letűnkben megtalálhatja a Canon, Casio, Fujifilm, Kodak, KonicaMinolta, Kyocera, Nikon, Olympus, nason, Sanyo és Sony digitális kínálatát. Részletre is vásárolhat a Credenign Áruhítel keretében!

DigitCam. Együtt nővünk az igényekkel.

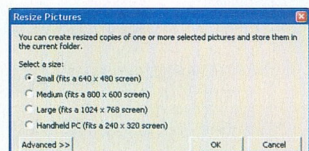
Hogyan készítsünk online fotóalbumot?

Egyre többen használnak már digitális fényképezőgépet, és a fotók egyre csak gyűlnek-gyűlnek. Itt az ideje, hogy barátaink számára is hozzáférhetővé tegyünk sikerültebb képeinket. Természetesen az interneten. Természetesen ingyen.

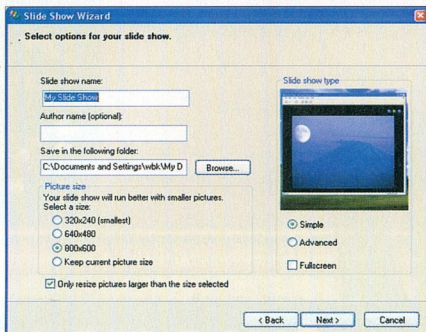
A digitális fényképezőgép-tulajdonosoknak számtalan lehetőség van arra, hogy felvételeiket szélesebb körben is bemutassák. Képeiket például ki nyomtathatják, előlívathatják, kiírhatják CD-re és körbeadhatják az ismerősök között – vagy pedig létrehozhatnak egy internetes fotóalbumot. Erre két megoldás kínálkozik: vagy mi magunk készítjük el a weblap kódját, és hozzuk létre az albumot (tárhelyet az internetszolgáltatónk és számos ingyenes webhely is biztosít), vagy pedig igénybe vesszünk egy online fotóalbumot.

Ilyesfajta fotóalbum szép számmal akad az interneten – ezek közül Magyarországon a legnagyobb a *Tár.hu* weboldalon elérhető *kép.tár* (<http://kep.tar.hu>) szolgáltatás.

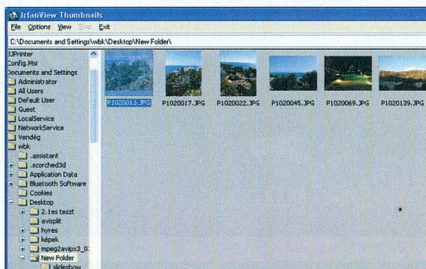
Mielőtt azonban nekilátnánk a virtuális fotóalbum létrehozásának, a képekkel kapcsolatosan is akad pár teendőnk. Mivel az albumba került felvételek utólag már egyáltalán nem, vagy csak nehezen szerkeszthe-



A kép átméretezésével csökkenthetjük a fájl méretét



Munkánk a Slide Show Wizard



A képeket az IrfanView Thumbnail módjában is előkészíthetjük publikálásra

tők, érdemes még a számítógépen ellenőrizni őket: elvégezni a vörösszem-eltávolítást, a felesleges részek levágását, a korrekciókat. Nagyon fontos, hogy az álló formátumú képeket a megfelelő „helyzetbe” forgassuk. Ha mindezzel megvagyunk, ajánlatos az így „feljavított” képeket elmenteni egy CD-re vagy DVD-re. Végezetül érdemes a netre kitett fotókat 800x600-as vagy 1024x768-as méretre lecsinyíteni. Ezáltal megkíméljük a nézőket a lassú letöltéstől, valamint attól, hogy esetleg csak a görgetőszá segítségével

tudják megtekinteni a felvételeinket.

A mai digitális fényképezőgépek átlagos felbontása 4-5 Mpixel, így a velük készített képek elérhetik a 2560x1920-as méretet. Mivel az átlagos monitor-kép 1024x768-as, de még a drága 21"-os képernyők esetén is csak 1600x1200-as, a fényképeket nem nézhetjük meg teljes nagyságukban, hanem vagy kicsinyíteni kell őket, vagy az egészt meg kell nézni. Ennek elkerülésére célszerű kisebb képméretet alkalmazni. Az optimalizálás másik nagy előnye, hogy az eredetileg másfél-két megabájtos képfájlok a kisebb képméret és az erősebb JPEG tömörítés alkalmazásával legfeljebb 100 kb-ot mérhetünk fel, és ezeket varázsolhatjuk – ezzel a lassabb internetkapcsolattal rendelkezőknek kedvezhetünk.

Az átméretezésre és tömörítésre rengeteg ingyenes és fizetős alkalmazást találunk a neten. Közülük is az egyik legkényelmesebb a Microsoft terméke, és a *Windows XP Power Toys* része (<http://www.microsoft.com/windowsxp/downloads/power-toys/xppowertoys.mspx>). Ez telepítés után úgy csalogatható elő, ha a fényképeinken jobb gombbal kattintunk, majd kiválasztjuk a *Resize* menüpontot. A megjelenő ablakban válasszuk ki a *Medium* vagy a *Large* pontot, és nyomjuk meg az *OK!*

Az átméretezett képek pillanatok alatt elkészülnek, és ott találjuk őket az eredeti könyvtárban. Ha ezzel megvagyunk, több

Online fotótárak

írnyban is elindulhatunk. Először is ott van a már ismert PowerToys; ebben a készletben olyan segédeszközt is találunk, amely elkészíti nekünk az interneten elhelyezhető fotóalbumunkat.

Ezt a kis programot, ha telepítettük, a *Start* menü *PowerToys* könyvtárában találjuk meg, *Slide Show Wizard* néven. Elindítja a programot, a szokásos windowsos varázslók képe fogad. A *Next* gomb szorgos nyomogatásával öt lépésben elkészülhet az album. Először is ki kell választanunk a diashow-ban szereplő képeket. Ez történhet egyesével és egész könyvtár kijelölésével is. Ha az összes felvételt kiválasztottuk, a következő lépésben meg kell adnunk az album nevét és szerzőjét. Itt rendelkezésünkre áll a képek átméretezésének a lehetősége is – természetesen ha ezen már túl vagyunk, mehetünk is tovább.

Adjunk meg egy könyvtárat a fotóalbumnak, és nyomjuk meg a *Next* gombot – pár pillanat, és elkészül a fotóalbum. Ha belezünk a megadott könyvtárba, ott pár alkönyvtárat és egy *default.html* fájlt találunk. Ez utóbbira kattintva a mérévlemez ellenőrizhetjük a művet. Mivel a legtöbb szolgáltatónál csak *index.html* elnevezésű fájlok használhatók, érdemes gyorsan átnevezni az említett állományt.

Az ingyenes programoknál maradvai: a képrezegető *IrfanView* is kiválóan alkalmas ilyen albumok létrehozására – talán még kényelmesebb is, hiszen itt egy lépésben elvégezhetjük a képváltások nagy részét is. Használatához az *IrfanView* ablakában nyomjuk meg a *T* billentyűt, vagy kattintsunk a *File/Thumbnails* menüpontra! Ha egy kép már nyitva van, akkor az aktuális

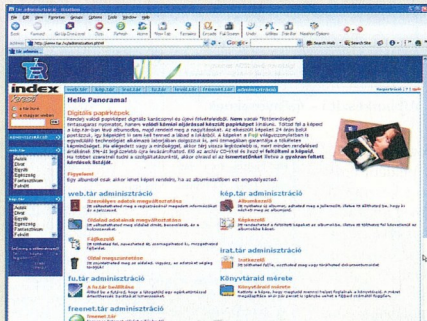
Ha nem szeretnénk mi magunk bajlódni a fotóalbum létrehozásával, vagy a szükséges terület túl nagy lenne, használhatunk valamilyen ingyenes webes szolgáltatást is – mint amilyen például a *Tár.hu*-n található kep.tar.hu!

Itt pár egyszerű kérdés kitöltésével létrehozhatjuk saját fotóalbumtárunkat, ahová azután netböngészőnkön keresztül tölthetünk fel képeket (persze sok fotó esetén érdemes inkább az FTP átvit-

Új album létrehozásához értelemszerűen az *Albumkezelés* hivatkozásra kell kattintanunk, ahol megadhatjuk az új gyűjtemény nevét és fontosabb jellemzőit. Lehetőségünk van a titkosításra is – ekkor csak a megadott felhasználó nézhetik meg az albumot (feltéve, hogy ismerik a jelszót).

Ha lehetővé kívánjuk tenni, hogy képeinkből mások is nagyíthassanak papírképet, jelöljük be a *Nyomatható* mezőt is. Ekkor persze érdemes az eredeti méretű képeket feltölteni, mert a kicsinyített változatok csak a monitoron mutatnak jól. Végül, ha kívánjuk, rajzoz kerettel is elláthatjuk a fotókat.

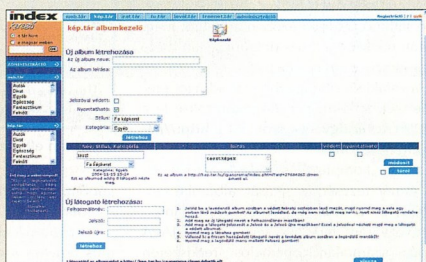
A feltöltésre a képekezelőt használhatjuk, sőt akkor is ezt kell használnunk, ha az FTP-n keresztül továbbítottuk a felvételeket. Ezután csak meg kell várunk, amíg a kep.tar.hu elkészíti az előnézeti képeket.



A kep.tar.hu oldalán ingyenesen létrehozhatjuk saját fotóalbumunkat

telt használni). A felvételeket albumokba rendezhetjük, megadhatunk felhasználókat (akár albumonként külön-külön is), és – a digitális képélelválási szolgáltatáshoz kapcsolódva – a jól sikerült példányokból papírképet is kérhetünk.

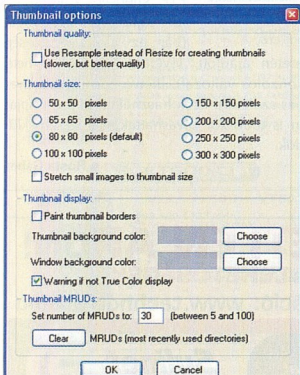
Ha regisztráltuk már magunkat, a kep.tar.hu/felhasználónév oldalra érhetjük el saját webes albumunkat. A szerkesztéshez az *Adminisztráció* linkre kell kattintani, majd megadni felhasználónévünket és jelszavunkat. Ezután nyílik lehetőségünk különböző album létrehozására és a képek feltöltésére.



A kep.tar.hu albumkezelőjében hozhatunk létre új albumot



A feltöltést a kep.tar.hu fájlkezelőjére bízhatjuk



Az előnézeti képek jellemzőit itt állíthatjuk be az *IrfanView*-ban

könyvtárát fogja a szoftver megnyitni – ha nem, nekünk kell odavágnálnunk.

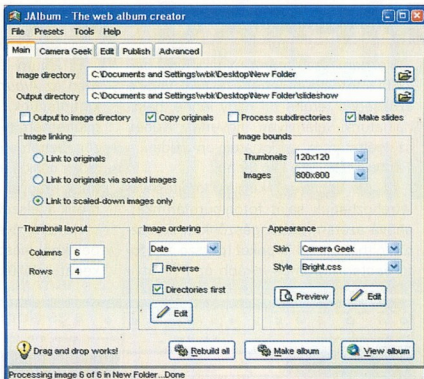
Az *Options/Set thumbnail options* menüre kattintva a felbukkanó ablakban állíthatjuk be a képek jellemzőit. A jó minőségű előnézeti képekhez pipáljuk ki a *Use Resample...* mezőt, majd választunk valami megfelelő képméretet – a 80x80 vagy 100x100 pixel éppen megfelelő.

Ha megvagyunk, mentjük a beállításokat az *OK* gombbal, jelöljük ki a szükséges képet, majd kattintsunk a *File/Save selected thumbs as HTML file* menüpontra. Itt fontos, hogy megfelelően kitöltsük a mezőket – így például érdemes *index.html*-nek elnevezni a készülő állományt, és ne feledkezzünk meg arról sem, hogy kijelöljük a *Copy original images* mezőt – ezzel biztosítjuk, hogy egy könyvtárba kerüljön az összes feltöltendő fájl.

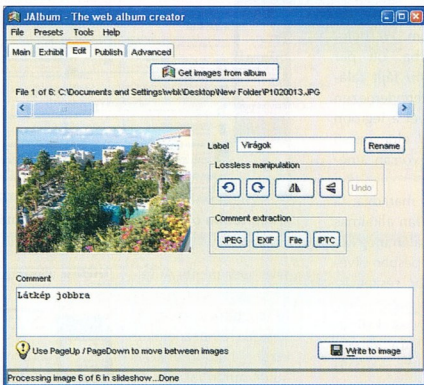
Ha automatikus képleptetést szeretnénk, választjuk ki a *Create HTML SlideShow* pontot. Ha bejelöljük a *Create one HTML file...* pontot, akkor nemcsak az előnézeti képek, hanem a „véglegesek” alá is elhelyezhetünk egyéni szövegeket – ezeket az ablak alsó részén látható szövegmezőben adhatjuk meg. Ezután nem marad más dolgunk, mint megnyomni az *Export* gombot!

Ha valaki kicsit nagyobb szabadságot szeretne weblapja megtervezésekor, töltsse le a *JAlbum* nevű ingyenes szoftvert a <http://jalbum.net> címről!

Ez egy „komplett megoldás”, azaz a képek átméretezését, forgatását, albumba rendezését és a kész mű feltöltését az interneten egyaránt lehetővé teszi. Mivel JAVA alapú, számtalan operációs rendszerrel használható, ám szükséges hozzá egy megfelelő JAVA virtuális gép is – ez vagy a



Albumkészítő – igényeseknek



Az album elkészítését a JAlbum varázslója segíti

jalbum.net-ről vagy a www.java.com oldalról tölthető le.

A program kezelése igen egyszerű, és számos érdekes szolgáltatással is rendelkezik. Ezek közül rögtön érdemes megemlíteni az *Appearance* menüt – ez ugyanis nem a

program, hanem a készíthető album külalakját és szolgáltatásait befolyásolja. Érdekes kipróbálni, hogy a különböző sablonok mit is nyújtanak. Ha nem akarunk sokat állíthatni, a *Presets* menüpontban néhány gyakran használt beállításomag közül választhatunk. Érdekes lehet még a *Link to originals via...* opció – itt az eredeti, nagy felbontású képeket is belinkelhetjük az oldalunkra. Így amikor például nyomtatási célra van szükségük ezekre a képekre, azok is könnyen elérhetik őket, miközben nem terheljük a többiek internetkapcsolatát.

Bármelyik módszert választjuk is, előbbutóbb elkészül az album, amelyet az *index.html* fájlra kattintva indíthatunk el a merevlemezről. Itt az ideje a világhálón is elérhetővé tenni. Ezt a JAlbummal is megtehetjük, feltéve, hogy van FTP hozzáféré-
sünk. Ezt a legtöbb szolgáltató biztosítja, de

a pontos beállításokat saját szolgáltatóunktól kell megtudakolnunk (az FTP szervert neve általában **ftp.szolgáltatónév.hu**, a belépéskor szükséges jelszó és felhasználónév pedig a webes bejelentkezéshez használtakkal egyezik meg).

Ha minden adat megvan, nem marad más dolgunk, mint feltölteni az album könyvtárában található fájlokat (figyeljünk, hogy az *index.html* a gyökérbe kerüljön!). A feltöltésre használhatjuk például a *Total (Windows) Commander* FTP kliensét, a *Windows XP* saját FTP programját (bár ez csak végszükség esetén ajánlott, lévén nehezen kezelhető konzolos változat), illetve bármilyen ingyenes szoftvert. Ezek használatáról a CP lapjain is többször olvashattak már az érdeklődők.

Rosta Gábor

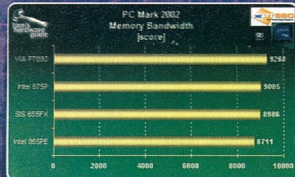
TOSHIBA NOTEBOOK VERHETETLEN ÁRON! FELÜLMÚLHATATLAN TELJESÍTMÉNY ÉS MULTIMÉDIÁS LEHETŐSÉGEK

További információ: www.technotrade.hu

Ne maradj le róla!

Sulinet
express

Performance Proven by Tom's Hardware:



Source: www.tomshardware.com

This review indicated that the memory performance of SL-PT880E-RL is even higher than the boards based on Intel 975P chipset!
*Soltek SL-PT880E-RL was the PT880 testing platform in the review.

Akilegyőzte az Intel i875-öt



SL-PT880E-RL

VIA® PT880+VT8237

- FSB 800 / 533MHz
- Dual Channel DDR 400/333 SDRAM
- AGP 8X
- Supports UATA-133/100 & Serial ATA Serial ATA RAID
- Integrated LAN
- Integrated 6-Channel AC'97 Audio
- 8 x USB 2.0
- BIOS Vcore Setting & FSB Setting
- BIOS AGP & DIMM Voltage Setting
- Hyper Threading Technology
- Supports RedStorm2 Overclocking



SL-B65PE2-L

FSB 1200
Compatible

Intel® 865PE + ICH5

- FSB 1200 / 800 Mhz (*Overclocking)
- 2 Dual Channel DDR 400/333 SDRAM
- AGP 8X/4X
- UATA-100 & Serial ATA
- Integrated LAN function
- Integrated 6-Channel AC'97 Audio
- 8 x USB 2.0
- BIOS Vcore Setting & FSB Setting
- BIOS AGP & DIMM Voltage Setting
- Hyper Threading Technology
- Soltek UV & MBA Technology
- Supports RedStorm2 Overclocking



SL-75FRN2-RL

NVIDIA® nForce2 Ultra 400 + MCP

- FSB 400/333MHz
- 2 Dual Channel DDR 400/333 SDRAM
- AGP 8X/4X
- UATA-133/100 & Serial ATA RAID
- Integrated LAN
- Integrated 6-Channel AC'97 Audio
- 6 x USB 2.0
- Chipset Voltage Adjustable
- BIOS Vcore Setting & FSB Setting
- BIOS AGP & DIMM Voltage Setting
- ASB11 CPU Protection

The PCB color is subject to change without notice.

Enjoy Qbic



Soltek Mini Barebone Systems

SL-KT600-CI

VIA® KT600 + VT8235

- FSB 400 / 333 Mhz
- 2 Dual Channel DDR 400/333 SDRAM
- AGP 8X/4X
- UATA-133/100
- Integrated 6-Channel AC'97 Audio
- 6 x USB 2.0
- BIOS Vcore Setting & FSB Setting
- BIOS AGP & DIMM Voltage Setting
- Soltek UV & MBA Technology
- Supports RedStorm2 Overclocking

VGA CARDS

ATI™ Radeon 9200SE SL-9200S-PT

- 128MB DDR SDRAM
- Supports AGP 8X
- TV-Out Function
- SMARTSHADER™ II
- SMARTSHADER™ technology
- SMARTVISION™
- HYPER Z™ II



The specification and pictures are subject to change without notice.
*All brand names are registered trademarks of their respective owners.

*Any overclocking is at user's risk, Soltek will not be responsible for any damage or instability to your processor, motherboard, or any other components.

Hivatalos disztribútorok

Készítsünk üdvözlőlapot!

Karácsonyi üdvözlőlappokból igen sokféléet vásárolhatunk a boltokban, de sokkal „menőbb”, ha az amúgy meglehetősen sablonos lapokat saját képeinkkel ékesítjük. Tartson velünk, és készítse el ön is saját karácsonyi üdvözlőlapját!

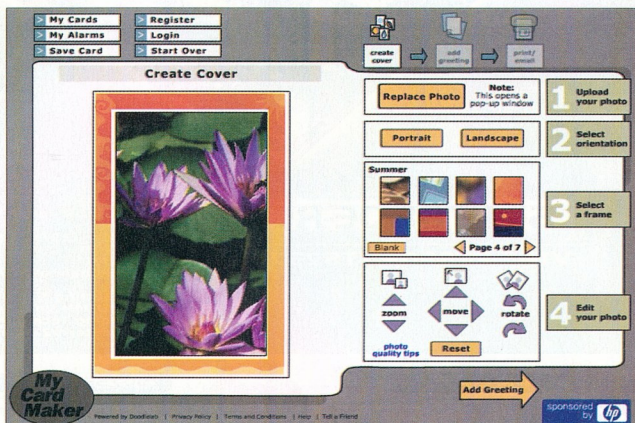
Üdvözlőlap készítéséhez először is gondoskodnunk kell egy megfelelő teljesítményű számítógépről, színes nyomtatóról, üdvözlőlappnak megfelelő minőségű papírról (esetleg speciális, előre hajtogatott üdvözlőlapp kártyáról), egy kártyakészítésre alkalmas programról, valamint néhány hangulatos képről. Az első kettő – a gép és a nyomtató – szerencsés esetben már a rendelkezésünkre áll, és bizonyára van néhány jó képünk is a tavalyi karácsonyi archívumunkban.

A legnehezebb feladat a megfelelő papír beszerzése, a hagyományos papír ugyanis erre a célra nem alkalmas – ha csak nem negatív értelemben akarunk maradandót alkotni. A műszaki vagy irodtechnikai áruházak, illetve a nyomtatók képviselőivel is foglalkozó számítástechnikai boltok mind-mind lehetséges beszerzési forrásai a papírnak. A közönséges fotópapír minőségre megfelelő, de mivel a papírnak csak a fényezett oldalára nyomtatunk, ezért ezek csak üdvözlőkártyák készítésére használhatók.

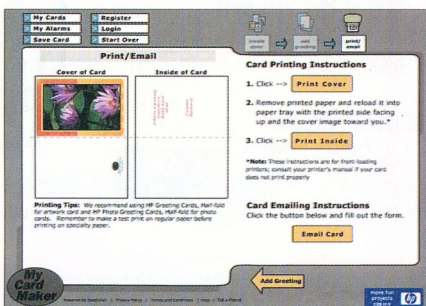
Ha hajtogatott üdvözlőlappot szeretnénk készíteni, akkor olyan papírt kell keresnünk, amelynek vagy mind a két oldala használható, vagy kifejezetten üdvözlőlapp készítésére való. Ezeket a papírokat a kétoldalas, azaz *Dual-Sided* felirattal mindenképpen szerepelnie kell. Már ekkor el kell döntünk, hogy felbe- vagy harmadába hajtott formátumú kár-

tyát szeretnénk-e készíteni, mert a kártyát csak hozzá illő méretű borítékban adhatjuk postára. Szerencsére mind az A5-ös, mind a 210x100 mm méretű borítékok szabványosak. Ha van kedvünk nézelődni, ez utóbból még ablakos változatot is vehetünk, amelyen keresztül a kártya elején lévő kép is látszik majd. Ha végképp nem találunk megfelelő keménységű papírt, akkor a vékony, színes papírok mellett is dönthetünk.

A papírok rendelését otthonról, az internet segítségével is megoldhatjuk, és mire megérkezik a csomag, összeválogathatjuk az üdvözlőlappra helyezendő képeinket. Természetesen nem mindenkinde vannak művészi színvonalú karácsonyi képei, ezért ismét az internethez fordulhatunk. Kedvenc keresőnkbe, a Google-be (www.google.hu) írjuk be azt, hogy „karácsonyi” vagy „kará-



Ahhoz képest, hogy a böngészőnkben nyílik meg, a MyCardMaker is kiválóan használható



A nyomtatóskor előnézetet kapunk, így nem téveszthetjük el a papír behelyezésének az irányát

csony” és „képek”, esetleg a képkéresebbé azt, hogy „XMas” vagy „háttérkép”, valamint ezek kombinációit. A képeket gyűjtjük össze egy zsetjeleges, könnyen elérhető könyvtárba!

Nem maradt más hátra, mint hogy a képeinket egy alkalmas programmal megfelelő módon méretezzük az üdvözlőlappokra nyomtassuk, a hozzájuk illő kíséző szöveggel együtt.

Ehhez vagy rajzolópogramot, vagy kép-üdvözlőlapp-nyomtató programokat használhatunk. Ha lehetőségünk adódik, akkor a nyomtatónkhoz, illetve szkennernkhez adhat programcsomagot is nézzük meg, mert lehet, hogy tartalmaz efféle programot, ingyen.

Speciális programok

Ezekkel a programokkal könnyebben célhoz érhetünk, hiszen csak a kimeneti formátumot és az üdvözlőlap szövegeinek és képeinek az elhelyezkedését kell megadnunk, vagy pedig kiválasztva egyet az előre definiált sablonok közül a szövegeket megírunk és a képeket beillesztünk.

Az interneten elég sok nyomtatásra való program található, és a CD-mellékletünkön is megtalálhatók azok a programok, amelyek ingyen kipróbálhatók és jó eredményre vezetnek.

A készítés módja sokféle lehet, ezek közül a legegyszerűbben az online üdvözlőlap-készítő szolgáltatást használhatjuk, hiszen

Nyomatás

A legfontosabb: ne töltsük be addig a drágább üres üdvözlőlapot, ameddig a kész képek helyes elrendezéséről meg nem bizonyosodtunk! Ehhez használjuk a vázlat módot, és normál papírra nyomtassunk egyet a szerkesztőprogramból. Az egyedi méretű próbapapírt értelemszerűen egy nagyobb papírból vágathatjuk ki. Ellenőrizzük, és jegyezzük meg azt, milyen irányban kell a kártyát az első oldal nyomtatása után átfordítanunk, ne-hogy a végleges változatban fejfelé lefelé készüljön el a belső oldal! Készüljünk fel arra, hogy nem minden nyomtató támogatja a szegély nélküli nyomtatást, ezért a fedőlapon lévő kifutó kép esetleg nem jelenik meg helyesen – használjunk inkább keretet nem igénylő motívumot, vagy használjunk minden irányból azonos fehér keretet (a specializált programok erre fel-

vannak készítve). A vázlat kinyomtatása után, azt az üres kártya elé helyezve, fény felé fordítva győződhethetünk meg a legkönnyebben arról, hogy minden a helyére került-e. Ha így van, állítsunk be a papírnak megfelelő minőséget, és nyomtassunk még egyet a programból. A belső oldal elkészülte után vágjunk nem kell, de ha mind a két oldalára nyomtatható A4-es fotópapírt használunk, akkor a megfelelő helyen fésélbe kell hajtanunk a lapot. Erre a műveletre figyeljünk oda, mert a fotópapír felületi bevonata hajlamos a gyűrődésre. A felezővonalat a belső oldalon gyengén végig is karcolhatjuk egy vonalzó és egy szike segítségével, így az könnyebben összehajtható. A kész művet hagyjuk száradni néhány percre, majd tegyük bele az előre megcímzett borítékba. És ne felejtjük: legyen az egyedileg készített üdvözlőlap szép vagy kevésbé szép, mindenképpen öröm forrása. Kellemes Ünnepeket!



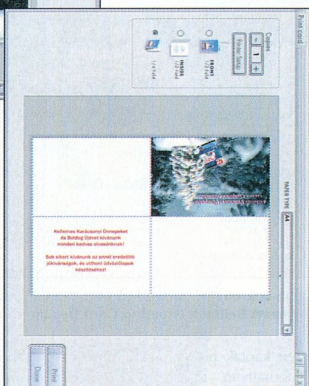
Az ArcSoft Greeting Card Maker sok képet tartalmaz, amelyek közé a sajátjainkat is beilleszthetjük



Az üdvözlőlapot négy lépésben készíthetjük el, ha a varázslót használjuk (ACD Fotoslate)

nem kell programokat letöltenünk az internetről, és a felület is kevés beavatkozással igénylő varázslós típusú.

Ilyen oldal például a www.mycardmaker.com, amelyet a legjobban széles sávú inter-



A pontos nyomtatáshoz elengedhetetlen a pontos előnézeti kép – a képen egy négyfelé hajtható kártya látható

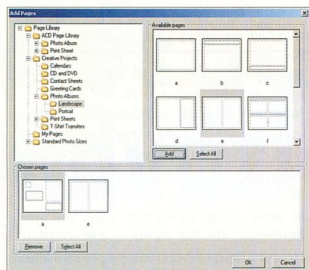
net-hozzáféréssel használhatunk. A kezdőlapon stílust kell választanunk, majd azt kell eldöntenünk, hogy az adatbázisban meglévő vagy az általunk feltöltött (mások által nem látható) képet helyezzük az üdvözlőlap középpontjába. A fix formátumú üdvözlőlap belső oldalára kerülő szöveget a következő oldalon adhatjuk meg, ezután pedig az előnézet oldalán választhatjuk ki a kiterített üd-

vözlőlap belső és külső oldalainak a nyomtatását. A honlap érdekessége, hogy az általunk készített üdvözlőlapot több e-mail címre is elküldhetjük.

A számítógépen használható programok között az egészen egyszerű, felépítésében az online programhoz hasonlótól a jól megkomponált kártyakészítő programon át a vektoros rajzolópogramig sok mindent megtalálunk.

Az ArcSoft Greeting Card Creator nem éppen kis méretével hívja fel magára a figyelmet: a 171 Mb-ot méretű programban sok mintakép található, amelyeket egy igen látványos kezelő felületen keresztül érhetünk el. A program indítása után máris induló tervet kell választanunk, amelyet akkor érdemes végignéznünk, ha valamilyen különleges eseményre (például kisbaba születésére, bulira stb.) kell meghívót készítenünk. A karácsonyi témák nem jellemzők egyik programban sem, ezért is célszerű a saját képkollekció használata.

Készítsünk egy új albumot, amelyhez akár egy üres oldalt is rendelhetünk (az Add gombbal). Ha ez megvan, az OK gomb után máris feltűnnek az addig kiszűrített színes gombok, amelyeket célszerűen egymás után, gyakorlatilag azonban tetszés szerinti sorrendben követhetünk. A második menüponttal akár több fénykép beszúrására is lehetőségünk nyílik, de ezek színhőmérsékle-



Nem csak üdvözlőlapokhoz, de albumokhoz, igazolványképekhez is találunk megfelelő nyomtatási sablont (ACD Fotoslate)

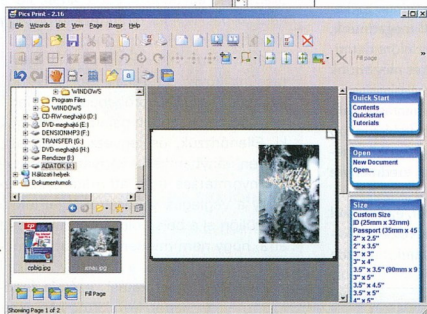
tét, fényerejét és kontrasztját előzetesen korrigálnunk kell – például a Windows Kép- és Faxmegjelenítője segítségével.

A harmadik menüponttal szöveget helyezhetünk el a kép bármely részén. A megjelenő ablakban egy egyszerű szövegkesztő mezőbe írhatjuk be jókívánságainkat. A betűtípust, méretet, színt és árnyékot természetesen megváltoztathatjuk. A szöveg mellett kisebb képeket is beszúrhatunk, de a formátum bármilyen képi beszúrását lehetővé teszi.

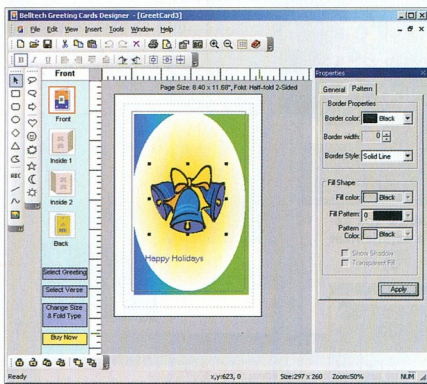
Az ötödik menüponttal az üdvözlőlapon belső felét szerkeszthetjük meg, hasonló opciókat használva, míg az utolsóval az előnézeti képet jeleníthetjük meg, és kinyomtathatjuk, vagy e-mailen elküldhetjük művünket. A programnak csak egyetlen hiányossága van: csak az A4-es méretű felbe- vagy nyegedébe hajtott lapokra tud képeket készíteni.

A célformátumok terén sokkal szabadabban mozoghatunk az ACD FotoSlate című programjával, amely az ACDSee alkotóitól származik. Sajnos a korlátozott ideig használható program csak akkor indítható el, ha előtte az interneten regisztráljuk az e-mail címünket, amire az indításhoz szükséges kód percekben belül megérkezik. A programot elindítva azonnal használható is: vehetjük a beépített varázslót (Greeting Card), de érdemes inkább az alapfelületet használni, ez ugyanis kevesebb veszéllyel jár az amerikai médiaméretet miatt.

A kezelői felület bal oldalán tetszőleges könyvtárakból képeket vehetünk fel a listába, amelyeket azután a jobb oldalán lévő mintaalakokra egyszerűen és vidék módszerrel húzhatunk át. A jobb oldalon tehát azt kell meghatározni, hogy milyen elrendezésűek legyenek az oldalaink, hol legyenek a karácsonyi motívumok és a feliratok. A beszúrható elrendezések külön könyvtárrendszer-



Elsősorban a képek egyszerű nyomtatására használható a PicsPrint 2, de üdvözlőlapok készítésére is megfelelő



Sok-sok clipart minőségű kép található a tervezésre kifejlesztett Beltech Greeting Cards Designerben

ben kaptak helyet, a számunkra leginkább használható a Creative Projects/Greeting Cards alatt található. Annyiszor kell beszúrni az oldal formátumát, ahány rokonunknak vagy barátunknak kell üdvözlőlapon nyomtatnunk.

A főoldalra visszatérve nincs más dolgom, mint beszúrni a képeket, és megszerkeszteni a szövegeket. Ha nem tetszene a képek beosztása, az ikonsor Designer gombjára kattintva a képeket, illetve azok helyeit tetszőlegesen tologathatjuk a lapon, és még méretüket is megváltoztathatjuk. Az ily módon elkészített mintát azután sablonként menthetjük el. A nyomtatáshoz



Ha a kollektívában nem találunk, mi is készíthetünk egyedi elrendezéseket az ACD Fotoslate-ben

előnézetre nincs szükségünk, hiszen az egyszerű szerkesztői felület pontosan úgy néz ki, ahogyan azt majd a papíron megkapjuk.

Léteznek olyan kártyakészítő programok is, amelyek fő feladata a képek gazdaságos kinyomtatása, emellett üdvözlőlapon-készítő modul is tartalmaznak. Ezek egyike a PicsPrint 2, amely pár lépésben akár nyomtatásra kész dokumentumot tud készíteni. Kezeléséhez az angol nyelv ismerete szükséges, különben nem tudjuk használni a képkéretet beszűrő, a margókat beállító és a színnel kitöltő funkciókat.

A főmenü Wizards/Greeting Card művelete elindítása után be kell állítanunk a nyomtatónkat (a beállításaiól veszi a kép méretét), meg kell adnunk egy főképet, amelyet fájlból vagy a digitális fényképezőgépünkől/szkennerünkől olvastunk meg, valamint a fedőlapoz és a belső oldalhoz tartozó szöveget, s már nyomtathatunk is!

Végül, de nem utolsósorban léteznek kifejezetten üdvözlőlapok készítésére szakosodott programok is, amelyek inkább a tervezésre, mint a könnyű használatra helyezik a hangsúlyt.

A Beltech Greeting Cards Designer indítás után rögtvest felkínál egy csokor mintát, amelyeket vagyunk vagy két részbe hajtott papírokra nyomtathatunk. A papír méretét szerencsére tetszőlegesen módosíthatjuk be.

Az üdvözlőkártyák minden oldala képekkel díszített, az üzenetek és aláírások kitöltésére gyerekjáték, a szöveg kijelölése után a

jobb oldali mezőbe bármit írhatunk. Mi több, a program eme részén minden objektum tulajdonságait megváltoztathatjuk, talán ezért is hasonlít ez a program egy fejlesztő-eszközre.

Nagyszerű, hogy a bal oldalon lévő ikonokkal buborékok is beszűrhatunk, így nem okozhat gondot egy rögtönzött családi jelenet „feldobása” kitalált mondatokkal. Ez a program olyannyira komolyan tűnik, hogy még a nyomatainkba is beleírja, hogy próba-berzió – sebai, ismerkedés céljára tőkéletes.

Hagyományos módszerek

A legnehezebb feladat az üdvözlőlapon elkészítése speciális program nélkül, mert ehhez ismernünk kell legalább egy rétegeket kezelő rajzolóprogramot. A drága *Adobe Photoshop*, az olcsóbb *PaintShop Pro*, vagy az ingyenes *ImageForge* vagy *Gimp* egyaránt megfelel a célnak. Mivel csak részben hasonlítanak egymásra ezek a programok, a konkrét esetek bemutatása helyett csupán a lépéseket vesszük sorra – amolyan fogódzó gyánánt.

Nyissunk két új dokumentumot, amelyek felbontását állítsuk be 150 dpi-re, méretüket pedig 210 x 297 mm-re (A4-re). A fekvő és az álló formátumot már itt ki kell választanunk. Az egyik kép lesz az üdvözlőlapon első fele, a másik pedig a belső. Kapcsoljuk be a vonalzó, majd húzzunk róla segédvonalakat a lap közepére – ezek fogják reprezentálni a hajtás élet. Jelöljük ki az előlapot, és helyezünk rá színátmenetet (zöldből fehérbe hajlót például), vagy szűrjünk be egy karácsonyi háttérképet.

Ehhez nyissunk meg a képet, jelöljük ki, és másoljuk át (*Copy*, majd *Paste*) a dokumentumunkra. Jelöljük ki az új rétegre került képet, méretezzük és forgassuk el úgy, hogy az oldalai passzoljanak a papír oldalához és a méretező vonalokhoz.

A szöveges eszközt kijelölve kattintsunk a munkalapunkra, írjuk be a szöveget, és kezeljük a továbbiakban úgy, mintha kép lenne – illesszük a helyére. A későbbiekben még bármikor módosíthatjuk egy jól irányzott kettős kattintással.

Az első és a hátsó oldal elkészítéséhez használhatjuk a képszerkesztő program által nyújtott effekt lehetőségeket, például a ki-domborítást vagy árnyékvetítést, de ne vigyük túlzásba őket. A szövegek beszúrásakor találjuk végig a betűtípusokat, mert lehet, hogy találnuk köztük egy igazán ünnepélyeset – most aztán tényleg nem kell konzervatív betűtípusokat használnunk!

Köhler Zsolt

Minden, amit a digitális gépekről tudni érdemes!

ÚJ!

A digitális fotózás nagykönyve I-II.

Tippek, trükkök, jó tanácsok a digitális fotózáshoz

Ára: 2990 Ft

I. kötet

- A fényképezőgépek felépítése
- Nélküliözhetetlen tartozékok
- Tárolóeszközök, objektívek
- Vásárlási útmutató
- A legújabb digitálgépek tesztje
- Mobiltelefonok fényképezőgéppei
- Képmegjelenítés tévén és papíron

II. kötet

- Digitális trükkök
- Az expozíció lehetőségei
- Képkatalógus szoftverek
- Javítsuk fel fotóinkat!
- Photoshop CreativeSuite
- Nyomtassuk ki fotóinkat!



Ára: 2990 Ft

A két kötet együtt csak 4990 Ft!

Telefon: 456-6964, Fax: 456-6970
 Internet: www.itmediabolt.hu
 E-mail: terjesztes@cpanorama.hu

Megrendelését 2 héten belül teljesítjük!
 A megrendelt könyveket utánvétellel küldjük,
 árunk a postaköltséget nem tartalmazza!

(A postaköltséget az érvényes postai díjszabás szerint számoljuk.)

Rendelje meg most!



Emlékek DVD-n

A videodigitalizálás örökzöld téma a felhasználók körében. A hardveres tömörítést kínáló eszközök ára az elmúlt évben folyamatosan és nagymértékben csökkent, miközben a termékekhez adott szoftverek hatalmas fejlődésen mentek keresztül. Ez adja jelen tesztünk apropóját többek között.

Alternatív megoldások

A digitalizálásra használhatjuk a tesztünkben szereplő videodigitalizáló eszközöket, de elképzelhető az is, hogy számítógépünk hardveres oldalról bővítés nélkül is alkalmas a kép- és hanganyag digitalizálására. Ez akkor lehetséges, ha a PC-ben TV-tuner vagy VIVO-s videokártya, esetleg FireWire vezérlő található. (Az első két eszköz értelemszerűen az analóg videokamerához használható,

A videodigitalizáló elterjedéséhez nagymértékben hozzájárultak a szórakoztatóelektronika területén végbemenő változások, így például az analóg és a digitális videokamerák árának a csökkenése, valamint a DVD-lejátszók rohamos térhódítása. A videodigitalizáló jövőtől immár otthonukban is élvezhetjük a legújabb technika előnyeit, ráadásul ezek az eszközök akkor is segítségünkre lehetnek, ha felvételeinket az internet segítségével szeretnénk megosztani – amire a közelmúltban már több érdekes példát is láthattunk ☺.

Videofelvételeket általában azért készítünk, hogy az élet emlékezetes és fontos pillanatai ne merüljenek feledésbe. A család

az utóbbi pedig a digitális kamerák csatlakoztatásához szükséges.) Az említett esetekben elegendő csupán egy videoszerkesztő alkalmazást megvásárolni. Tesztünk – felépítéséből adódóan – nemcsak a komplett rendszerek vásárlóinak nyújt segítséget, hanem reményeink szerint akkor is jó szolgálatot tehet, ha „mindössze” szoftver vásárlásán törjük a fejünket.

ünnepeket, a nyaralás emlékezetes pillanatait vagy éppen a baba első lépéseit megörökítő felvételek pótolhatatlan értéket képviselnek számunkra, ezért olyan formában kell tárolni őket, hogy minél tovább megőrizzék minőségüket. Mondanunk sem kell, hogy erre nem a VHS kasszeta a legjobb megoldás! Az évek múlásával és a visszajátszások számának növekedésével sajnos az analóg felvételek sokat vesztenek eredeti fényükből!

A digitális másolatok elkészítése amellett, hogy kiküszöböli a minőségvesztés gondját, további előnyökkel is kecsegtet. Egyfelől néhány gombnyomással kivághatunk minden szükséges részletet, másfelől a felvételek kép- és hangminősége utólag is javítható. És a különleges kép- és hanghatásokról még nem is beszélünk. Végül, de nem utolsósorban az sem elhanyagolható, hogy a felvétel későbbi feldolgozása vagy másolása esetén is megőrzi eredeti állapotát.

Szerencsére a videodigitalizáló csomagok gyors, kényelmes és olcsó módját nyújtják a felvételek digitális formába öntésének.

A készülékek kedvező ára miatt jelentős beruházásra sincs szükségünk! A gyártók abból az – egyébként teljesen logikus – feltételezésből indulnak ki, hogy a nem professzionális felhasználók inkább kevesebbet fizetnek egy termékért, majd várnak türel-

mesen a szoftveres renderelési műveletekre, mint fordítva. Az otthoni digitalizáló összeállítások ennek megfelelően a digitalizálást hardveresen végzik, a renderelési műveleteken viszont már nem vesznek részt.

Pinnacle és Dazzle

Egy évvel ezelőtt a Pinnacle bekebelezte egyik legnagyobb vetélytársát, a Dazzle-t. A cég a felvásárlás után úgy döntött, hogy mindkét termékvonalat továbbfejleszti, ezért a piacon jelenlévő modellek száma nem csökkent. A termékepalettán az alapsomagnak tekinthető egyszerű FireWire vezérlő és videoserkesztő kombinációja (Dazzle DV Clip) mellett a hardveres tömörítést ígérő full-extrás változatokkal (például a MovieBox DELUXE-szal) is találkozhatunk. A cég valamennyi termékéhez a mára már legendássá vált Studio szoftvert ajándékozza. Külön érdemes kiemelni, hogy a Studio AV/DV mellé a 9-es verzió magyar nyelvű változatát, a Deluxe termékekhez pedig a Studio 9 Plus szoftvert csomagolják.

A Studio 9 komplett megoldást kínál a digitalizálásra, a szerkesztésre és a DVD-égetésre, ráadásul a kártyák hardveres képességét is ki tudja használni. Éppen ezért a Pinnacle és Dazzle termékekhez a gyártó más alkalmazást nem is mellékel. Egyes ter-

Értékelés

Tesztünk győztese az ADS Tech USB Instant DVD+DV terméke lett, amely minőségével, szolgáltatásai sokszínűségével és ajándék szoftvereivel egyaránt rászolgált a megfizető címre.

A legjobb vétel díját az analóg és digitális forrással egyaránt megbirkózó

Pinnacle Studio AV/DV-nek íteltük oda, amely kedvező ára mellett a Studio 9 magyar nyelvű változatával is kedvezkedik leendő tulajdonosának.

A különjárt természetesen a hardveres DivX tömörítésre is képes Plextor ConVerX kapt.

mékekhez a Hollywood FX jár még, amely nevéből is adódóan további látványos effektusokkal egészíti ki a szerkesztőprogramot.

ADS Tech

Az ADS Tech termékepalettáján túlnyomórészt külső eszközöket találunk – a gyártó valamiret és változatokat részesíti előnyben (kivételt egyedül az alapsomag, a Pyro Basic DV képez). Az egységes külső minden bizonnyal egységes hardvert is rejt, csak az egyes kivezetések nem jelennek meg minden termék esetében.

Az ADS termékek között az otthoni videodigitalizálás valamennyi változatára megoldást találhatunk, bármilyen analóg vagy digitális eszközzel is rendelkezünk. Érdekességként emelhetjük ki az ADS Pyro A/V Link nevű terméket, amely analóg-DV

és DV-analóg konverzióra egyaránt képes, akár PC közbeiktatása nélkül is. A terméken komponens videobemenet is található, a lehető legjobb minőség elérése érdekében.

A gyártó igazi erőssége a hozzáadott szoftverekben rejlik. Alaphelyzetben minden termékhez jár a saját fejlesztésű Capture Wizard 3-as verziója, valamint a Ulead Video Studio 7 egyik változata. S ha e két alkalmazás nem lenne elég, a telepítőlemezzen több esetben a Muvee AutoProducer DVD SE-t, a Ulead DVD MovieFactory 2 SE-t vagy az Instant DVD-t is megtaláljuk.

Plextor

Ahogy azt e patinás gyártótól megszokhattuk, terméke ezúttal is fölfelé lóg ki a mézőnyból. Az ezüstszínű, kinézetre is jól sikerült darab a szokásos hardveres MPEG-1 és

ADS Tech Instant DVD+DV



Típus: ADS Tech Instant DVD+DV
 Forgalmazó: AT Comp
 Ár: 59 500 Ft
 Internet: www.atcomp.hu, www.adstech.com

Minőség	23	25
Hardver	23	25
Kezelhetőség	21	25
Szolgáltatások	24	25

91 Értékelés: csúcskategória

- PLUSZ:**
- bármilyen forrással elboldogol
- MÍNUSZ:**
- kicsit drága

Pinnacle Studio MovieBox



Típus: Pinnacle Studio MovieBox Deluxe
 Forgalmazó: Axico
 Ár: 84 250 Ft
 Internet: www.axico.hu, www.pinnaclesys.com

Minőség	22	25
Hardver	23	25
Kezelhetőség	21	25
Szolgáltatások	23	25

89 Értékelés: felsőkategória

- PLUSZ:**
- kitűnő tervezés
 - hasznos funkciók
- MÍNUSZ:**
- nincs rajta hardveres bekapcsológomb

ADS Tech Pyro A/V Link



Típus: ADS Tech Pyro A/V Link
 Forgalmazó: AT Comp
 Ár: 49 750 Ft
 Internet: www.atcomp.hu, www.adstech.com

Minőség	20	25
Hardver	25	25
Kezelhetőség	20	25
Szolgáltatások	24	25

89 Értékelés: felsőkategória

- PLUSZ:**
- komponens videobemenet
 - MAC OS kompatibilitás
- MÍNUSZ:**
- viszonylag magas ár



Videodigitalizálók jellemzői	Plector ConvertX	Dazzle DV Clip	Dazzle Digital Video Creator 90	Dazzle Digital Video Creator 120	Pinnacle Studio AV/DV
Csatlakozófelület	USB	PCI	USB	USB	PCI
Analog forrás	●	○	●	●	●
Digitális forrás	○	●	○	○	●
Bemenetek	Composit, S-Video, RCA Audio	DV	Composit, S-Video, RCA Audio	Composit, S-Video, RCA Audio	DV, Composit, S-Video
Kimenetek	-	DV	-	-	Composit, S-Video
Hardveres tömörítés	MPEG-1/2/4	-	-	MPEG-1/2	MPEG-1/2
A szerkesztőprogram által ismert formátumok	MPEG-1/2, DV, DivX, WMV	MPEG-1/2, DV, WMV	MPEG-1/2, DV, WMV	MPEG-1/2, DV, WMV	MPEG-1/2, DV, WMV
Szoftverek	InterVideo WinDVD Creator 2, InterVideo WinDVD 5	Pinnacle Studio 9	Pinnacle Studio 9	Pinnacle Studio 9	Pinnacle Studio 9 (magy)

MPEG-2 tömörítés mellett DivX formátumban is képes rögzíteni anélkül, hogy a processzor számítási teljesítményét használná. A DivX minősítésű hardverrel elkészített AVI fájlok bármilyen asztali DivX-lejátszó problémamentesen visszanezhetők. A termékhez mellékelt szoftver felvételeinket igény szerint egyből CD-re vagy DVD-re másolhatjuk, és használhatunk DVD VR formátumot is.

A Plector ConvertX telepítőlemezén az InterVideo WinDVD Creator 2 mellett a WinDVD 5-ös verziója, valamint egy használati utasítás is található.

Mivel a videodigitalizálók képességeit a hardver mellett a mellékelt szoftverek is alapvetően befolyásolják, a szerkesztőprogramokat is alaposabban szemügyre vettük.

Pinnacle Studio 9 és Studio 9 Plus

A legürsűbben a Pinnacle szokott előállni valamilyen újdonsággal a videószerkesztés

terén: talán ennek is köszönhető, hogy a nálunk járt hatféle termék a szoftver háromféle változatát használja. Az alapmodell, a Studio 9-et a Dazzle termékek, a Studio 9 magyar nyelvű(!) változatát a Pinnacle Studio AV/DV, a Studio 9 Plus pedig a Pinnacle Studio AV/DV Deluxe és a MovieBox Deluxe csomag tartalmazza.

A program színvonaláról már a csomagolása alapján képet alkothatunk, a telepítő ugyanis két lemezből, egy CD- és egy DVD-korongból áll. Utóbbi tengernyi menüanimációt, menüsémát, felirattípust, hanghatást és egy elektronikus formátumú, igazán részletes használati útmutatót tartalmaz.

A program felépítése az előző verziókhöz képest nem sokat változott, továbbra is projekt rendszerben működik, és a videodigitalizálás három fő teendője köré csoportosítja a funkcióit. A képanyagot a Capture ablakban menthetjük merevlemezre. Analóg és DV eszközökkel egyaránt dolgozhatunk,

és a felvételek AVI vagy MPEG formátumba menthetjük. A program előnye, hogy a Pinnacle és Dazzle kártyák hardveres képességeit is kihasználja, így a tervezők az egész munkafolyamatot egy programon belül tarthatták. A Studio 9 támogatja az automatikus jelenetfelismerést, a 16:9-es képarányt, nem kezeli azonban a DVD-/VR lemezeket.

A második lépcsőfokot jelentő szerkesztési folyamat nem túl bonyolult: az album bal oldalán elhelyezett fülecskével válthatunk a videoklipek, képféktusok, hanghatások, állóképek és DVD-menük között, hogy aztán amolyan lego módjára egy kis egérhúzó-gatás és nyomkodás után a kis részekből összeálljon a nagy egész.

A program igazi erőssége a DVD-lemezek készítéséhez, egészen pontosan a menü összeállításához kapcsolódik. Ha a számtalan téma és profil között nem találunk kedvünkre valót, az alapoktól kezdve saját variációt is készíthetünk. Az opciók részletessé-

Igy teszteltünk

A tesztelésre egy Gigabyte KNXP alaplapra épülő konfigurációt használtunk, amelyben egy 3 GHz-es C-s Pentium 4 processzor, valamint 2x512 Mb-át GEIL Value memória szorgoskodott (ez utóbbit a FlashPoint Kft.-től kaptuk kölcsön, köszönjük nekik).

A hardverbe ezúttal is a Windows XP

Professional Service Pack 2-vel feljavított változata lehelt életet.

A beérkezett készülékeket négy szempont alapján értékeltük, amelyek mindegyike 25-25 pontot ért a végelszámolásnál.

Valamennyi összeállítással készítettünk egy tesztlemez, hogy meggyőződhessünk a produktumok minőségéről. A DVD-

lemezekre menüt is készítettünk, és olyan formátumban írtuk meg valamennyit, hogy az asztali készülékek számára is felismerhető legyenek. A felvételeknél a kompatibilitásra, valamint a kép- és hangminőségre egyaránt kíváncsiak voltunk.

A hardver pontszám kiszámításakor a ki- és bemenetek számát, valamint a hardve-



Pinnacle Studio AV/DV Deluxe	Pinnacle Studio MovieBox Deluxe	ADS Tech Pyro Basic DV	ADS Tech Instant DVD+DV	ADS Tech DVD Xpress	ADS Tech Instant VideoMPX	ADS Tech Pyro A/V Link
PCI	USB	PCI	USB	USB	USB	FireWire
●	●	○	●	●	●	●
●	●	●	●	○	○	●
DV (2x), Composit, S-Video, RCA Audio	DV, Composit, S-Video, RCA Audio	DV	DV, Composit (2x), S-Video (2x), RCA Audio, jack audio	Composit, S-Video, RCA Audio	Composit, S-Video, RCA Audio	DV, Composit, S-Video, Komponens Video, RCA Audio
DV (2x), Composit, S-Video, RCA Audio, jack audio	DV, Composit, S-Video, RCA Audio	DV	Composit, S-Video, jack Audio	-	-	DV, Composit, S-Video, jack Audio
MPEG-1/2	MPEG-1/2	-	MPEG-1/2	MPEG-1/2	-	MPEG-1/2
MPEG-1/2, DV, DivX, WMV	MPEG-1/2, DV, DivX, WMV	MPEG-1/2, DV, DivX, WMV	MPEG-1/2, DV, DivX, WMV	MPEG-1/2, DV, DivX, WMV	MPEG-1/2, DV, DivX, WMV	MPEG-1/2, DV, DivX, WMV
Pinnacle Studio 9 Plus, Pinnacle Hollywood FX	Pinnacle Studio 9 Plus, Pinnacle Hollywood FX	Ulead VideoStudio 7, Ulead DVD MovieFactory 2, Ulead DVD PictureShow	Ulead VideoStudio 7, Ulead DVD MovieFactory 2, Capture Wizard, Muvee Auto-Producer DVD SE	Ulead VideoStudio 7, Capture Wizard	Ulead VideoStudio 8	Ulead VideoStudio 7

gével és hasznosságával kapcsolatban elég annyit elárulni, hogy jelenetünk megadható, hogy a DVD-lejtető az egyes részek után a következő képsávra, vagy vissza, a főmenüre ugorjon-e.

A kimeneti formátumok között a Pinnacle palettáján mindent megtalálunk, amire szükségünk lehet: az internetes megosztáshoz tökéletes RealMedia és WMF mellett AVI, DV és MPEG-1/2 formátumokat jelölhetünk meg. A felvétel merevlemezben vagy optikai adathordozón való tárolása mellett a megfelelő hardver birtokában művünket a digitalizáló kártya FireWire vagy TV kimenetére is visszaküldhetjük.

A Studio 9 Plus amellett, hogy kiküszöböli a Studio 9 egyik nagy hiányosságát, tehát immáron a DivX codeket is támogatja, más újításokat is tartalmaz. A kép a képbent technológia implementálása, az AC3 hangsávok kezelése és a *croma-key* alkalmazása „csak” az előző verzióhoz képest új, a konkurenci-

ához mérten csupán felzárkózásaként fogható fel, viszont a két videosáv támogatása, valamint a kétrétegű DVD-lemezek kezelése elsőként jelent meg Pinnacle termékben.

Ulead Video Studio 7 SE és Video Studio 8

A Ulead igazából a 7-es verzió megjelenése óta számít sikeresnek az otthoni videószerkesztés terén, ebben a verzióban jelent meg ugyanis először néhány fontos funkció. (Hogy közülük csak egyet említsünk, korábban a Video Studio nem volt képes DVD menü létrehozására.)

A meglehetősen modern felépítésű program az általános gyakorlattól eltérően nem három, hanem hét munkafázis egymásutánjaként kezeli el a szerkesztési munkát, hiszen az effektek kiválasztása, a feliratok elkészítése, valamint két további szerkesztési művelet is külön részegységként jelenik meg. A folyamatok során minden esetben a

képernyő bal oldalán találjuk az általános opciókat, jobbra pedig a hozzájuk tartozó elemeket.

A program a digitális (*Mini DV*, *Micro MV* és *miniDVD*) és az analóg forrással egyaránt boldogul, illetve megbirkózik a VR típusú DVD lemezekkel is. Megfelelően erős konfigurációval a felvételeket szoftveresen is, való időben alakíthatjuk MPEG-2 formátumúra. A program ez esetben néhány kényelmi funkciót is kínál, így például irányítja a digitális kamerákat, és automatikusan jelenetekre bontja a videoalbumba kerülő képanyagot.

A szerkesztési munka csúcspontját jelentő effektek során az egyszerűbb átmeneti hatások mellett az új 3D-s változatait, a kép a képbent funkciót, a *croma-key* és a feliratozási lehetőségeket is használhatjuk.

A program kezelése a gazdag funkcióválaszték ellenére gyorsan elsajátítható, annak ellenére, hogy egyes opciók elég furcsa helyre kerültek: a végterméket formátumátó

res tömörítési képességet vettük figyelembe.

Az összeállítások fontos jellemzője a *használatosság*. Itt elsősorban a videószerkesztő alkalmazás alapfunkciót értékeltük, valamint azt, hogy mennyi munkával és idővel jár egy közepesen bonyolult projekt végigvitele a digitalizálástól egészen a

végtermék elkészítéséig, legyen az DVD-lemez, DivX fájl vagy éppen streaming videoformátum. Plusz pontot ért, ha valamely videószerkesztő alkalmazás magyar nyelven kommunikált.

A *szolgáltatások* volt a legösszetettebb kritérium. Itt egyfelől értékeltük a termék-támogatást, a jótállás időtartamát, a csoma-

golásban található kábelek számát és minőségét, a plusz adaptereket, a használati útmutató részletességét. Figyelmünket a digitalizáláshoz közvetlenül nem kapcsolódó program sem kerültk el (gyakorlatilag a videószerkesztő alkalmazáson kívül minden programot e pontszámánál vettünk figyelembe).

Pinnacle Studio AV/DV Deluxe



Típus: Pinnacle Studio AV/DV Deluxe
 Forgalmazó: Axico
 Ár: 74 875 Ft
 Internet: www.axico.hu, www.pinnaclesys.com

Minőség	22	25
Hardver	22	25
Kezelhetőség	21	25
Szolgáltatások	22	25

pont 87 Értékelés:
felsőkategória

PLUSZ:

- a bórusz anyagok csak DVD-n fértek el

MÍNUSZ:

- FireWire csatlakozó csak a PCI kártyán van

Plexor ConvertX



Típus: Plexor ConvertX PX-M402U DVC
 Forgalmazó: Ramiris
 Ár: 43 900 Ft
 Internet: www.ramiris.hu, www.plexor.com

Minőség	22	25
Hardver	21	25
Kezelhetőség	23	25
Szolgáltatások	20	25

pont 86 Értékelés:
felsőkategória

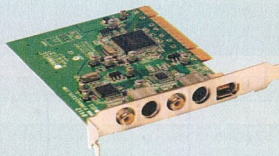
PLUSZ:

- hardveres MPEG-4 tömörítés

MÍNUSZ:

- a hozzáadott programban viszonylag kevés szerkesztési lehetőség

Pinnacle Studio AV/DV



Típus: Pinnacle Studio AV/DV
 Forgalmazó: Axico
 Ár: 39 990 Ft
 Internet: www.axico.hu, www.pinnaclesys.com

Minőség	22	25
Hardver	19	25
Kezelhetőség	22	25
Szolgáltatások	21	25

pont 84 Értékelés:
felsőkategória

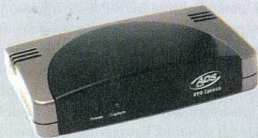
PLUSZ:

- magyar nyelvű szerkesztőprogram

MÍNUSZ:

- a hangsvóok kezelését a hangkártyára bízza

ADS Tech DVD Xpress



Típus: ADS Tech DVD Xpress
 Forgalmazó: AT Comp
 Ár: 26 000 Ft
 Internet: www.atcomp.hu, www.adstech.com

Minőség	20	25
Hardver	21	25
Kezelhetőség	20	25
Szolgáltatások	21	25

pont 82 Értékelés:
felsőkategória

PLUSZ:

- egyszerűen telepíthető

MÍNUSZ:

- nincs rajta semmilyen kimenet

Dazzle Digital Video Creator 120



Típus: Dazzle Digital Video Creator 120
 Forgalmazó: Axico
 Ár: 35 375 Ft
 Internet: www.axico.hu, www.dazzle.com

Minőség	20	25
Hardver	20	25
Kezelhetőség	21	25
Szolgáltatások	19	25

pont 80 Értékelés:
felsőkategória

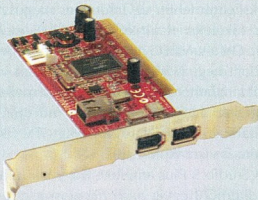
PLUSZ:

- kedvező ár/teljesítmény arány

MÍNUSZ:

- nem lehet vele DivX fájlokat készíteni

Dazzle DV Clip



Típus: Dazzle DV Clip
 Forgalmazó: Axico
 Ár: 14 875 Ft
 Internet: www.axico.hu, www.dazzle.com

Minőség	24	25
Hardver	10	25
Kezelhetőség	21	25
Szolgáltatások	22	25

pont 77 Értékelés:
felsőkategória

PLUSZ:

- digitális kamerához ideális választás

MÍNUSZ:

- csak egy egyszerű FireWire kártya-program kombináció

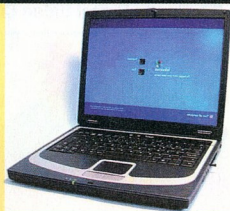
www.compal.hu

Tel.: 481-0660, 1115 Budapest Somogyi út 19. (Etele tér)

!!!Szenzáció!!!

Compal CL56

Erőgép



Compal CL51 Munkagép

15" SXGA+ kij. (1400x1050)

ATI® RadeOn™ 9700 128Mb

DVD/CD-RW, táska,
Dothan (2MB L2-cache)

Opciók:
DVD-író, WiFi(b+g)

Ára:
239.800.- nettótól
299.750.- bruttótól

15" XGA kij.
DVD/CD-RW, táska,
Dothan (2MB L2 cache)



Centrino™
Technológia

Ára:

Opciók:
DVD-író, WiFi(b+g)

189.800.- nettótól
237.250.- bruttótól

HVC

hardvercomp Kft.

Kiemelt HP partner
business partner



hardvercomp Kft.

szolgáltatások és
szolgáltatásaink
7 Bp., Budafoki út 64.,
tel: 481-9590, fax: 481-9592,
e-mail: info@hardvercomp.hu,
web: www.hardvercomp.hu

szolgáltató partnereink:

Plus Kft. - Budapest - 06-1-2310082; TP-Comp Kft. - Pécs - 06-72-515-588;
E-Com Kft. - Budapest - 06-1-209-9123; Számprog Kft. - Békéscsaba - 06-66-321824;
Comp Kft. - Kistelek - 06-70-5019420; MicroLine Bt. - Székesfehérvár - 06-22-389600;
Computers - Székesfehérvár - 06-22-502560; Neocomputers - Dunaújváros - 06-25-500040;
gyn Bt. - Kecskemét - 06-76-486-6000; Mono Design Bt. - Győr - 06-96-431859, 06-20-9714112; VN Soft Bt. - Győr - 06-20-9846409;
Bit Bt. - Túrkeve - 06-56-554364; IP- Ram Kft. - Nyiregyháza - 06-42-506406, 06-30-9657826; Par-Kom 94 E.C. - Nagykanizsa - 06-93-508-215

A BIZTOS KÖTÉS



Ajánlott fogy. ár
13.900.-

E-tech /WGRT03-7431/ Wireless Router 4 Port 54 Mbps + FireWall

* Beépített Acces Po. 54 Mbps, 128Bit/s, 4 portos 10/100 switch • DHCP PPPoE, PPTP/VPN támogatás

* Beépített tűzfal, DHCP szerver és kliens • Kültérben 250m, beltéri 40m hatótávolság írt



Ajánlott fogy. ár
7.490.-

E-tech /RTBR04-7451/ DSL/Cable Broadband Router (4 port), Firewall

* Beépített 4 portos 10/100 switch, tűzfal ping, wan, icmp blokkolás, DHCP szerver, TWTN port



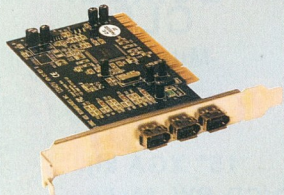
Ajánlott fogy. ár
8.000.-

E-tech /WGPC02-8074/ Wireless PCMCIA kártya 54 Mbps



5 év garancia

ADS Tech Pyro Basic DV



Típus: ADS Tech Pyro Basic DV
 Forgalmazó: AT Comp
 Ár: 9250 Ft
 Internet: www.atcomp.hu, www.adstech.com

Minőség	24	25
Hardver	10	25
Kezelhetőség	20	25
Szolgáltatások	21	25

pont **75** **Értékelés:**
középkategória

PLUSZ:

- nagyon olcsó

MINUSZ:

- alaphelyzetben csak digitális feldolgozásra képes

Dazzle Digital Video Creator 90



Típus: Dazzle Digital Video Creator 90
 Forgalmazó: Axico
 Ár: 24 500 Ft
 Internet: www.axico.hu, www.dazzle.com

Minőség	18	25
Hardver	15	25
Kezelhetőség	21	25
Szolgáltatások	19	25

pont **73** **Értékelés:**
középkategória

PLUSZ:

- induláscsomagnak kitűnő

MINUSZ:

- szoftveres digitalizálás

ADS Tech Instant VideoMPX



Típus: ADS Tech Instant VideoMPX
 Forgalmazó: AT Comp
 Ár: 21 750 Ft
 Internet: www.atcomp.hu, www.adstech.com

Minőség	18	25
Hardver	15	25
Kezelhetőség	21	25
Szolgáltatások	18	25

pont **72** **Értékelés:**
középkategória

PLUSZ:

- jó választás, ha csak ritkán szeretnénk digitalizálni

MINUSZ:

- szoftveres digitalizálás

függetlenül például a *Share* (megosztás) címkére kattintva készíthetjük el.

A szabványos MPEG formátumok mellett (DVD, SVCD, VCD) a programmal AVI és WMF fájlok készítésére is lehetőségünk van. Bárhogyan is döntünk, a tömörítésre vonatkozó paramétereket nagy részletességgel állíthatjuk (pl. MPEG-2 esetén változó bitrátájú tömörítést is beállíthatunk).

Az ADS Tech Instant VideoMPX-hez a program 8-as verziója jár, amely kissé átdolgozott kezelőfelülettel a szerkesztési munkálatokat nagymértékben megkönnyíti varázslót, MPEG-4 és 16:9 képarány-támogatást, az audio sáv kezelését megkönnyítő funkciókat, több filtert és átmeneti effektust tartalmaz, de sokat fejlődött a DVD-lemezek szerves részét képező menü elkészítési folyamata is (az aprólékosabb beállítási lehetőségek, a jobban használható menüszerkesztő, valamint a jó néhány előre definiált gyári séma jóvoltából).

InterVideo WinDVD Creator 2

Az *InterVideo WinDVD Creator* program még csak a 2-es verziózámmánál jár, mégis szinte minden szolgáltatás megtalálható benne. A program kétféle változatban létezik: a *Plextor* szerencsére a *Gold* és a *Platinum Edition* közül az utóbbit, a jobban

felszerelt változatot mellékel. A program felépítése természetesen nem különböztet alapvetően a versenytársakétól, viszont a bezédes ikonoknak köszönhetően talán a legkönnyebben kezelhető változattal van dolgunk.

A WinDVD Creator két menüsorral készül, a szokásos feliratok alatt ugyanis további négy gombot helyeztek el. Segítségükkel a munkafolyamatok között válthatunk.)

A digitalizálás (*Capture*) rész kifejezetten jól sikerült, alaphelyzetben valamennyi analóg és digitális eszközt egy-egy tévé vagy videokamera reprezentálja. A forrás kiválasztása után, arra rákattintva gyorsan beállíthatjuk az eszköz paramétereit. A program a hardveres támogatással ellátott eszközökkel is boldogul. A felvétellel kapcsolódó plusz szolgáltatások között megtaláljuk az automatikus jelenetfelismerést is, amely működhet tartalom vagy idő alapján is, de felvételeinket egyből DVD-lemezre is készíthetjük.

A digitalizált képanyag felesleges részeinek eltávolítása és a maradék képsorok megfelelő sorba rendezése után viszonylag szűkös eszközök áll rendelkezésünkre a felvételek további csiszolására. Igazából csak átmeneti effektusokból és néhány felirat közül válogathatunk, illetve lehetőségünk van kép vagy

aláfestő zene bezúrására. A fejlesztők tehát inkább a kényelmes és gyors munkát, mintsem a teljes funkcióválasztékot tartották szem előtt. Otthoni mércevel persze mindez logikus döntésnek tűnik.

A WinDVD Creator – mint a nevéből is kitűnik – elsősorban DVD-lemezek készítésére hangolták, így menü is létrehozhatunk vele. Az előre definiált sémák mellett saját változatot is készíthetünk. A program a DVD- és (SV)CD-lemezek mellett MPEG-1/2, DV, WMV és DivX állományokat is eredményül adhat. Az *InterVideo* egyik legértékesebb szolgáltatása az *Advanced Smart Rendering* technológia: amennyiben a bemeneti és kimeneti formátum ugyanaz, a program felismeri, hogy a kért műveletek mely videorezleteket érintik és melyeket nem. A tömörítésből az utóbbiak egyszerűen kimaradnak, így egyfelől megspórolható az újratömörítéshez szükséges idő, másfelől e részeknél egyáltalán nem kell minőségromlással számolnunk.

Nem esett még szó a *Disc Manager* részlegről, amellyel a lemezműveleteket véghezviteljük. Itt a felvételt (akár TV-tunerről) egyből DVD-lemezre rögzíthetjük, és ugyanebben a menüpontban importálhatjuk a DVD+VR és DVD-VR lemezeinket is.

Higyed Gábor

A megújult energia!

Wireless NetScroll+ Superior

- 10 gombos, vezeték nélküli, optikai egér
- internetes és alkalmazáskezelő gyorsgombok
- akkutöltővel egybeépített rádióvevő

Wireless Optical Pro

- 800dpi felbontású, 5 gombos, vezeték nélküli optikai egér
- gyilkos bálnák ihlette ergonomikus forma és színvilág
- akkutöltős rádióvevő

Wireless NetScroll+ Traveler

- 800dpi felbontású, akkutöltős, vezeték nélküli, optikai egér
- borítással egybeöntött gombok, metál-ezüst kivitel
- mindkét kéznek kényelmes szimmetrikus forma

Wireless TwinTouch+ Optical Value

- vezeték nélküli billentyűzet és 800dpi-s optikai egér
- akkutöltős USB vevő, 6db extra akkumulátor
- 360°-ban működő, 1,5 méteres hatósugár
- 12 gyorsgomb, kihajtható csuklóátamasz
- égerházbba rejtett gombok

Wireless WebScroll+ NB Eye

- vezeték nélküli, 3 gombos notebook egér
- 800dpi optikai felbontás
- fény- és hangjelzés e-mail érkezésekor
- metál-ezüst színvilág

Wireless TwinTouch+ Optical Office

- vezeték nélküli, 21 gyorsgombos office billentyűzet
- 800dpi-s optikai egér, 3 + 2 extra funkciógombbal
- akkutöltővel egybeépített közös USB vevőegység
- Office gyorsgombok, alkalmazásváltó-gergetőgomb
- 360°-ban működő, 1,5 méteres hatósugár
- metál-ezüst kivitel
- 6 extra AA akkumulátor



web: www.genius.hu

Képviselet: G.Network Kft.
1139 Budapest, Teve u. 9/c. fsz.
Tel.: 239-7021, Fax: 452-0720



Nyomtassunk – takarékosabban!

Közeleg a karácsony, és ez különösen jó alkalom arra, hogy szeretteinket a nyomtatás lehetőségével ajándékozzuk meg – viszonylag csekély anyagi ráfordítással. Tesztünkben a belépő-szintű nyomtatók közül a legjobbakat vettük szemügyre.

A belépő szintű tintasugaras nyomtatók nem csak az egyszerűbb otthoni feladatok ellátására, például szöveges vagy képes oldalak nyomtatására alkalmasak, hanem a kirodákban is megállják a helyüket. Ezek a nyomtatók önmagukban csak arra képesek, hogy a lapadagolójukba helyezett lapokból egyet kiválasztva színes festékpöttyöket helyezzenek el rajta, attól függően, hogy milyen utasításokat kaptak a nyomtatók a vezérlőprogramtól. Az ilyen nyomtatókat, amelyek nem rendelkeznek

belső feldolgozó képességgel, hanem minden számítási feladatot a számítógép végez el helyettük, *GDI* nyomtatóknak hívjuk. Küldhetünk a nyomtatóra szöveget, bármit, a keretprogram úgy helyezi el azokat, hogy akár át is méretezi a szövegszerkesztőben esetleg A3-as fekvő oldalon létrehozott dokumentumot vagy táblázatot.

A meghajtóprogram a kézi kétoldalas nyomtatás megfelelő ütemezéséről, a füzetek készítéséhez nélkülözhetetlen nagyobb margó elhelyezéséről is gondoskodik, sőt a többoldalas és több példányban készülő dokumentumok leválogatásáról is. Ezek a funkciók nem csak a nyomtatómeghajtókban, de a szövegszerkesztőben (például a Wordben) is megtalálhatók, tehát nem számítanak újdonságnak.

Egy otthoni, meglepetésnek szánt nyomtatónak valóban meglepetést kell okoznia (nem olyasmint, mint a papír elakadása ☹), ezért a nem csak tinta-, de papírtakarékos „több oldal egy lapra” módot is ismernie kell.

Ez, ha másra nem is, például puskák készítésére kiváló, a vizsgákra készülő diákok



Kóhler Zsolt
tesztlaborvezető

Véleményem

A belépőszinten ne várjunk csodákat: a nyomtatók nem fognak fotónyomtatókat meghazudtoló képeket nyomtatni, de fekete-fehér szövegek, színes ábrák és közepes-jó minőségű képek nyomtatására igenis megfelelnek. Színes nyomtatót

már akár tízezer forintért is kaphatunk, de érdemes elgondolkodnunk azon, hogy a nyomtató fekete és színes patronjainak a bolti ára ennél egy picivel többre kerül. Aki ügyes, vesz egy másik, feltöltött festékkazettával felszerelt új nyomtatót olcsón, a patron nélkülit pedig elajándékozza a szomszéd kisfiának. Vagy akinek akarja...

legnagyobb öröme, vagy akár A5-ös formátumú füzet előállítására.

Ennek fordítottja is elképzelhető: a posztermnyomatás során a nyomtató az általában megadott képet 4, 9, 16 vagy akár 25 A4-es lapból összerakható felületre méretezi át, ekkor azonban már annyi tinta fogy, hogy csak azért valóban dolgozhatunk, s az eredményt is csak ideiglenes dekorációként használhatjuk.

Nyomatandó oldalainkat nem csak a méretezéssel kapcsolatos kényelmi szolgáltatásokkal, hanem a háttérképek automatikus beszúrásával is feldobhatjuk, és levelezésünket is egyedivel tehetjük. A dokumentumokat vízjelrel, tetszőlegesen pozícionálható színes vagy halvány szöveggel (képpel) is elláthatjuk, ami az üzleti felhasználásban játszhat szerepet.

Az otthoni, kis kapacitású merevlemezrel dolgozó felhasználók sokkal jobban örülnek a helytakarékos meghajtóprogramoknak, azok ugyanis a nyomtatandó dokumentumok méretének többszörösét igénylik ahhoz, hogy ki tudják számolni a papíron megjelenő minden pont helyét és színét.

A gyártók ma már a legkedvezőbb árú modelljekben is a csúcstechnológiát használják, a verseny ugyanis mindenhol erős. Ennek köszönhetően már a legolcsóbb nyomtató is ugyanazt a technológiát használja, mint a nagyok, a különbség legfeljebb a színek számában vagy a nyomtató sebességében van. A sebesség egyszerű dolog, a színek papírra vitele annál bonyolultabb. Általános tendencia, hogy minden gyártó (néhány kivételtől eltekintve) szándékosan növeli a felbontást, mégpedig azért, hogy a papírra jutó minél kisebb méretű tintacsep-

Így teszteltünk

Tesztünkben a nyomtatók sebességét és minőségét mértük, valamint értékeltük a szolgáltatások színvonalát és azok kezelhetőségét.

A sebességet a szokásos tesztlevelel, az öt-öt oldalas szöveget és ábrákkal megtűzdelte szöveget tartalmazó oldalaink kinyomatásával mértük, vizlát és normál módban egyaránt. A teljes oldalas képek szimulációjára egy A4-es nagyításhoz megfelelő méretű képet normál módban és ennél egy fokozattal jobb minőségi módban (ha az a maximum volt, akkor abban) nyomtattuk ki normál papírra. A nagy felbontású papírokon tovább javul a minőség, és egy picit nőhet a nyomtatási idő is, mi viszont ennek is a maximumára voltunk kíváncsiak, ezért a képünket a nyomtató által kínált legjobb minőségben (a HP

nyomtatók esetén PhotoREt-tel), a nyomtatóhoz legjobban illő papírra készítettük el. Ezt az általunk kidolgozott módszer szerint visszaolvastuk azért, hogy a minőségről számszerű adatokat kapjunk.

A szöveges oldalakat szubjektív módon, sorba rendezéssel osztályoztuk. A sebesség mérése egyszerűbb volt: ehhez az első, valamint az ötödik oldal kinyomatási idejét mértük, amelyből nem csak az első oldal megérkezése, de a nyomtatómű sebessége is kiszámolható. A szolgáltatások összehasonlítása a kevés gyártó nyomtatóként alig eltérő kezelésoftverre miatt nem esett nehezünkre, a kezelhetőség megítélésében a nyomtatósoftver és a nyomtató együttes tulajdonságait vettük figyelembe.

pek egymás közelében elhelyezkedve szabályozott módon keveredjenek, vagy ha nem is, a képet közelről szemlélve is egyenletesnek tűnjenek a színárnyalatok, kevésbé legyen szemcsézett a kép.

Egy-másfél évente hallhatunk a nyomtatást „forradalmasító” technológiát újításokról – most éppen a Canon hívta fel magára a figyelmet PIXMA nevű nyomtatóival, amelyek fénykép minőségben, 4800x1200-as felbontással és elképesztően kicsi, 2 pikoliteres (!) tintacsepmmérettel tudnak nyomtatni. A jelenleg kapható nyomtatók 4-7 pikoliteres cseppekkel dolgoznak, de persze ez korántsem jelenti azt, hogy rosszabb lenne a képmínőségük.

Roppant lényeges ugyanis, hogy a papírra vetett tintacseppek a papír felületén vagy éppen a papírra visszódások során keverednek-e, és ha igen, hogyan. A színek keveredése vagy nem keveredése előnyös is, meg nem is.

Attól függ, hogy milyen médiára nyomtatunk és milyen módszerrel. De ez már a nyomtatógyártók tükre; nekünk már csak az a feladatunk, hogy értékeljük az általában kiváló levélminőséget (feketében) és a közepes-jó fényképmínőséget. A nyomtatóban lehet akármilyen technológia, a lényeg mégis csak az, hogy a legjobb eredményhez a leggyorsabban és a legegyszerűbben juthassunk hozzá.

HP DeskJet 5740



Ha már a DeskJet 3845-nek és testvéreinek a formája korábban pozitív értékelést kapott, a DeskJet 5740-ről is meg kell jegyeznünk, hogy külsőre már ez is úgyszólván klasszikusnak számít.

A patronokat takarékos fedél lecsukásával a vártnál nagyobb érteket alkalmazzunk, a fedél pedig hangos roppanással mozdul ki a

helyéből – szerencsére ez a normál üzemi állapot. Egyetlen kifogásolni valót találtunk a kimeneti tálcán: a felhajthatóság kedvéért lemondtak arról a kis műanyagról, amely megakadályozhatná a kárképező lapok visszatalálását a lapadagoló alsó részébe. A készülék sebessége még az ábrákkal teletűzdelte oldalak esetén sem romlik jelentősen, a nyomtató ugyanis csak ott alkalmaz nagyobb pontosságot (pl. árnyalást), ahol azt a képek megkövetelik – a szövegen nyilvánvalóan nincs mit javítani. Ha viszont szegély nélküli fényképet szeretnénk nyomtatni, akkor arra egy cseppet várni kell, de az eredmény bőven kárpótol azért az öt percért. A nyomtató szolgáltatásai átgondoltak, nem csak a kezelői felület lett csinosabb, de a használata is kényelmesebb.

Információk

Típus: HP DeskJet 5740
 Forgalmazó: FT Magyarország
 Ár: 27 990 Ft
 Internet: www.hp.hu

Minőség	25	25
Sebesség	22	25
Szolgáltatások	21	25
Kezelhetőség	22	25

90 **Értékelés:**
csúcskategória

- PLUSZ:**
- kiváló sebesség és minőség
 - papírtípus-érzékelő
- MÍNUSZ:**
- szorul a fedél
 - a felső kimeneti tálcát „hiányos”

Belépőszintű tintasugaras nyomtatók jellemzői



	Canon IP1500	Canon IP2000	EPSON C86
Nyomtató			
Nyomatási technológia	BubbleJet	BubbleJet	MicroPiezo
Színek száma	4	4	4
Patronok száma	2	2	4
Színes technológia (tintacsepp mérete)	PIXMA 2 pl, FINE	PIXMA 2 pl, FINE	MicroDot 3,5 pl
Maximális felbontás (dpi)	4800×1200	4800×1200	5760×1440
Fekete-fehér nyomtatási sebesség (max/norm, lap/perc)	18 / 13,2	20 / 14,4	22
Színes nyomtatási sebesség (max/norm, lap/perc)	13 / 6,8	14 / 7,3	12
Nyomtató parancsnyelvek (emuláció)	GDI	GDI	GDI
Terhelhetőség (oldal/hónap)	n. a.	n. a.	n. a.
Maximális papírméret (mm)	216×356	216×356	216×356
Papírtömeg (gramm)	64–273	64–273	64–250
Papírtípus-érzékelő	nincs	nincs	nincs
Bemeneti tálcá kapacitása (lap + opció)	100	2x150	120
Kimeneti tálcá kapacitása (lap + opció)	50	50	50
Kétdoldalas nyomtatás (duplex)	kézi	kézi	kézi
Interfészek	USB 2.0	USB 2.0, PictBridge	Párhuzamos, USB 1.1
Színhelyesség	ICM 2.02, ColorSync 2.5, Exif 2.2	ICM 2.02, ColorSync 2.5, Exif 2.2	ICM
Kellékek			
Fekete kazetta típusa	BCI-24 Black	BCI-24 Black	T0441
Fekete kazetta kapacitása (5% fedettséggel)	140 (ISO: 520)	140 (ISO: 520)	380 (ISO: 540)
Fekete kazetta átlagos piaci ára (Ft, bruttó)	2490	2490	7125
Színes kazetta típusa	BCI-24 Color	BCI-24 Color	T0452, T0453, T0454
Színes kazetta kapacitása (5% fedettséggel)	140 (ISO: 170)	140 (ISO: 170)	250
Színes kazetta átlagos piaci ára (Ft, bruttó)	5490	5490	3x2850
Egyebek			
Hozzáadott programok meghajtó- és monitorprogramokon kívül	Easy-WebPrint, Easy-Photo Print, PhotoRecord, Easy-PrintToolBox	Easy-WebPrint, Easy-PhotoPrint, PhotoRecord	EPSON PhotoQuicker 3.5, EPSON Web-To-Print 1.0
Tápegység	belső	belső	belső
Fogyasztás (nyomatás/készlet, W)	8 / 1	11 / 2	49 / 4,4
Maximális zajszint (dB)	43	43	42
Méret (mm)	416×207×165	418×260×169	460×437×308
Tömeg (kg)	2,9	4,4	4,61

A technológiákról

A színeket két módszerrel lehet előállítani a papíron: optikai keveréssel és vegyi keveréssel. Az előbbinél az alapszínek kis méretű pontjait olyan közel helyezik el egymáshoz, hogy egy bizonyos távolságból nézve a szem számára már nem különböztethető meg, a színek összességét érzékeljük. A vegyi keverésnél molekuláris szinten megy végbe ez a keveredés, úgy hozva létre különféle árnyalato-

kat, ahogyan a palettán egységnyi részekből keverjük össze az alapszíneket.

Az optikai keverés kulcsa a nagyon nagy felbontás és a cseppek méretének változtathatósága. Ez utóbbi fogást az EPSON alkalmazza. A gyártók versengenek a minél kisebb cseppméretek előállításában, és ebben a Canon vezet: az új, teljesen fotolitográfias eljárással készült nyomtatófejek fúvókái akár 2 pikoliteres

cseppeket is a papírra tudnak helyezni. Kisebb gyártási pontosság szükséges (elvéleg) a HP színrétegző technológiájához, a PhotoREt-hez, amely immár a negyedik változatnál tart. A vegyi keveréshez a papír egy pontjára több alkalommal lövellnek cseppeket, amelyek a papírra érve még a beszívódás és száradás előtt keverednek egymással, több ezer színárnyalatot hozva létre.



HP 3845	HP 5740	Lexmark Z515	Lexmark Z815
Thermal Inkjet	Thermal Inkjet	Thermal Inkjet	Thermal Inkjet
4 / 6	4 / 6	4 / 6	4 / 6
2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2
HP PhotoREt III (fotó patronnal PhotoREt IV), 5 pl	HP PhotoREt III (fotó patronnal PhotoREt IV), 5 pl	4 szín?, 7 pl	opcionális 6 szín?, 7 pl
4800×1200	4800×1200	4800×1200	4800×1200
18 / 8	26 / 8,2	12	22 / 12
14 / 4	15 / 5	7	15 / 5
LIDIL	HP PCL 3	GDI	GDI
1000	3000	2000	3000
216×356	216×610	216×432	216×432
64–280	64–280	n. a.	n. a.
nincs	van	nincs	van
100	100	100	100
50	50	100	100
kézi	kézi	kézi	kézi
USB 2.0	USB 2.0	USB 2.0	USB 2.0
ICM	ICM	ICM	ICM
No. 27.	No. 339	No. 16. (10N0016)	No. 32 (18C0032)
220	800	410	200
5990	7530	9750	8000
No. 28.	No. 343	No. 26 (10N0026)	No. 33 (18C0033) (fotó: No. 31, 18C0031)
190	260	275	190
6990	6110	10750	8375
HP Photo Printing	HP Photo Printing	Lexmark Megoldásközpont	Lexmark Megoldásközpont
belső	belső	belső	belső
25 / 5,25	40 / 5	n. a.	n. a.
36	40	45	48
430×207×144	450×214×160	403×248×432	152×440×230
2,3	3,3	2,16	3,4

Tintapatron-kapacitás

A tintapatronok és tonerkazetták kapacitása, töltöttsége, kimerülésének az ideje mindig is vitatéma volt. Nem titok, hogy a gyártók egyik fő bevételi forrása a kellékanyagok forgalmazása, és talán e miatt is igyekeznek saját termékeiket népszerűsíteni. A vártnál rosszabb paraméterekkel azonban nem könnyű eladni egy patronot.

A mérésre különféle szabványok születtek (a legelterjedtebb ezek közül az ISO szöveges, grafikonos és grafikus oldala), de ezek véleményünk szerint távol esnek a valós élettől, illetve már elavultak. A szöveg mennyisége felhasználónként változik, ezért már az oldalak száma sem minden esetben azonos.

A patron élettartama a hordozótól is függ: a normál papírokhoz több tinta szükséges, mint a különlegesen kezelt, tintával reakcióba lépő papírokhoz.

Az előrejelzés kétféle módon történhet: vagy egy beépített áramkör határozza meg a fej által kilövellt tintacseppek számát és a tinta mennyiségét, vagy a meghajtóprogram számolja feladatonként a fogyást. Ez utóbbi módszer olcsóbb, de mivel pontatlan, csak becslésre jó.

Ha a fejet a patronnal egybeépítik, akkor abból az utolsó cseppet is ki lehet nyomtatni (amíg a minőség engedi), de ha a fej különálló, akkor nem szerencsés a tintát teljesen kifogyasztani, mert ez károsíthatja a fejet. Ha egy színből többet nyomtatunk, például sok kék tónusú képet, akkor a kék szín előbb kifogy, mint a többi. Kevés nyomtató kínálja ilyenkor a további nyomtatás lehetőségét, de sokan már csak minőségi okokból is inkább kiboják a maradékot, és új patronot vesznek.

A különálló patronokat ezzel szemben akkor cserélhetjük, amikor az adott szín kifogy – a tinta kihasználása így sokkal hatékonyabb.

A patronok utántöltése is megoldás lehet, de csak az egybeépített fejjel ellátott patronok tölthetők újra biztonságosan. Két-három töltes után csökken a fúvókák működőképessége – elhasználódnak –, a tinták anyaga miatt pedig többnyire hamarabb fakul ki a nyomtat, akár már hónapok alatt is.

Értékelés

A belépőszintű, olcsó nyomtatók közül nem is olyan könnyű választani, hiszen biztosan akad eme árkatégória felett is alig pár ezer forinttal drágább nyomtató, amely még szebben vagy gyorsabban nyomtat. Ha viszont kevés pénzből gazdálkodhatunk, és döntenünk kell, akkor érdemes a legjobbat választani: a *HP DeskJet 5740*-et, amely elsősorban minőségével lopta be magát a szívünkbe.

A valóban olcsó nyomtatók közül a *Canon PIXMA iP1500*-ra esett a választásunk, hiszen a *Lexmark Z515*-tel azonos árszínvonalon (hosszú távon is) kapható, nyomtatási technológiájával pedig a maga oldalára billentette a mérleg nyelvét.

A különdíjat az alkalommal a *Canon PIXMA iP2000* kapta meg ötletes kettős lapadagoló rendszeréért.

Canon PIXMA iP2000



A Pixma család „stílusos” nyomtatója már a kedvező árkategóriában is olyasmit tud, amit más nyomtatók még a felső kategóriában sem: két lapadagoló tálcája van, amelyek között vagy a meghajtóprogramban, vagy – ha ez jobban tetszik – az előlapon ta-

lálható, visszajelzéssel is ellátott útválasztó gombbal válthatunk. Kétségtelen, hogy ott-on kétféle papírt csak ritkán használunk, így a felső tálcát csukva tartva pakolhatunk is a nyomtatóra. A felső tálcát csak akkor kell „elővegyük”, ha például nagyobb tömegű vagy érzékenyebb felületű papírra (fényezett papírra, kartonra) kell nyomtatnunk.

A lapadagolás módja kifogástalan, a nyomtató vázlat módban az előző lap végéhez illiesíti a következőt, hogy ezzel is időt spóroljon. Ezt a módszert egyébként a konkurencia üzleti nyomtatóinál láthatjuk még. A készülék szolgáltatásai megegyeznek az iP1500-zal, de itt – vélhetően a mechanika kialakítása miatt – nincsen szükség az alsó tálcá tisztítására.

Információk

Típus: Canon PIXMA iP2000
 Forgalmazó: Canon Hungária
 Ár: 22 990 Ft
 Internet: www.canon.hu

Minőség	22	25
Sebesség	21	25
Szolgáltatások	23	25
Kezelhetőség	21	25

87 Értékelés:
felsőkategória

- PLUSZ:**
- két lapadagoló közül választhatunk
 - folyamatos lapadagolás
- MÍNUSZ:**
- a meghajtóprogram még nem tökéletes
 - csúnya LED

HP DeskJet 3845



Sok felhasználó megjegyzi és értékeli a jellegzetes dizájnát. A HP már számtalan különleges formájú nyomtatóval ajándékozta meg a vásárlókat. Érdekes módon a legmenőbb formák leginkább a konyhai eszközökre hasonlítanak (ennek megfajtását a kedves olvasóra bízunk). Az asztali tintasugarasok nagy része ugyanazt – a fejet és a tartályt is

magában foglaló – festékkazettát használja, így azonos méretű cseppekkel dolgozik. Eltérő rendszerben használják viszont a fűvókát, így a nyomtatás előállítási sebessége és minősége is változó. A HP DeskJet 3845 ismeri a PhotoREt III-at, de ha a két kazetta közül a feketét fotó színesre cseréljük, akkor ez az egyszerű készülék a PhotoREt IV technológiával fog nyomtatni, természetesen csak fényezett papírra.

A nyomtató működése gyorsnak tűnik, ám valójában csak az alsó-középkategóriába sorolja a készüléket a sebessége alapján. Minősége kellemes, kezelhetősége az áttekinthető kezelőprogramnak köszönhetően jó. Papírtípus-érzékelője nincs, de árához képest ezt nem is várhatjuk el.

Információk

Típus: HP DeskJet 3845
 Forgalmazó: HP Magyarország
 Ár: 22 990 Ft
 Internet: www.hp.hu

Minőség	24	25
Sebesség	18	25
Szolgáltatások	21	25
Kezelhetőség	22	25

85 Értékelés:
felsőkategória

- PLUSZ:**
- nyomtatás közben nagyon halk
 - egyszerű kezelhetőség
- MÍNUSZ:**
- a kalibráció nem éppen papírtakarékos
 - semmitmondó ónteszt

Lexmark Z815



A formai változatosság mindig is jellemző volt a nyomtatókra: a gömbölyű vonalak mellett például továbbra is sikeresek a szögletes formák. No nem azért, mert szebbek, hanem azért, mert praktikusabbak. Az ilyen nyomtatóra nyugodtan rápakolhatunk ki-

nyomtatott oldalakat, jegyzeteket stb. – nem zavar tehát, ha ott áll az asztalunkon.

A Lexmark Z815-öt különleges fedéllel látták el, ugyanis csak azon a helyen nyitható, ahova a fejeység a patron cseréjekor beáll.

Az indulókészslet természetesen két patron tartalmaz, és fotopatron is használhatunk a jobb minőség elérése érdekében. Azonos méretű kép esetén a fotopatronnal körülbelül kétszer annyi idő szükséges a nyomtatáshoz (akár tíz perc is), de a minőség bőven kárpótol a várakozási időért. A nyomtatás menete gyakorlatilag megegyezik a Z515-nél megismerttel, de a minőség beállításánál itt négy fokozat közül választhatunk.

Információk

Típus: Lexmark Z815
 Forgalmazó: CeeMark
 Ár: 24 490 Ft
 Internet: www.lexmark.hu

Minőség	19	25
Sebesség	24	25
Szolgáltatások	19	25
Kezelhetőség	21	25

83 Értékelés:
felsőkategória

- PLUSZ:**
- nagyon jó sebesség
 - egyszerű keretprogram, jó funkciók
- MÍNUSZ:**
- a nyomtatási állapotjelző nem lineáris
 - az oldalköltés magas

NEBULÓ KEDVEZMÉNY
10.000 Ft

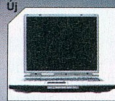
Kedvezmény a hirdetés felmutatójának. NEH! akciós gépértékeitől

www.notebookworld.hu
óránként frissítve

Cégünk kiemelt
ASUS
forgalmazói!



Új ECS A531
• TransMeta5800 CPU 1.0Ghz • LCD: 14.1"XGA
• RAM: 256MB • HDD: 30 GB
• DVD -ROM-CD-RW combo
• VoiceFax 56Kbps • Ethernet 10/100Mbps
• WirelessLan
2 év teljeskörű garanciával! **144.000 Ft+áfa**



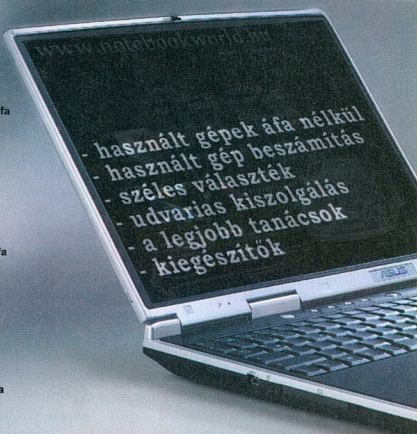
Új A2400H
• IntelCeleron CPU 2.6Ghz • LCD: 14.1"XGA
• RAM: 256MB • HDD: 30 GB
• DVD -ROM-CD-RW combo
• VoiceFax 56Kbps • Ethernet 10/100Mbps
• ajándék táská, és egér
2 év teljeskörű garanciával! **199.900 Ft+áfa**



Új HP PR2100
• AMD XP mobile CPU 2400+ • LCD: 14.1"XGA
• RAM: 256MB • HDD: 30 GB
• DVD -ROM-CD-RW combo
• VoiceFax 56Kbps • Ethernet 10/100Mbps
• ATI Radeon video
1 év teljeskörű garanciával! **176.000 Ft+áfa**



Használt Compaq EVO1020
• IntelCeleron CPU 1.6Ghz • LCD: 14.1"XGA
• RAM: 256MB • HDD: 30 GB
• DVD -ROM-CD-RW combo
• VoiceFax 56Kbps • Ethernet 10/100Mbps
• ATI Radeon video
1 év teljeskörű garanciával! **179.000 Ft áfa nélkül!**



NWPest
1092 Budapest Ráday utca 49.
+36 1 217 3333 +36 30 399 3333

NWBuda
1027 Budapest Varsányi l. utca 21.
+36 1 489 0444 +36 20 351 4333

Online kapcsolat:
ICQ UIN: 376 819 21



KONICA MINOLTA

The essentials of imaging



A SZÍNEK VIHARA BETÖRT EURÓPÁBA

Az új magicolor® 2400W színes lézernyomtató forradalmastítja az irodai és az otthoni nyomtatást. Gazdaságosság és kiváló minőség színesben és fekete-fehérben egyaránt, még hozzá elérhető áron.

A kitűnő nyomtatási minőséget online letesztelheti honlapunkon!

Konica Minolta Magyarország Üzleti Megoldások Kft. - Tel.: 06 40 200 423 - E-mail: info@konicaminolta.hu
Országos márkakereskedői és TOP partneri hálózatunk elérhetőségét keresse a honlapunkon: www.konicaminolta.hu

MAGICOLOR®: FORRADALOM A SZÍNES NYOMTATÁSBAN

Konica Minolta magicolor® 2400W

20 lap/perc fekete-fehérben
5 lap/perc színesben
max. 2400 dpi felbontás
Windows meghajtók
alacsony nyomtatási költség
kis helyigény



nettó **89 900 Ft***

(bruttó 112 375 Ft*)
*A magicolor® 2400W végfelhasználói ára

EPSON Stylus C86



Az EPSON jó néhány nyomtatóval képviselteti magát a kifejezetten olcsó kategóriában, ez a típus éppen csak befért tesztünkbe. A tintasugaras nyomtatás most már ott tart, hogy immár az olcsóbb nyomtatók is elérik a fényképnymtatáshoz szükséges mi-

nőséget. A régebbi Stylus Color és Stylus Photo családok összeolvadtak, és Stylus néven élnek tovább.

A Stylus C86 egy komolyabb készülék, színenként különálló festékpatronokat tartalmaz, amelyekben a már régebről ismert DuraBrite tinta található. Ennek legfőbb jellemzője a hosszú idejű színtartósság és a száradás utáni vízállóság. Természetesen a régebbi típusoknál megszokott festékkazetákat használhatjuk ennél a típusnál is – váltásra aligha kerül sor a közeljövőben.

Nem gondoltuk volna, hogy egyszer az lesz a különlegesség, hogy egy nyomtató párhuzamos csatlakozót is tartalmaz: ez a nyomtató az USB-n kívül ezzel is a számítógéphez köthető.

Canon PIXMA iP1500



Az új fejlesztésű nyomtatófejeket használó Canon Pixma család legkisebb tagja – a Pixma iP1500-as nyomtató – is valódi egyéniség. A készülék a korábbi i455-ös modell dobozában foglal helyet. A kis kihasználtságú nyomtatóknak mindenekelőtt helytaka-

rékosnak kell lenniük, papírkezelésük ezért csak másodlagos szempont. Ezen a típuson nincs is kimeneti papírtálca, a dokumentumok az asztalunkra érkeznek. A bemeneti tálcát természetesen ráhajtható a nyomtatóra, így védi meg a portolt a mechanikát.

A tisztaság fontos szempont volt a Canon mérnökei számára: az átlagosnál koszosabb környezetben működő nyomtatót meghajtó programja egy egyszerű fehér papírlap segítségével meg tudja tisztítani a papíradagoló görgőit és az alsó tálcát is. Szintén az otthoni (éjszakai) felhasználók kedvence lehet az időhöz kötött csendes üzemmód és a szoftverből történő kikapcsolás. Kár, hogy automatikus bekapcsolással nem indítható a készülék.

Lexmark Z515



A Lexmark legújabb és egyetlen legolcsóbb nyomtatója már árával is nagy sikert aratathat, hiszen még festékpatronjai is többre kerülnek, mint maga a nyomtató. Ennek az alacsony árnak az oka valószínűleg az, hogy az indulócsomagban nem található fekete szí-

nű patron, csak háromszínű. A régi hagyományoknak megfelelően a két fejet – akár fotófejet is – használni képes nyomtató a három alapszínből keveri ki a feketét, amely az üzleti levelezésre nem alkalmas ugyan, ám az otthoni nyomtatásra tökéletesen megfelelő. Ha mégse tetszene a halovány fekete szín, akkor vehetünk második patron-t – így viszont az ár már mindjárt nem annyira csábító. A nyomtató színei a három alapszínnel jónak mondhatók, de igazi fényképmínőséget csak fotópatronnal kapunk. A készülék kezelése a megszokott keretprogrammal nagyon egyszerű, s nem csak a Lexmark megoldásközpont alól elérhető sugó, de az egyértelmű felület is segít ebben.

Köhler Zsolt

Információk

Típus: EPSON Stylus C86
 Forgalmazó: EPSON Magyarország (MMD)
 Ár: 24 990 Ft
 Internet: www.epson.hu

Minőség	16	25
Sebesség	20	25
Szolgáltatások	23	25
Kezelhetőség	23	25

82 Értékelés:
felsőkategória

- PLUSZ:**
- tartós és vízálló nyomtatók
 - különböző tintapatronok
- MÍNUSZ:**
- a fejbérlítés sok oldalt igényel
 - nagy méretű

Információk

Típus: Canon PIXMA iP1500
 Forgalmazó: Canon Hungaria
 Ár: 16 990 Ft
 Internet: www.canon.hu

Minőség	21	25
Sebesség	17	25
Szolgáltatások	20	25
Kezelhetőség	20	25

78 Értékelés:
középkategória

- PLUSZ:**
- öltetes szolgáltatások
 - egyenletesen jó minőség
- MÍNUSZ:**
- nincs automatikus bekapcsolás
 - túl hosszú száradási idő

Információk

Típus: Lexmark Z515
 Forgalmazó: CeeMark
 Ár: 9 990 Ft
 Internet: www.lexmark.hu

Minőség	12	25
Sebesség	10	25
Szolgáltatások	19	25
Kezelhetőség	21	25

62 Értékelés:
belépőszint

- PLUSZ:**
- alacsony induló ár
 - egyszerű
- MÍNUSZ:**
- az alapsomag csak a háromszínű patron tartalmazza

EGY A RENGETEG AJÁNDÉK KÖZÜL!

www.electroworld.hu

MOBILE AMD SEMPRON
2800+ PROCESSZOR,
512 MB RAM,
40 GB IDE HDD

SZÉLES KÉPERNYŐ

FUJITSU
SIEMENS



AMILOAS28HU Amilo L laptop.
Elegáns, vékony megjelenés,
extraszéles képernyő 15,4",
Mobile AMD Sempron 2800+
processor, 512 MB RAM,
40 GB IDE HDD, memóriakártya-
olvasó, DVD- és CD-író, Windows
XP Home operációs rendszer

249 990,-

Windows XP Home

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, kevesebért.



A DVD-írók a DVD+R lemezekkel elérték teljesí-
tőképességük felső határát, hi-
szen szinte minden gyártó megjelent
már a piacon a 16x-os pörkölésre képes
masinákkal. Tesztünkben megvizsgáljuk, hogy
ez a már-már hihetetlen sebesség nem megy-e a
minőség rovására, de az egyes gyártók portékáit más
szempontok alapján is összehasonlítjuk.

DVD – 6 perc alatt

Tesztírási körünkben ezúttal csupán any-
nyi szerepelt, hogy a készülékek a
DVD+R lemezeket 16x-os tempóval
tudják égetni. A tesztre érkezett példányok
egyéb jellemzőiben jelentős eltérések mu-
tatók, ám emiatt egyetlen gyártót sem
szertettünk volna kizárni: a DVD-R lemezek
sok készülék csak 8x-os tempóval tudta
kezelni, és ugyanígy a DVD+R DL lemezek

nél is jellemzően 2,4x-es égetési sebességet
választhattunk csupán. Természetesen a
meghajtók eme tulajdonsága a végered-
ményt is befolyásolta, persze nem túl drasztikus
módon (ennek okáról később még bő-
vebben beszélünk). Különböztek az egyes
gyártók „szoftverkörítései” és plusz szolgál-
tatásai is, így ezekkel is közelebbről megis-
merkedünk.

Tesztünk elkészítésekor némileg rendha-
gyó módon jártunk el. Állandó nyersanyag
beszállítónk, a *Multimédia Magyarorszá-
g* ezúttal is rendelkezésünkre bocsátotta a
szükséges 16x-os sebességgel írható
DVD+R és a 2,4x-es sebességgel írható
DVD+R DL lemezmenyiséget, a lemezek
és meghajtók között azonban egyelőre még
nagyfokú inkompatibilitás figyelhető meg.
Versenyzőinknél tehát kivételesen a „ho-
z” anyag feldolgozását is engedélyeztük.

16x-os sebesség – vagy mégsem?

Négyszeres sebességgel egy egyré-
tegű DVD lemez elkészítése körülbelül
14 percig tart. Ennek alapján azt gondol-
hatnánk, hogy a 16x-os sebesség – mi-
vel a 16 négyszerese a 4-nek – negyed-
annyi égetési időtartamot jelent. Ha a
gondolatmenet helyes, márpedig annak
tűnik, akkor miért van az, hogy az elmé-
leti 3 és fél perc helyett 6-7 percre is szük-
ségük van a meghajtóknak a teljes adat-
mennyiség kiírására? A válasz egyszerű:
az eltérő sebességértéken a DVD-írók el-
térő lemezkezelési módot használnak.

4x-es sebességnél a *CLV* mód az ér-
vényes, amely állandó kerületi sebessé-
get jelent. Ilyenkor a pitek a lemez belső
és külső részén egyaránt azonos sebes-
séggel haladnak el az olvasófej alatt, így
a 4x-es tempó az írás teljes időtartamára

érvényes. 6x, 8x és 12x-es sebességnél
a meghajtók a lemezeket körkörös zón-
ákra osztják, amelyeken belül továbbra
is a *CLV* mód érvényes, viszont minél kö-
zelebb van egy zóna a lemez széléhez,
annál nagyobb az érvényes sebesség (a
készülékek 6x-os tempóval kezdik az
adatok égetését, majd átkapcsolnak 8x-
os, legvégül pedig 12x-es tempóra). A
sebesség a fenti két esetben természe-
tesen csak akkor maradhat állandó, ha
írás közben a meghajtók folyamatosan
csökkenti a fordulatszámot. 16x-os írás-
nál a készülékek *CAV* módba kapcsolnak.
Az állandó szögsebesség (fordulatszám)
következtében az adatok égetése a le-
mez vége felé folyamatosan gyorsul. Ér-
telemszerűen ez a módszer a leggyor-
sabb.

Egy kis nosztalgia

Ugye emlékszünk még arra az időre,
amikor a 4x-es CD-írás közben remegő te-
kintettel lestük, nem fogy-e ki az adatpuffer.
Még az egeret sem mertük megmozdítani,
nehogy elrontsuk a lemezt. Nos, ha nem is
teljesen ez, de legalábbis ehhez hasonló ér-
zés fogott el minket, hiszen a DVD-írók
16x-os tempó mellett a lemez végén akár 22
Mbájtot is felírhatnak másodpercenként
a lemezre, és ekkora adatmennyiséget még
manapság sem tud minden PC gond nélkül
továbbítani.

A szűk keresztmetszet természetesen a
mereklemez és az ATA vezérlő lehet. A
problémák elkerülése érdekében – és most
itt visszatérünk a kályhához J –, ha lehet, a
DVD-író mindig legyen külön kábelben, de
legalábbis ne legyen együtt azzal a merevle-
mezzel, amelyikről adatokat szeretnénk kiír-

ni. A DVD-írás előtt az sem árt, ha a forrást töredezettségmentesítjük, ellenkező esetben könnyen előfordulhat, hogy kiürül az adattalpufer. Különösen igaz ez a kevés memóriával (256 Mb-ánál kevesebbel) rendelkező konfigurációk esetén. Szerencsére a puffertürelés elleni védelem miatt a lemezek ilyenkor sem vesznek kárba, de a felírás időtartama jelentősen megnövekedhet.

Így tesztelt a CP

A DVD-író tesztre olyan eszközöket kértünk, amelyek 16x-os sebességgel tudták írni a DVD+R lemezeket. Ha lehetett, a forgalmazóktól dobozos kiserelést kértünk, hiszen értékelni szeretnénk volna az egyes gyártók csomagolásában rejtőző szoftvereket és egyéb plusz kellekéseket is. A beérkezett DVD-írók sebességében igen nagy szórást volt 16x-os és 12x-es tempó mellett, és a kétrétegű lemezek tekintetében is voltak már különbségek. A meghajtók értékelésénél a szokásos négy szempontot vettük figyelembe, egyenként maximum 25 pontért.

Az első 25 pontot a sebesség alapján osztottuk ki. A leggyorsabb DVD+R és DVD-R sebességgel készülő lemezek írási ideje mellett a kétrétegű lemezek elkészülésének az időtartamát is figyelembe vettük,

rendre 10-10,5 ponttal. Az írás minőségét egyfelől a Nero beépített alkalmazásával, másfelől az elkészített nyomatok visszaolvasásával teszteltük. A visszajátszásra három meghajtót használtunk: egy *Pioneer DVR-A08*-as készüléket, egy *Teac DVD-516E*-t és egy gyári firmware-jétől megszabadított *Toshiba SD-M1612*-t. Utóbbi megfelelő minőség esetén valamennyi médiumot maximális sebességgel olvasta, ezért igazán jó alapot szolgáltat az összehasonlításhoz. A minőség méréséhez természetesen valamennyi tesztlemezt felhasználtuk.

A kezelhetőség szempontjából annál több pontot érdemelt egy-egy meghajtó, minél könnyebben volt kezelhető a hozzáadott író alkalmazás.

Végül, de nem utolsósorban megvizsgáltuk a csomagolást is, általunk kötelezőnek vélt kiegészítőket (használati útmutató, IDE kábel, írható médium) és extra felszerelések (például videoszerkesztő alkalmazás, további ajándék-szoftverek, filc stb.) után kutatva.

Pioneer DVR-A08XLA és DVR-108

A *Pioneer* szokásához híven ismét késett egy kicsit a *108/08* típusjelzésű modell elkészítésével. A cég saját márkánév alatt az

Mit jelent az inkompatibilitás?

Az inkompatibilitás a DVD-írók és a különféle médiumok között nem riasztson el senkit: ez csak annyit jelent, hogy a DVD lemezek azonosító kódját az újírók aktuális firmware-ei még nem ismerik, ezért nem tudják a megfelelő írási stratégiát kiválasztani. Ilyenkor az adatbiztonság kerül előtérbe, és valamennyi készülék átkapcsol biztonsági írásra, amely mindössze 4x-es tempót jelent. A tünetek kezelése a közeljövőben egyszerű firmware-frissítéssel orvosolható lesz, ezért csak annyit kell tennünk, hogy még egy picit türelmesek maradjunk.

A08 különféle változatait forgalmazza, az OEM partnerek számára a másik típus készül. Jelen pillanatban az *ASUS* forgalmaz *Pioneer DVR-108*-asokat, persze egy sor saját fejlesztésű technológiával megspékelve. Tesztünkben ugyan nem derül ki, de a *TEAC* is forgalmaz *Pioneer* belsőre épített modelleket. A közelmúltban kötött megállapodást a *Lite-On*nal is, valószínűleg a kedvezőbb ár és a gyorsabb megjelenések mi-

Pioneer DVR-A08XLA



Típus: Pioneer DVR-A08XLA
Forgalmazó: Basys
Ár: 28 950 Ft
Internet: www.basys.hu

Írás sebessége	22	25
Írás minősége	25	25
Kezelhetőség	22	25
Szolgáltatások	23	25

92 Értékelés:
csúcskategória

- PLUSZ:**
- gyors írás 8x-os médiumokra is
- MÍNUSZ:**
- a biztonság írás csak 4x-es lehet

NEC ND-3500A



Típus: NEC ND-3500A
Forgalmazó: Ramiris
Ár: 20 625 Ft
Internet: www.ramiris.hu, www.nec.com

Írás sebessége	25	25
Írás minősége	22	25
Kezelhetőség	21	25
Szolgáltatások	23	25

91 Értékelés:
csúcskategória

- PLUSZ:**
- bármilyen médiumra nagyon gyorsan ír
- MÍNUSZ:**
- működés közben az átlagosnál kicsit hangosabb

TDK AID+1616N



Típus: TDK AID+1616N
Forgalmazó: Conflex
Ár: 31 790 Ft
Internet: www.conflex.hu

Írás sebessége	23	25
Írás minősége	24	25
Kezelhetőség	22	25
Szolgáltatások	22	25

91 Értékelés:
csúcskategória

- PLUSZ:**
- extravágás megjelenés
- MÍNUSZ:**
- rippelésre nem a legjobb választás

att, illetve az is sokat nyomott a latban, hogy a Lite-On partnerek – szemben a Pioneer szövetségeseivel – a legújabb fejlesztések mindegyikét megkapják.

A Pioneer e tekintetben teljesen más filozófiát követ, hiszen a saját márkanév alatt forgalmazott termékekbe több olyan megoldást is beépít, amelyet a 108-asok nem kapnak meg. Itt gondolhatunk egyfelől a készülékház kialakítására: az A08 doboza hatékonyabb rezgés- és zajcsökkentő mechanizmussal bír, ami magasabb írási minőség elérését és jobb hibajavítást tesz lehetővé, másfelől az A08-as meghajtók csendes és teljesítményorientált módon is használhatók (a két opció közül a felhasználó egy kis utility segítségével választhat). Hogy ezek az eltérések a vásárlókban is tudatosuljanak, a hetedik generációtól kezdve a bulk és dobozos modellek eltérő előlapot kaptak.

A fontosabb működési paraméterek között azért nincs eltérés a 108-as és A08-as modellek között. Mindkettő 16x-os írási sebességre és 4x-es újraírási sebességre képes, legyen szó akár kötőjeles, akár pluszos médiumról. A DVD+R DL lemezek 4x-es tempóval készülhetnek. A meghajtók extra szolgáltatásként a legtöbb lemezre a gyári sebességénél gyorsabban is hajlandók írni. CD lemezeket 32x-es tempóval írhatunk, vagy 24x-esen újraírhatunk. A DVR-x08 olvasóként 16x/40x-es értékkel teljesít, és megbirkózik a DVD-RAM korongokkal is. Egyetlen negatívumot említhetünk: a készülékek a 16x-os sebesség kiválasztásakor is csak Z-CLV módban, tehát a konkurenciánál lassabban működnek.

A készülék elektronikája az írás során figyelni a lemez felületének a minőségét, és ha az nem éri el megfelelő szintet, egyszerűen csökkenti az írás sebességét. A médiumok felületi egyenetlenségét kiküszöbölendő az író/olvasó fejet optikai stabilizátorral is felszerelték.

NEC ND-3500A

Az NEC igazán kitett magáért az elmúlt néhány évben, ugyanis ha megnézzük, láthatjuk, hogy a legtöbb modellt a gyártó jelentette meg. A sokféle termék váltása során szerzett tapasztalatokat az NEC mindig is remekül hasznosította, egyfelől az egyre jobb írásmínőség elérése érdekében, másfelől pedig az új funkciók bevezetések, az elsőséggért folytatott harcban. Ennek köszönhető, hogy a gyártó elsőként jelent meg hibrid készülékével, és a kétrétegű lemezek kezelése, valamint a 16x-os pörköltök sem soha vártak magukra. Az NEC hardvereknek elegendő egyetlen negatívuma volt: a

Philips DVDRW1640K



Típus: Philips DVDRW1640K
 Forgalmazó: Multimédia Magyarország
 Ár: 29 990 Ft
 Internet: www.multimedia.hu

Írás sebessége	21	25
Írás minősége	24	25
Kezelhetőség	21	25
Szolgáltatások	22	25

pont

88

Értékelés:
felsőkategória

PLUSZ:
• natív DVD-R(W) támogatás

MÍNUSZ:
• csak 8x-os DVD-R égetés

LG GSA-4160B



Típus: LG GSA-4160B
 Forgalmazó: LG Magyarország
 Ár: 22 916 Ft
 Internet: www.lg.hu

Írás sebessége	21	25
Írás minősége	23	25
Kezelhetőség	22	25
Szolgáltatások	22	25

pont

88

Értékelés:
felsőkategória

PLUSZ:
• DVD-RAM támogatás, kedvező ár

MÍNUSZ:
• lassú DVD-R írás

Samsung TS-H552B



Típus: Samsung TS-H552B
 Forgalmazó: Samsung Electronics Magyar Rt.
 Ár: 23 240 Ft
 Internet: www.samsung.hu

Írás sebessége	21	25
Írás minősége	22	25
Kezelhetőség	22	25
Szolgáltatások	22	25

pont

87

Értékelés:
felsőkategória

PLUSZ:
• kompakt dizájn

MÍNUSZ:
• minden lemezt csak a gyári sebességének megfelelően ír

ASUS DRW-1604P



Típus: ASUS DRW-1604P
 Forgalmazó: ASUSTeK Computer
 Ár: 21 900 Ft
 Internet: www.pulsar.hu, www.asus.com

Írás sebessége	20	25
Írás minősége	23	25
Kezelhetőség	22	25
Szolgáltatások	21	25

pont

86

Értékelés:
felsőkategória

PLUSZ:
• csendes működés

MÍNUSZ:
• átlagos elérési idő

Sony DRU-710A



Típus: Sony DRU-710A
 Forgalmazó: Sony Hungária
 Ár: 24 990 Ft
 Internet: www.sony.com

Írás sebessége	19	25
Írás minősége	20	25
Kezelhetőség	22	25
Szolgáltatások	24	25

85 Értékelés:
felsőkategória

- PLUSZ:**
- cserélhető előlap, automatikus Book-type DVD-ROM
- MÍNUSZ:**
- kicsit zajos

Freecom FX 50



Típus: Freecom FX 50 Portable DVD +/-RW Double Layer
 Forgalmazó: Multimédia Magyarország
 Ár: 62 490 Ft
 Internet: www.multimedia.hu

Írás sebessége	19	25
Írás minősége	21	25
Kezelhetőség	20	25
Szolgáltatások	24	25

84 Értékelés:
felsőkategória

- PLUSZ:**
- Macintosh rendszerekkel is kompatibilis
- MÍNUSZ:**
- nincs kézikönyv

meghajtók az átlagosnál jóval hangosabban működtek (ami valljuk be, egy japán gyártótól eléggé szokatlan). A probléma eltűnésére egészen a 16x-os csúcsebességre képes drávj megjelenéséig kellett várnunk, de reméljük, hogy ez az apró baki immáron véglegesen eltűnt. Az egyedüli változatosságot a rendelhető fekete színű előlap jelenti. A készülékház alája szellőzőrések kerültek, amelyek a fizika törvényei miatt feladatuk ellátására csak korlátozottan alkalmasak.

A DVD+R és DVD-R lemezek leggyorsabb tempóját fentebb már elárultuk, következzenek most a kiegészítő paraméterek: a DVD+RW, DVD-RW és DVD+R DL korongok 4x-es sebességértékkel készülhetnek, CD-R/RW lemezeket 48x/24x-es sebességgel égethetünk. A legfőbb versenytárs, a Pioneer készülékeihez hasonlóan az NEC is engedélyezi a lemezek gyári sebességnél gyorsabban való megírását, igaz, csak az egyrétegű lemezek esetében. A DVD+R DL lemezeknél fő a biztonság, így ilyesfajta médiumoknál az írási stratégiát mindig pontosan be kell tartani.

Tesztünkben a TDK és a Freecom készülékei épülnek az ND-3500A-ra. Mivel a meghajtónak nincs OEM és dobozos változata, egyik OEM partnernek sem kell jelentős változtatásokat eszközölnie a készülék belsején. A TDK mindössze az előlapot és a firmware-t cserélte le, a Freecom viszont külső házba költöztette a DVD-írórt.

Benq-Philips DW1620

A Philips készüléke (amely a DVD-RW1640 nevet viseli) öszvérmegoldás, azaz a DVD+R lemezeket 16x-os, a DVD-R korongokat viszont csak 8x-os tempójával képes égetni. Ezt kicsit furcsálljuk, hiszen a Philips a Benq-vel karöltve fejlesztte a készülékeit, és a Benq termépalettáján hasonló paraméterekkel rendelkező modell sincsen. Ez talán azt is jelentheti, hogy a gyártó addig nem akart 16x-os DVD-R írási képességet adni, amíg nem kaphatók a megfelelő médiumok. Ha ez így van, a közeljövőben reménykedhetünk abban, hogy szoftveres úton a meghajtó felgyorsítható.

A közös fejlesztések révén a DVD-író paraméterei egyébként nagyon impozánsak lettek. A precíz és hangyan működő belső teljesítményére jellemző, hogy tesztünk egyetlen, 6 perc alá került meghajtója a minőség tekintetben is legjobbak között volt. A drávj firmware-e ugyanakkor inkább a biz-

AOpen DUW1608/ARR



Típus: AOpen DUW1608/ARR
 Forgalmazó: Sowah
 Ár: 20 750 Ft
 Internet: www.aopen.com.tw, www.sowah.hu

Írás sebessége	18	25
Írás minősége	21	25
Kezelhetőség	21	25
Szolgáltatások	23	25

83 Értékelés:
felsőkategória

- PLUSZ:**
- nem válogat a médiumok között
- MÍNUSZ:**
- kicsit zajos működés

Teac DV-W516G



Típus: Teac DV-W516G
 Forgalmazó: User's
 Ár: 22 250 Ft
 Internet: www.users.hu

Írás sebessége	17	25
Írás minősége	20	25
Kezelhetőség	20	25
Szolgáltatások	22	25

79 Értékelés:
középkategória

- PLUSZ:**
- kitűnő ár/teljesítmény arány
- MÍNUSZ:**
- kár, hogy lecsérték a belsőt



Típus	Pioneer DVR-A08XLA	NEC ND-3500A	TDK AID +1616N	Philips DVDRW1640	LG GSA-4160B	Samsung TSS-H552B
OEM gyártó	-	-	NEC	Benq-Philips	-	Toshiba-Samsung
Maximális írási sebességek						
DVD +R/RW DL	16x/4x/4x	16x/4x/4x	16x/4x/4x	16x/4x/2,4x	16x/4x/2,4x	16x/4x/2,4x
DVD-R/RW	16x/4x	16x/4x/4x	16x/4x/4x	8x/4x	8x/4x	12x/4x
CD-R/RW	32x/24x	48x/24x	48x/24x	40x/24x	40x/24x	40x/32x
DVD-RAM támogatás	○	○	○	○	● (5x)	○
Támogatott írási módok	Z-CLV (16x/12x/8x), CLV (6x/8x)	CAV (16x), Z-CLV (12x/8x), CLV (6x/4x)	CAV (16x), Z-CLV (12x/8x), CLV (6x/4x)	CAV (16x), Z-CLV (12x/8x), CLV (6x/4x)	CAV (16x), Z-CLV (12x/8x), CLV (6x/4x)	CAV (16x), Z-CLV (12x/8x), CLV (6x/4x)
Pufferméret	2 Mbájt	2 Mbájt	2 Mbájt	2 Mbájt	2 Mbájt	2 Mbájt
Maximális olvasási sebességek						
DVD-ROM	16x	16x	16x	16x	16x	16x
CD	40x	48x	48x	40x	40x	48x
DVD-ROM Book-type	auto DVD+R DL	DVD+R DL	DVD+R DL	auto DVD+R/ +RW/+R DL	-	-
Tartozékok	DVD-R, DVD-RW lemezek, IDE kábel, csavarok	IDE kábel, audio kábel, csavarok	DVD+R lemez, csavarok	csavarok	DVD-RAM lemez, audio kábel, IDE kábel, csavarok	IDE kábel, audio kábel, IDE kábel, csavarok
Szoftverek	MyDVD Deluxe 5.3, DLA 4.9, Record- Now 7.2, Simple BackUp 5, CinePlayer 2.0.1	nero 6 (teljes)	nero EXPRESS 6 (teljes)	nero 6 SE, nero VISION EXPRESS 2	nero 6, nero InCD, Cyberlink Power- Producer Gold, Cyberlink PowerDVD	nero EXPRESS 6, nero InCD 4, Inter- video WinDVD Creator, WinDVD Recorder, DVD Copy
Mérési eredmények						
Az egyes médiumok égetési ideje maximális sebességen						
DVD+R	7:15	6:32	6:24	5:59	6:23	6:26
DVD-R	7:11	6:55	7:02	8:28	8:33	7:57
DVD+R DL lemezek égetési ideje (p:mp)	26:59	28:04	44:33	44:38	44:14	44:14

tonságot helyezi előtérbe, és semmilyen médium esetén nincs lehetőség a gyári specifikációk megkerülésével gyorsabb írási stratégia kiválasztására. A Philips és Benq meghajtók között egyébként egy másik lényeges különbség is van: a Philips ugyanis ragasztódott sajtát, jól bevált előlapjához. A meg lehetőségen eredeti „pofa” a szokásosnál jóval több információt látja el tulajdonosát: először is leolvasható a meghajtóba helyezett lemez típusa, másodsor pedig az írási és olvasási műveleteket a készülék eltérő színnel jelzi (az írást pirossal, az olvasást kézzel). A készülékhez a Nero 6 SE-t, valamint a Philips keretprogramját kapjuk. A keretprogram igazából egy apró figyelmesség a gyártó részéről, amely valamelyest megkönnyíti az eszköz beépítését és a program telepítését.

LG GSA-4160B

Az LG csak saját neve alatt forgalmazza optikai meghajtóját. A GSA-4160B fejlesztésekor a mérnökök nem erőltették meg magukat, a 4120B és a 4160B hardvere között ugyanis jelentős különbség nincsen. A két egység ennek megfelelően a DVD+R írási sebességét kivéve teljesen azonos paraméterekkel rendelkezik (a DVD+R lemezek megnövelt írási sebessége egyébként kevesebb mint 1 perces „menetidő-csökkenést” ígér, váltani így a két típus között teljesen értelmetlen). 8x-os DVD-R, 4x-es DVD+R és DVD-R, 2,4x-es DVD+R DL és 5x-ös DVD-RAM támogatás jellemzi az LG 16x-os DVD-íróját.

Utóbbi médium főleg a szóraközlő-elektronikában terjedt el, ezért akinek aszta-

li DVD-felvéveje is van, bizonyára örül majd a meghajtó eme képességének. A GSA-4160B teljesítménye mindenfajta sebességérték mellett meggyőző, ha megfelelő médiummal tápláljuk. Az író egyébként egyáltalán nem mondható válogatosnak, a nálunk megfordult médiumok közül egyedül a TDK lemezekkel nem volt teljesen kibékülve. (Valószínűleg a legközelebbi firmware-frissítés után egyébként ez az apróság is eltűnik majd.) A készülék elődjéhez hasonlóan az egyik leggyorsabb volt a lead-in és lead-out műveletek során, ami végeredményben akár fél perc megtakarítást is eredményezhet lemezenként.

Ha az LG meghajtójának dobozosa változata mellett voksolunk, a korábbi gyakorlattal ellentétben nem a B's szoftvereit, hanem a Nero-t, valamint Cyberlink alkalmazásokat ka-



Asus DRW-1604P	Sony DRU-710A	Freecom FX 50 Portable DVD +/-RW Dual Layer	Aopen DUJW1608/ARR	Teac DV-W516G
Pioneer	Liteon	NEC	Ricoh	Liteon

16x/4x/4x	16x/4x/2,4x	16x/4x/4x	16x/4x/2,4x	16x/4x/2,4x
16x/4x	8x/4x	16x/4x/4x	8x/4x	8x/4x
32x/24x	48x/24x	48x/24x	48x/32x	48x/24x
○	○	○	○	○
Z-CLV (16x/12x/8x), CLV (6x/8x)	CAV (16x), Z-CLV (12x/8x), CLV (6x/4x)	CAV (16x), Z-CLV (12x/8x), CLV (6x/4x)	CAV (16x), Z-CLV (12x/8x), CLV (6x/4x)	CAV (16x), Z-CLV (12x/8x), CLV (6x/4x)
2 Mbájt	2 Mbájt	2 Mbájt	2 Mbájt	2 Mbájt
16x	16x	16x	16x	16x
40x	48x	48x	48x	48x
auto DVD+R DL	auto DVD+R/ +RW+R DL	DVD+R DL	DVD+R DL	auto DVD+R DL
IDE kábel, audio kábel, csavarok	IDE kábel, csavarok	DVD+R lemez, fitcoll, USB és FireWire kábel	audio kábel, csavarok, fekete és szürke előlapok	DVD-R lemez, IDE kábel, csavarok
nero 6 (teljes), Ulead DVD MovieFactory 3 Suite SE	nero 6 SE (teljes)	Roxio Easy Media Creator, Cyberlink PowerDVD 5	nero 6 (teljes), Cyberlink PowerDVD 5	Cyberlink PowerDirector SE, MediaShow SE, PowerCinema, MusicMatch, PowerDVD 5, Power2Go, PowerDVD Copy, PowerProducer Gold
7:19	6:41	7:21	6:47	6:45
7:27	9:24	7:26	9:17	9:37
44:30	43:57	43:57	45:14	46:24

punk. A csomagolásban ezen felül minden-
képpen találunk egy DVD-RAM lemezt is.

Toshiba-Samsung TSS-H552B

A Samsung és a Toshiba már jó ideje kö-
zösen fejlesztői DVD-olvasóit, a közelmúlt-
ban azonban az együttműködést a DVD-író
berendezésekre is kiterjesztették. Ennek fé-
nyében kissé meglepő, hogy a két gyártó
modellje nem egy időben jelent meg ha-
zánkban, mindenesetre Toshiba 16x-os
DVD-íróról tesztünk elkészültéig nem hal-
lottunk.

A kétféle márkanév alatt forgalmazott
eszközök belső felépítése értelemszerűen
teljesen megegyezik, mindössze az előlap
más: a Toshiba konzervatív, audio kimenetet
és potenciométert sem tartalmazó előlapjáv-
al szemben a Samsung egy vidámabb, fia-

talosabb arculatot választott. A tálcakidő-
gomb első ránézésre kissé műanyagos hatást
kelt, ennek okára azonban a beüzemelés
után nyomban rájöhettünk: nemcsak a keze-
lőszerv mellett található parányi LED tájé-
koztat az aktuális írási/olvasási műveletek-
ről, hanem ilyenkor a gomb is zöldes szín-
ben tündököl.

A TS-H552B a TS-H542A alapjaira építke-
zik, a memórik azonban nem érték be csu-
pán a DVD+R lemezek kezelésének felgyor-
sításával, így 12x-es DVD-R pörkölő képessé-
gével a meghajtó átmenetet képez a 16x/16
és az 1608-as eszközök tábora között.

A meglehetősen halkan üzemelő készü-
lék háza a szokásosnál rövidebb, így azt
bármilyen számítógézháza könnyen besze-
relhetjük. A Samsung terméktámogatásá-
ra jellemző, hogy a meghajtó itt tartózkodá-

Nyomtatás, publikálás, tárolás

Dokumentum- kezelés különszám

**Multifunkciós nyomtatók
Canon szkennerek
Dokumentumkeresők
Office csomagok
Víruskórkép**

Telefon: 456-6964, Fax: 456-6970
Internet: www.itmediabolt.hu
E-mail: terjesztes@cpanorama.hu

Megrendelését 2 héten belül teljesítjük!
A megrendelt újságokat utánvétel nélkül,
áraink a postaköltséget nem tartalmazzák!
(A postaköltséget az érvényes postai
díjazás szerint számoljuk.)

Ára: 890 Ft

sa idején (kb. 6 hét alatt) a cég két új firmware-verziót is kihozott. Termékeire a Samsung a szokásosnál hosszabb, 3 év jótállást vállal.

Lite-On SOHW-1633S (Sony DRU-710A és TEAC DV-W516G)

Noha Lite-On meghajtó közvetlenül nem járt tesztlaboratóriumunkban, a gyártó két OEM partnerrel is képviseltette magát. Egyikük a Pioneerrel részlegesen nemrégiben váltó TEAC, a másik pedig a Ricoh-t fakép-nél hagyó Sony.

A két gyártó merőben más módját választotta a vásárlók meghódításának, hiszen az egyező hardveres tudás mellett a firmware-ekben és a szoftverkörítésben is szép számmal akadnak eltérések.

A Sony DRU-710A és a TEAC DV-W516G egyaránt 16x-os sebességű DVD+R



és 8x-os sebességű DVD-R írást ígér, az újrírható korongok, valamint a kétrétegű pluszos médium pedig a szokásos tempóval kezelhetők. A Sony fejlesztői igyekeztek az előző modell (DRU-700A) minden jó tulajdonságát átültetni az utóda is, így természetesen maradt a DVD+R, DVD+RW és DVD+R DL lemezek esetén az automatikus Book-type DVD-ROM funkció. Ennek köszönhetően a Sonyval megírt korongok elméletileg az összes létező PC-s és asztali készülékkel lejátszhatók.

A TEAC esetében a Book-type funkció használatára kezdetben nem volt lehetőség, ezt csupán egy későbbi firmware verzió engedélyezte, és akkor is csak a DVD+R DL lemezek esetén.

A körítést élvezve mindkét gyártó kített magáért: a Sony a szokásos kiegyesztők mellett ajándék fekete előlapot ad vásárlóinak, a TEAC ezzel szemben ajándék írható lemezzel és tesztünk legnagyobb szoftverkörítésével (Cyberlink PowerDirector SE, MediaShow SE, PowerCinema, MusicMatch, PowerDVD 5, Power2Go, PowerDVD Copy, PowerProducer Gold) örvendeztetni meg kuncsaftjait.

Ricoh MP5316DA (Aopen DW1608/ARR)

Az Aopen DW1608 jelzésű készüléke a Ricoh egységét tartalmazza, így tehát nemcsak a TEAC és a Sony szakított eddigi hagyományával, már ami a beszállítók kiválasztását illeti.

A pluszos korongok esetében 16x-os sebességre képes meghajtó a kötőjeles formátum egyszerű írható lemezeivel csak lassan, 8x-os tempóval képes boldogulni. A készülék teljesítménye összességében jónak mondható, viszont nem teljesen egyenletes. Ez alatt azt értjük, hogy míg 16x-os sebességű írásnál mind a minőséggel, mind a sebességgel elégedettek lehetünk, addig az adatok felírása 12x-es tempóval az átlagosnál tovább tartott. A meghajtó az olvasási tesztben újfent remekelt, s itt nemcsak a sebességre gondolunk, hanem a kiváló hibajaví-

tása, valamint a DVD-RAM lemezek támogatására is. E kiváló jellemzők az ötletes hardveres megoldásoknak is köszönhetőek, mint amilyen például az író/olvasófej háromdimenziós kalibrációja, vagy a különféle zajcsökkentő és vibrációmegelőző mechanizmusok. Utóbbiak érintik a motort, a tálcamozgató elektronikát, no meg persze a készülékhez is.

Az AOpen dobozos kiserelészű meghajtóihoz háromféle színű előlapot is kapunk a dobozban, így a készülék külalakja fekete, ezüst és bézs színű házakhoz is hozzáigazítható.

Értékelés

A meglehetősen kiegyenlített mezőnyben ismét a Pioneer készüléke szerezte meg a legjobb versenykörűnek járó trófeát. Ha azonban a pontszámokat alaposan megnézzük, látható, hogy a gyártó korábbi fölénye szerteoszlott, és mindösszesen egyetlen ponttal tudta maga mögé utasítani a második helyezett NEC ND-3500-at. A jelenség magyarázata igazán prózai: a Pioneer DVR-A08 16x-os sebességénél is Z-CLV módot használ, szemben a vetélytársak CAV kezelésével, ami azt jelenti, hogy a Pioneer meghajtója bizony lassabban égeti az adatokat. A mérleg nyelve azért billent mégis az A08 felé, mert a csomagolásban két írható lemezt is tartalmaz, és a meghajtó képes a DVD-RAM lemezek olvasására is.

A legjobb vétel díja az LG-hez került. A gyártó a 4160B megalkotásakor a 4120B-re építkezett, még azt is megkockáztatjuk, hogy csak firmware-frissítést eszközöltek. A legjobb vétel díját az LG GSA-4160B kedvező árának és DVD-RAM támogatásának köszönheti.

A különdíjat az NEC belsője köré épülő Freecom masina érdemelte ki. A két gyártó már jó ideje együttműködik, s a kapcsolat meglehetősen gyümölcsöző. Előbbi adja a kiváló minőségű belsőt, míg a külső használatához szükséges készülékhez, valamint a csomagolás tartalmaz a Freecom mérnökei tervezet, illetve állítja össze. A hatalmas adatátviteli igény miatt a 16x-os írás során közel 22 Mb/ját adat kerül fel a lemezekre minden másodpercben) a meghajtót nemcsak USB 2.0, hanem FireWire interfésszel is felvértezték, amelynek további járulékos előnye a Macintosh rendszerekkel való kompatibilitás is. Azt azonban hozzá kell tennünk, hogy a Freecom készülék még így is elmaradt kicsivel az NEC berendezéseitől, s így inkább 12x-es, mintsem 16x-os íróként állja meg a helyét.

Higied Gábor

Sebesség vs. minőség

Habár tesztünk szereplői kiváló minőségben égetik az adatokat a DVD lemezekre, és a DVD-olvasók gond nélkül beolvassák azokat, a Nero CD-DVD Speed tesztjei alapján egyértelműen megállapíthatjuk, hogy a 12-16x-os sebességgel készített lemezek csak egymáshoz képest ugyanolyan jó minőségűek, a 8x-os (nem is beszélve a 4x-es) tempóval készített korongokhoz képest viszont jóval több hibát tartalmaznak. Ez persze nem azt jelenti, hogy romlik a lemezek rövid távú emlékezte, az örökkévalóságnak szánt anyagokat (például a tesztlabor tesztjeinek archívumát) azonban érdemes inkább 8x-os vagy még kisebb (4x-es), mintsem 12-16x-os tempóval égetni.

A nagyobb sebességet hagyjuk meg a rendszeres archiválásra, olyan esetekre, amikor naponta nagy mennyiségű adatokról készítünk biztonsági másolatokat, hiszen azok általában csak rövid ideig fontosak (például a cégek könyvelési adatai, adatbázisok stb.). Ha jobban belegondolunk, igazából túl sok időt ügysem takaríthatunk meg, hiszen a 8x-os égetés mellett, amely körülbelül 9 percig tart, használhatjuk a PC-t, míg 16x-os írásnál a szóban forgó 6-7 perc alatt a szöveg-kereséssel sem igazán érdemes kísérletezni.

1. szám / 2004. december / 795 Ft

connect

connect

www.connectmagazin.hu

EUROPA LEGNAGYOBB TELEKOMMUNIKÁCIÓS MAGAZINJA

TOPLISTA

RÉSZLETES MOBILVÁSÁRLÁSI KALAUZ
Teljes kínálat: teszteredmények, adatok, árak



SEGÍTHETÜNK?

**Ügyfélszolgálatok
a ringben**

MOBILVIRUSOK

**Valódi veszély
vagy pánikkeltés?**

10x-TOP 10

**A legjobb mobilok
10 szempont szerint**

FÉNY-KÉPEK

**6 kamerás
telefon teszje**

PRÁTIKÁK

**Használati tippek,
zene a mobilra,
notebook-tuning**

ZSEKÉNYEK:
SONY + JVC

**Test: Mini notebookok
DVD-íróval**

TEST:
FUJITSU SIEMENS

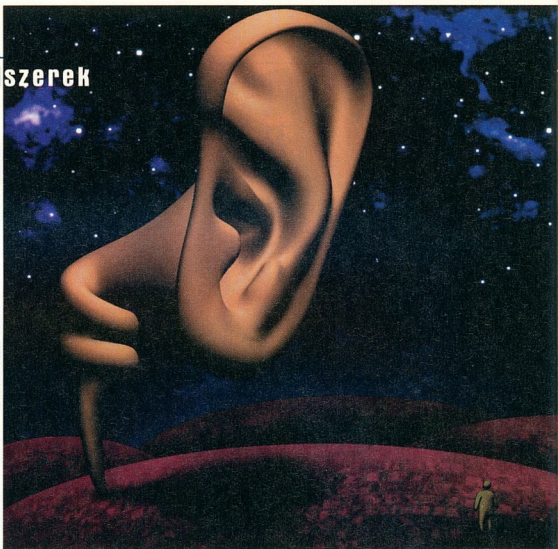
**Kamera, WLAN,
VGA-kijelző**



186 MOBIL TESZTJE

**MOSTANTÓL AZ ÚJSÁGÁRUSOKNÁL
ÉS A KIJELELT GSM-ÜZLETEKBEN**

A DVD és a házi mozi terjedésének köszönhetően, ha hangfalrendszerek kerülnek szóba, mindenki az 5.1-es készletekre gondol, pedig bőven van még létjogosultsága a sztereó szetteknek is. Például zenehallgatáskor – az MP3-as gyűjtemények ugyanis általában csak sztereó hangon képesek megszólalni. Tesztünkben a felső kategóriás 2.1-es hangfalrendszereket vesszük szemügyre.



Koncertezzünk PC-vel!

Bár a számítógépes világban egyre jobban terjednek a térhatású hangfalrendszerek, ha sem házi mozi, sem komolyabb játékok céljára nem szándékozunk használni a számítógépünket, jobban járunk, ha pénzünket egy hagyományos, 2.1-es szettbe fektetjük. Ennek nagyon egyszerű oka van: egy közepes 5.1-es rendszer árérték felüléért a felső kategóriás sztereó hangzásban lehet részünk, és ha túlnyomórészt csak zenét hallgatunk PC-nken, ez sokkal fontosabb, mint a térhatás.

Ebben a tesztünkben kivétel nélkül 2.1-es hangfalrendszereket vizsgáltunk meg. Azért 2.1-eseket, mert a számítógépes hangfalak kis mérete miatt a .1-es csatornának, azaz a mélynyomónak a használata elengedhetetlen, ha nagyobb dinamikájú hangra vágyunk.

Mivel a számítógép mellett nem igazán mutatnak jól a nagyméretű hangdobozok, a mérnökök kompromisszumra kényszerültek: a mélyhangokat, amelyek hatásos lesugárzásához elengedhetetlen a nagy méretű doboz

és membrán, egy különálló egységbe számúzzik. Ez a *szubláda* – amely rendszerint az egész egységet meghajtó erősítőt is tartalmazza – már nyugodtan elhelyezhető az asztal mögött vagy a sarokban is. Ez a megoldás azért is életképes, mert a mélyebb hangok esetén fülünk nem irányérzékeny – azaz csak a hang meglétét érzékeli, de azt, hogy honnan szól, azt már nem, azt virtuálisan „hozzáköti” a magasabb részekhez.

Tesztünkben ezúttal olyan hangfalakat mutatunk be, amelyek a felsőbb árkategóriába tartoznak, így a komolyabb minőségi igényeknek is megfelelnek. Tapasztalataink szerint erre általában a 15–20 ezer forint feletti készülékek alkalmasak – ez alatt az ár-szint alatt a tervezőknek már több kompromisszumot kell kötniük. Ezzel nem akarjuk azt sugallni, hogy az olcsóbb készülékek rosszabbak, hanem csak azt, hogy azok sokkal inkább alkalmasak a háttérzene vagy a játékok megszólaltatására, mint a minőségi(bb) zenehallgatásra.

A beérkező hangfalak, illetve a fórumokon elhangzó kérdések hatására egyébként változtattunk eredeti elhatározásunkon: igenis elfogadtuk az olcsó készülékeket is, amelyekkel külön kategóriában mutatunk be.

A legfontosabb különbséget a két kategória között a használható hangerő és így a dinamika terén találjuk. Ennek több oka is van: egyfelől az alkalmazott anyagok, hangszórók, másfelől a beépített elektronika is

Mire figyeljünk?

Hogyan válasszunk hangfalat? Azon kívül, hogy elolvassuk ezt a tesztet, viszonylag kevés lehetőségünk van megválasztani, hogy melyik hangfalszett hogyan is szól. A hifi világában a boltokban rendszerint fül alapján is kiválaszthatjuk a nekünk leginkább megfelelő terméket, ám a számítógépek mellé szánt hangszórók esetében ez általában nem lehetséges. Ezért aztán érdemes megfontolni, hogy mire is akarjuk használni a készüléket. Ha csak háttérzenét szeretnénk hallgatni, vagy egyszerűbb játékokat játszani, nyugodtan válasszathatunk a legolcsóbb modellek közül is – alacsonyabb hangerőn ezek sem szólnak rosszul. Más a helyzet, ha komolyabb zenehallgatásra,

netán játékra, esetleg DVD-zésre vágyunk – ekkor bizony érdemes mélyebben a zsebünkbe nyúlni. Más kérdés, hogy az utóbbi esetben esetleg jobban járunk, ha inkább az 5.1-es rendszerek felé vetünk pár pillantást...

Fontos kiegészítő lehet még a távirányító – ez szinte valamennyi általunk megvizsgált készletben megtalálható. Persze nem az infrás, vezeték nélküli változatra kell gondolnunk – legtöbbször vezetékös megoldásokkal találkozhatunk. Tekintetbe véve a leggyakoribb elhelyezési megoldásokat (a két szatellit-sugárzó a monitor mellett, a mélynyomó pedig az asztal alatt), ez tökéletesen elegendő is lehet.

erősen befolyásolja a torzítás nélküli megszólalatható hangerőt.

Hangfalépítés

Ha megnézzük egy hangfalat, láthatjuk, hogy egy (illetve gyakran több) meghajtott, hangszórót tartalmaz. Ezek tulajdonképpen lineáris motoroknak foghatók fel: egy tekeres segítségével az erősítő felől érkező áramimpulzusokat a membrán mozgásával alakítják át. Azért van szükség több hangszóróra, mert a membrán méretétől függően az adott meghajtó más és más frekvenciatartományban képes optimális teljesítményt nyújtani. Könnyen belátható, hogy a hosszú hullámú mélyhangok (például szobahőmérsékleten a zenében még gyakran előforduló 50 Hz-es hang hullámhossza több mint hat és fél méter) nagy hangsugárzó-felületet igényelnek. Ez megoldható egy nagyméretű membránnal vagy sok kicsi sugárzóval egyaránt. Természetesen a „csipogók” is sugározni a mélytartományban, csak annyira halkan, hogy nem halljuk őket. A hangnyomást egyébként nagyon befolyásolja a környezet is – így például a mélynyomókat érdeemes a sarokban elhelyezni, mert ez az alsó tartományokban akár meg is duplázhatja a látszólagos hangerőt.

Szintén lényeges, ám láthatatlan szereplői a hangfalaknak a *keresztváltók*. Ezek feladata biztosítani, hogy a megfelelő hangszórókhöz csak az általuk megszólalatható frekvenciák érkezenek (a már említett, csipogóból érkező mélyhang például intererálva a „rendes” mélynyomóból érkező hanggal rossz irányba befolyásolná a minőséget).

A mai számítógépes hangfalak java részében helyet kap még egy *reflexnyílás* is – ez tulajdonképpen egy különálló „hangképző szerv”, amely különösen az alsó tartományban egészíti ki a hangszóró képességét. Ennek megfelelően alapos hangolást igényel, amit sokan elhanyagolnak. Ez az úgynevezett *basszreflex* kialakítás azért igazán népszerű, mert segítségével igen érdekes, „ütős” mélyeket kapunk – ám ha nem vigyázunk, az igazán alacsony tartományban erős torzításra lesz hajlamos a rendszer.

Érölködés

A hangfalak meghajtásához szükség van az elektromos meghajtást biztosító *erősítőre*. Ennek esetünkben az a feladata, hogy a hangkárttyából érkező, alacsony teljesítményű jelet felerősítse akkorára, hogy a hangfalat is meghajthassuk. Ideális esetben ezt úgy kellene tennie, hogy a jel ne változzon – ez azonban sajnos csak ideális esetben van így. Mivel az erősítők teljesítményét sokan összekeverik a hangfalszét teljesítményével, a gyártók szeretnek minél hatalmasabb számokkal dobálózni – így keletkezik például a *PMPO* is, amely sok száz wattjával semmit sem árul el a használható hangerőről. Példának okáért a valódi high-end világban egy komoly hangfal és 20 wattos csöves erősítő gond nélkül „leordítja” akár melyik 1300 watt PMPO feliratot viselő verseny társát.

Lássuk akkor először is a felsőbb kategória képviselőit. Elsősorban négy cégől kapunk ilyen kategóriájú termékeket, egy igen várt termék pedig kimaradt.

Altec Lansing

A hangszórók felső kategóriájából kihagyhatatlan az *Altec Lansing*, amely jó ideig egyedül trónolt itt. Tesztünkre szép számmal érkeztek tőlük 2.1-es rendszerek, köztük egészen újak és olyanok is, amelyek már többször megfordultak tesztlaborunkban.

Az összes közül – sőt, az összes 2.1-es rendszer közül – a legszebb dizájnrú az *FX6021*-es szett. Legérdekesebb alkatrésze a két szatellitugárzó, amelyek távoli rokonságot mutatnak a vasútállomások hangosbe-

mondóival – ezek ugyanis hat minimeghajtott tartalmazznak, panelszerű kivitelben. A szett falra is szerelhető (kapunk hosszabbító kábelt is ilyen esetekre), de van csavarmenete is állványhoz, és persze kapunk mellé egy nehéz talpat is, amelynek dőlésszöge állítható. Érdekesége még, hogy egy szatellithez két pár vezeték csatlakozik, ugyanis kétszeres erősítést (biampifikált). Ez a főleg drága hifi berendezésnek elterjedt megoldás javítja a hangminőséget.

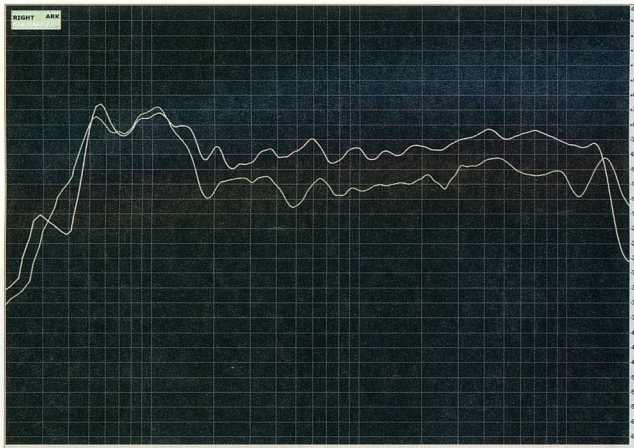


Hasonlóan igényes kivitelű a mélynyomó is, amely előre sugárzó membránnal és hátra nyíló basszreflex nyílással rendelkezik. A bemenetekkel is jól el vagyunk látva, ebből ugyanis a különálló kontrolleren egyet, a mélynyomón pedig kettőt is találunk.

Különálló kártya-távírányító is jár mellé, amelyet használaton kívül a kontrolleren tárolhatunk – ez ám az igényes kialakítás!

A hangszóró nagyon-nagyon szépen szól, mind a dinamika, mind a hangminőség terén egyértelműen a csúcskategória tagja.

2.1-es hangfalrendszerek jellemzői		Altec Lansing			Creative		Logitech		Philips		
Gyártó		FX6021	621	VS4121	MegaWorks 250D	I-Trigue 3400	I-Trigue 3200	Z-2300	Z-3i	X-230	MMS431
Modell											
Teljesítmény (RMS, watt)	Szatellit	12,5	35	6	75	8,5	8	80	8,5	6	10
	Mélynyomó	50	42	19	150	24	19	120	23	20	30
Konfiguráció	Szatellit	többszörös erősítésű hat sugárzó	kétutas	kétutas	egyutas	három sugárzó, egyutas	három sugárzó, egyutas	egyutas	egyutas	egyutas, két sugárzó	egyutas
	Mélynyomó	basszreflex	basszreflex	basszreflex	basszreflex	basszreflex	basszreflex	basszreflex	zárt	basszreflex	basszreflex
Extra bemenet		van	van	nincs	van	van	van	nincs	nincs	nincs	nincs
Távírányító		van, IR	nincs	van	van	van	van	van	van	nincs	nincs



Egy jó és egy jobb frekvenciamenet

Egyedül a legmélyebb tartománnyal lehet zavarba hozni.

Következő a sorban a 621-es sorszámú rendszer, amely nagyjából a középkategóriát képviseli. Az igényes kialakítású és elegáns távirányítóval ellátott rendszer meglepően nagyméretű szatelliteket kapott – ezek dőlésszöge egy műanyag idommal állítható. Érdekesége, hogy 50 Hz alatt erősen vág, ám ez nem baj – ennek köszönhetően egészen nagy hangerőn sem torzít.

A legkisebb A-L készlet a VS4121, amelyben a basszreflex mélynyomó mellett érdekes kialakítású szatellitűszárgókkal találkozhatunk – ezek ugyanis a két dómszárgó mellett egy-egy lefelé néző középszárgót is tartalmaznak (ezek kaptak helyet a

félgömb alakú talpakban). Távirányítóval nem rendelkezik, de a vezérlőgombok a jobb oldali szatelliten kaptak helyet. Ha valakinek feltűnne, hogy mennyire hasonlít ez az ATP3-as szettre, nem tévedne: gyakorlatilag annak utódáról van szó.

Hangzását tekintve már egy jóval visszafogottabb szettről van szó, mint az FX6021-es: legfeljebb kis és közepes szobákba ajánlható, ráadásul hangja is sokkal visszafogottabb, nem igazán válik le a hangfalakról.

Creative

A Creative, a hangkártypiac meghatározó szereplője igyekszik több lábon állni (jól teszi, mert a különálló hangkártypák iránt egyre csökken a kereslet), ezért aztán az MP3-

lejátszók mellett a hangszórók fejlesztésére is jócskán költ. Ennek a pénzmennyiségnek a java része láthatóan az 5.1-es és 7.1-es tartományra jut, de azért maradt még elég költenivalójuk egy sor új 2.1-es rendszerre is.

A tesztre érkezett készletek közül a legfeljebb, THX minősítéssel is büszkélkedő rendszer a Cambridge Soundworks márkánév alatt jegyzett MegaWorks 250D. A D betű egyébként tesztlünk egyetlen beépített digitális dekóderrel rendelkező hangfalszettjét jelöli. A 2.1-es kivétel miatt ennek az előnye nem annyira a térhatásban, mint inkább az esetleg zajos analóg kimenetű alaplapok esetében jelentkezik. A digitális bemenet mellett azért két analóg is rendelkezésünkre áll.

A dobozban csinos alkatrészyűteményt találunk – ennek megfelelően az összerakás is eltart egy darabig. A szatellit-hangszórókhoz például asztali állványokat és felragasztható gumibakokat is kapunk, de annak sincs akadály, ha a falra szeretnénk rögzíteni őket. A mélynyomó meglehetősen méretes, basszreflex kialakítású, lefelé néző hangszóróval. Talán a távirányító a rendszer leggyengébb pontja, itt ugyanis a hangérszabályzást gombokkal és nem „tekerővel” oldották meg – ez jóval kényelmetlenebb. Ettől eltekintve az MW 250D egy igényes – és drága – rendszer, szép hanggal, jó dinamikával, ám nem éri el a teszt másik THX-es résztvevőjének, a Logitech Z-2300-nak a teljesítményét.

A következő két termék a Creative új középkategóriás sorozatából, az I-Trigue-ból érkezett. Kettejük között a legfontosabb különbség a mélynyomó méretében és az erősítő teljesítményében van – a szatellitiek inkább csak a dizájnban eltérők. Mindkét modell igen dizájnos, és az oldalanként 3-3 titán mikrodrájból (apró hangszóróból) fel-

Testünkönkről

Amint azt a kedves olvasók már megszokhatták, hangfaltesztünkben mind objektív, mind szubjektív szempontok alapján igyekeztünk értékelni a kapott termékeket. A mérést a jó öreg RMAA szoftverrel végeztük, mégpedig a legújabb, 5.4-es verzióval. A mérőműszer is maradt a régi: egy kalibrált (azaz korrekciós fájljal is ellátott) Behringer ECM8000-es mérőmikrofon, amelyet egy szintén Behringer gyártmányú csöves előerősítővel hajtottunk meg (MIC100 típusú). A méréshez használt hangkártypa egy Creative Audigy2 ZS volt.

A hangfalszettek egy asztalon állítottuk fel, a mélynyomók pedig az asztal alá, a

sarokba kerültek – éppen úgy, ahogyan a legtöbb szobában majd elhelyezkednek. A mérőmikrofont egy állvány segítségével úgy állítottuk be, hogy nagyjából megfelelően egy asztal előtt ülő ember, „fülmagasságának”. Természetesen a mérést nem süketszobában végeztük – mivel a valódi felhasználás során sem ott fognak működni a hangsugárgók, s nem igyekeztünk kiküszöbölni például a fal hatását sem a mélynyomóra. A szubjektív tesztelés során elsősorban a fülünkre hagyatkoztunk, és zenét hallgattunk ☺. A „szeánsok” során a következő zenészművek kerültek elő (természetesen mindegyik hangfallal mindet meg

is hallgattuk): Loreena McKennitt: *Marakesh Night Market* és *Greensleeves*, Moonspell: *Alma Mater* és *Vampiria*, Norah Jones: *Shoot the Moon*, *Nightwish: End of All Hope* és végül egy autós mélynyomók tesztjére való *THX Ultimate Subwoofer Bass Test* című „effektgyűjtemény”.

Az így tapasztalt hangminőségét 60 pontig terjedő skálán jutalmaztuk, illetve további maximum 20 ponttal értékeltük a torzítás nélkül elérhető hangerőt (dinamikát) is. Legfeljebb 10 pont jart a szép külalakért és kidolgozásért, illetve 10 pont az olyan kiegészítőkről, mint például az extra bemenetek vagy távirányítók.

Logitech Z-2300



Típus: Logitech Z-2300
Forgalmazó: Logitech Magyarország Kft.
Ár: 40 500 Ft
Internet: www.logitech.hu

Hangminőség	59	60
Teljesítmény	20	20
Dizájn	8	10
Szolgáltatások	6	10

pont **93** **Értékelés:**
csúcskategória

- PLUSZ:**
- nagy hangerő, remek hangminőség
- MÍNUSZ:**
- drága

Altec Lansing FX6021



Típus: Altec Lansing FX6021
Forgalmazó: Ramiris
Ár: 58 625 Ft
Internet: www.ramiris.hu

Hangminőség	57	60
Teljesítmény	16	20
Dizájn	10	10
Szolgáltatások	9	10

pont **92** **Értékelés:**
csúcskategória

- PLUSZ:**
- kiváló hangminőség, gyönyörű dizájn
- MÍNUSZ:**
- nagyon drága

Creative MegaWorks 250D



Típus: Creative MegaWorks 250D
Forgalmazó: Creative Magyarország/Ramiris
Ár: 40 500 Ft
Internet: www.creative.com

Hangminőség	57	60
Teljesítmény	18	20
Dizájn	6	10
Szolgáltatások	10	10

pont **91** **Értékelés:**
csúcskategória

- PLUSZ:**
- hangminőség, digitális dekóder
- MÍNUSZ:**
- drága

Creative I-Trigue 3400



Típus: Creative I-Trigue 3400
Forgalmazó: Creative Magyarország/Ramiris
Ár: 21 438 Ft
Internet: www.creative.com

Hangminőség	53	60
Teljesítmény	13	20
Dizájn	10	10
Szolgáltatások	8	10

pont **84** **Értékelés:**
felsőkategória

- PLUSZ:**
- hangminőség és dizájn
- MÍNUSZ:**
- legfelső tartomány hiányzik

Logitech Z-3i



Típus: Logitech Z-3i
Forgalmazó: Logitech Magyarország Kft.
Ár: 23 290 Ft
Internet: www.logitech.hu

Hangminőség	56	60
Teljesítmény	15	20
Dizájn	7	10
Szolgáltatások	5	10

pont **83** **Értékelés:**
felsőkategória

- PLUSZ:**
- gyönyörű mélyek
- MÍNUSZ:**
- megérdemelne egy kétutas szatellit

Altec Lansing 621



Típus: Altec Lansing 621
Forgalmazó: Ramiris
Ár: 27 875 Ft
Internet: www.ramiris.hu

Hangminőség	54	60
Teljesítmény	15	20
Dizájn	4	10
Szolgáltatások	7	10

pont **80** **Értékelés:**
felsőkategória

- PLUSZ:**
- remek ár/teljesítmény arány
- MÍNUSZ:**
- nagy darab szatellit

épített szatellitiek nagyon elegáns kivitelűek. A mélynyomók basszreflex kialakításuk, oldalra néző sugárzóval.

Az eleganciához a távirányító is hozzá tartozik, amely a mélyhang és a fő hangerő állítására szolgáló potméterrel van felszerelve. Ez utóbbi szolgál egyébként a ki- és bekapcsolásra is. A szatok kialakítása egyébként a nagyobb, 3400-as modell esetében valamivel szerencsésebb, mert a 3200 kicsit „ormehéz”, viszonylag könnyen feldönthető.

Általánosan elmondható, hogy az apró szatellitiek méretüket meghazudtoló módon szólnak meg, egyáltalán nem mutatva az apró hangszórók jellegzetes „dobozhangját”. A rendszer korlátját inkább a mélynyomó jelenti (a 3400 ebből a szempontból azért jobban áll), ez az, amely magasabb hangeron elkezd torzítani – ezert szobahangostásra már nem igazán megfelelő. A felső tartományból 16 kHz felett már egyre kevesebbet hallunk, innen esni kezd a frekvencia-menet.

Logitech

A Logitech, annak ellenére, hogy sokáig egyáltalán nem foglalkozott hangfalakkal, gyorsan a csúcsra küzdötte magát – tőle érkezett testünk győztese, a Z-2300-as rendszer, amely THX minősítésű, és sok „asztali hifit” megszégyenítő hangminőségre képes. A szett kidolgozásának minősége és mérete/súlya miatt a szemléltő már eleve meglehetősen magas elvárásokat fogalmaz meg egy ilyen készlettel szemben. A nagyméretű mélynyomó előre néz, míg a reflexnyílás oldalra. A szatellitiek levehető szövetburkolatot kaptak – ezt pedig érdemes is levenni, mert a dobozok nagyon szép kivitelűek, jobban áll nekik, ha „meztelenek”. A „legérdekesebb” képződmény a középsugárzón található fáziskúp, amellyel egyébként szinte valamennyi Logitech terméknel találkozhatunk, rendelkezik. A hangszűrő frekvenciamenten szép egyenletes, ám 180 Hz környékén erősen látható a keresztelési frekvencia – ezen a hangkártya ekvalizerével még éppen segíthetünk. Zenehallgatáskor először feltűnik a dinamika: a Z-2300-as nagyon tud szólni, és igen mélyre megy.

A következő modell a Z-3i, amelynek különlegességét a zárt dobozos mélynyomó adja. Ennek a kialakításnak előnye, hogy kevésbé hajlamos a bűgásra, mint reflexdobozos társai, ám nem is megy olyan mélyre (hogy egészen pontosak legyünk, mélyebbre megy, de sokkal halkabban – a vágási mereksége a zárt dobozoknak 12 dB/oktáv, míg a reflexdobozoké 24 dB/oktáv). Ennek hatása rögtön hallható a nagyon határozott, megfogott mélyhangokban. A szubhoz egyetlen ká-

Creative I-Trigue 3200



Típus: Creative I-Trigue 3200
Forgalmazó: Creative Magyarország/Ramiris
Ár: 18 603 Ft
Internet: www.creative.com

Hangminőség	51	60
Teljesítmény	12	20
Dizájn	9	10
Szolgáltatások	8	10

pont 80 Értékelés: felsőkategória

- PLUSZ:**
 • szép kivitel és kedvező ár
- MÍNUSZ:**
 • mélyhangok

Logitech X-230



Típus: Logitech X-230
Forgalmazó: Logitech Magyarország Kft.
Ár: 11 690 Ft
Internet: www.logitech.hu

Hangminőség	54	60
Teljesítmény	14	20
Dizájn	7	10
Szolgáltatások	5	10

pont 80 Értékelés: felsőkategória

- PLUSZ:**
 • szép közepértomány, szuper ár
- MÍNUSZ:**
 • távvezérlő hiányzik

Altec Lansing VS4121



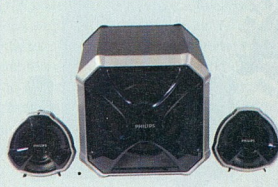
Típus: Altec Lansing VS4121
Forgalmazó: Multimedia Magyarország Kft.
Ár: 24 990 Ft
Internet: www.ramiris.hu

Hangminőség	53	60
Teljesítmény	12	20
Dizájn	6	10
Szolgáltatások	6	10

pont 77 Értékelés: középkategória

- PLUSZ:**
 • dizájn
- MÍNUSZ:**
 • magas tartomány kicsit gyenge

Philips MMS431



Típus: Philips MMS431
Forgalmazó: Multimedia Magyarország Kft.
Ár: 19 990 Ft
Internet: www.multimedia.hu

Hangminőség	48	60
Teljesítmény	13	20
Dizájn	5	10
Szolgáltatások	4	10

pont 70 Értékelés: középkategória

- PLUSZ:**
 • kis méret
- MÍNUSZ:**
 • kevés mélytíttel

belen csatlakozik a két szatellitűsugárzó és az egér formájú vezetékes távirányító. Ez utóbbin ki- és bekapcsológomb, valamint egy hatalmas hangerőállító található. A mélynyomó hangerejét annak a hátoldalán állíthatjuk.

A szatellittekhez egyébként előlap is jár, de olyan szépek, hogy kár lenne eltakarni őket ☺, hacsak nincs valami veszélyforrás (macska, kisgyerek). A hangsugárzókat alumínium színű membránral szerelték, de ez nem alu, hanem impregnált papírnak néz ki. Érdekeségük, hogy egy készülékben egyesítik a középsugárzót és a csipogót – ez nem mindig szerencsés, ám a Logitechnek egészen jól sikerült megoldania ezt a feladatot.

A Z-3-as szet egyébként több színösszeállításban is elérhető. Az i végződésű készlet fehér, az e végződésű fekete, a „sima” pedig fa hatást keltő borítást kapott.

Végül, de nem utolsósorban jöjjön az X-230-as, amely a legkisebb a három szett közül. A készletet egy közepes méretű basszreflex mélynyomó és két hangszóróval ellátott, fekete színű szatellitűsugárzó alkotja. A vezérlést biztosító jobb oldali szatban fut össze valamennyi kábel, ez pedig egy kilenc

tűs csatlakozóval kapcsolódik a mélyhez. A szubon állítható a mélyszint, a jobb oldali hangfalon pedig a hangerőt és a ki-be kapcsoló gombot találjuk. Szintén itt kapott helyet a fülhallgató kimenet is. A külső megejelést a membránokat védő szövet egészíti ki. Összehasonlítva a Z-3-mal, azt találjuk, hogy a középtartomány – köszönhetően a két sugárzónak – jobb annál, ám mind a mély, mind az extrém magas (10 kHz feletti) tartományban már elmarad attól. Ez egyfelől a valamivel gyengébb erősítőnek, másfelől a jóval kisebb mélysugárzónak köszönhető. Az alacsonyabb dinamika egyben azt is jelenti, hogy magasabb hangerőn hallgatva hamar torzulnak a hangok.

Philips

A *Philippstől*, amely nemcsak számítógépes eszközöket, hanem a szórakoztatóelektronikától kezdve a mikrohullámú sütőig mindent gyárt, egy felsőkategóriás készletet kaptunk, amelynek a neve *MMS431*. Az első, ami a dobozból való kivételkor feltűnik, az érdekes forma: a szett egy viszonylag hosszúka, nyolcszögletű mélynyomóból és

két, hasonló külsejű szatellitből áll. A további díszítést műanyag idomokkal oldották meg, amelyek fogakként hajolnak a membránok elé, védve azokat.

A szettek külön távirányítót nem kapunk, helyette a jobb oldali szatelliten található egy hangerőszabályzót és egy ki-be kapcsoló gombot, az állapotjelzőként funkcionáló, divatos kék LED-del együtt.

A készülék összeszerelése es kivitele éppen olyan, mint amit egy ilyen cégtől elvárunk: például. Ami a hangminőséget illeti, jó, de nem kiváló teljesítményt nyújt. A mélynyomó nem különösebben nagy méretének köszönhetően már 55 Hz környékén átlépi a -6 dB-es határt, miközben 250 Hz környékén egy másik 6 dB-es lyukkal találkozhatunk, valószínűleg a nem túl finoman illesztett keresztvátlók miatt.

Zeneileg sem találtunk komolyabb kifogásolnivalót: az *MMS431*-es a méretéhez képest igen jó hangerőre képes torzítás nélkül, és annak ellenére, hogy csak egy membrános szatellitűsugárzókkal rendelkezik, a felbontás területén is jól teljesít.

Rosta Gábor

Kényelem a munkahelyen

Ergonómikus csuklótámasz a kényelmesebb és hatékonyabb munkavégzéshez az EuroSzoltól

Ideális minden számítógépes irodai munkavégzéshez

Terméktulajdonságok:

- Ergonómikus forma
- Kiváló minőségű, tartós és könnyen kezelhető anyagok
- Természetes vagy műbőrbeli többféle színben és mintával

EuroSzol
5000 Szolnok, Baross Gábor út 53.
Tel.: 0036-56/510-910, Fax: 0036-56/378-421
E-Mail: info@euroszol.hu

2.1-en áll a vásár

Amint azt 2.1-es hangfalakról szóló tesztünkben is jeleztük, nemcsak a meghirdetett felsőkategóriából, hanem az olcsóbb osztályokból is szép számmal érkeztek jelentkezők tesztlaborunkba.

A 2.1-es hangfalrendszerek közül ebben a számunkban a felsőkategóriát mutatjuk be részletesebben – azonban a térhatás szettek terjedésének köszönhetően a sztereó hangzás egyre inkább „budget” kategóriává válik. Ennek megfelelően szép számmal érkeztek szerkesztőségünkbe a szuper ár/teljesítmény arányú készülékek, gyakran ismeretlen vagy csak kevéssé ismert gyártóktól.

A Creative, amely igen erőteljesen képviselti magát a felsőkategóriában, természetesen olcsóbb modelleket is kínál. Ezek közül az *Inspire* sorozat az igényesebb, amelynek *P380*-as tagja 10 500 forintos árával remek vétel lehet egy átlagos számítógép mellé. A szatellitugárzók ismerősek lehetnek: ezek a nagyobb testvér *T3000*-esből származnak, ám nem kapunk melléjük állványt, hanem apró gumitappancsokat állnak. A mélynyomó a Creative rendszereiben gyakori oldalra néző membrános, előre néző reflexportos kivitelű, amely magában foglalja a főkapszoló és a mélyhang szintjét állító potenciómétert is. A készletet egy vezeték távirányító egészíti ki, amelyen a hangerőt állíthatjuk.

Alig hétézer forintba kerül a legolcsóbb Creative, az *SBS350*-es, amely az árkategóriának megfelelően már teljes egészében műanyag szatelliteket kapott. Az igazat megvallva, a szett külalakját szemlélve nagyon is valószínűnek látszik, hogy az SBS szeriát valahol gyártatják – sem a mélyek, sem a szatok ugyanis nem „creativeosak”. A

hangminőség – az árhoz képest – nem okoz csalódást, ám nem is különösebben jó: az apró hangszórók 70-80 Hz alatt már csak erőlködnek, ráadásul 1000 Hz-nél egy lyuk is látható a frekvenciamenten.

Szintén neves gyártótól érkezik a Philips *MMS231*-es szett is, amely kicsi és aranyos, ráadásul egész mélyre is megy – igaz, onnan már gyorsan vág, de nem torzít feltűnően. Mivel a szatelliteket egyutasak, túl nagy „felbontást” ne várjunk tőlük, a sok hangszerez, pláne hangos zene megjelenítésével gondoljai támadnak.

Ha számítógépezés közben szeretnénk valami háttérzenét hallgatni, nemcsak a saját gyűjteményünkre hagyatkozhatunk – hallgathatunk például rádiót is. Amennyiben nem volna ilyen szerkezet a számítógép közelében, a *Mercury SW-980*-as szett azanál, hogy 2.1-es, még beépített FM rádiót is tartalmaz. A készlet kivitele igen jónak mondható, az illesztések igényesek, ám az már kevésbé tetszett, hogy a szatellitugárzók teljes egészében műanyagból készültek.

Érdekes megoldás, hogy az erősítőn az olcsóbb hiifikból ismert rugós leszorítókat találjuk, tehát alkalomadtán más szatellitekkel is kipróbálhatjuk őket. A rádió vezérlésére két gomb szolgál, amelyek közül az egyikkel egymás után lépegethetünk a frekvenciák között (a készülék automatikusan mindig megkeresi a következő csatornát), a másikkal pedig „resetelhetünk”, azaz visszamehetünk a skála elejére.

A dizájn lehetett a legfontosabb a Code-

gen tervezőinek, amikor megálmodták a *BrizA C001* hangfalkészletet. A fekete, fából készült, szögletes-talpas kialakítású hangszórók a hangszórók és a reflexnyílások körül alumíniumszínű díszítőelemeket viselnek, illetve a dobozban található, külön felhelyezhető védőrácsokkal is elláthatjuk őket. Ami a hangzásvilágot illeti, ez a készlet is inkább a közepesenl gyengébb hangerőt kedveli, ám az igen méretes szatelliteknek köszönhetően átlagon felüli teljesítményt nyújt a felső tartományban.

Az 5.1-es készülékek területén igen jó minőségű termékekkel jelen lévő *Ozaki* a kisebb szettekre kevesebb figyelmet fordít. A tesztlaborba érkezett két készlet a *VA!* sorozat közepes (*M*) és nagyobb (*L*) tagja. Közös jellemzőjük, hogy fa mélynyomójuk két nagy alumíniumlapon áll – ettől kicsit TIE vadászos jelleggel öltönek –, szatellitjeik pedig teljes egészében műanyagból készültek, ezüstszínű membránokkal. A társasjátékok kedvelőinek előnyt jelenthet, hogy a vezetékes távirányítón található két darab fülhallgató-kimenet segítségével akár ketten is játszhatnak egy-egyre a környezet zavarása nélkül.

A Magyarország eddig ismeretlen *Miyako* cégától több készletet is kaptunk.

A nálunk járt, alig 5 ezer forintos *A-895*-ös készlet olcsósága ellenére teljes mértékben fából készült, a költségek lefaragása inkább a kidolgozáson és a felhasznált hangszórókon érhető tetten. Az aprócska szatellitekben és a basszreflex mélynyomóban szemre papírmembránosnak tűnő meghajtott muzsikálnak – ráadásul árához képest igen jól. Természetesen ne várjunk se falat rengeteg basszust, se túl nagy dinamikát, de közepes vagy alacsony hangerőnél kellemes élményt nyújt a kis szett.

Rosta Gábor

Olcsó 2.1-es hangfalszettek							
Gyártó	Creative		Philips	Mercury	Codegen	Ozaki	Miyako
Modell	Inspire P380	SBS350	MMS231	SW-980	BrizA C001	VA! L	A-895
Forgalmazó	Creative/Ramiris	Creative/Ramiris	Multimedia.hu	Mercury Magyarország	Coomp-Ker	Pulsar	Coomp-Ker
Honlap	www.creative.com	www.creative.com	www.multimedia.hu	www.mercury-computer.hu	www.coomp-ker.hu	www.pulsar.hu	www.coomp-ker.hu
Ár	10 500 Ft	7125 Ft	9992 Ft	6704 Ft	7000 Ft	13 490 Ft	4995 Ft

Osztályelső

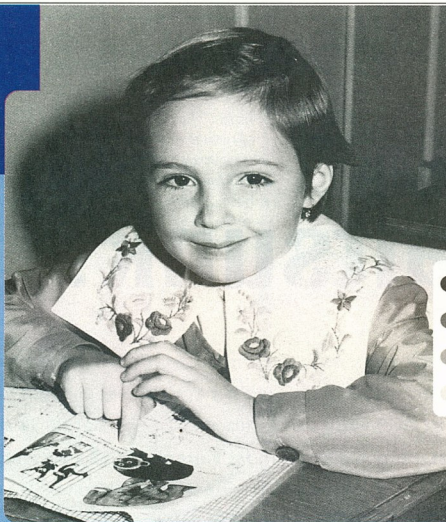
TECHNIKAI PARAMÉTEREK

- Nyomtatási sebesség: 22 oldal/perc
- Felbontás: 120x600 dpi
- Emuláció: PCL6, IBM, Epson FX
- Memória: 16/272 MB
- Papíradagoló: 250/850 db A4
- Csatlakozó: párhuzamos, USB 2.0, hálózati kártya (B4250n)
- Havi terhelhetőség: 30.000 oldal



B4250

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 • Getronics 206-3250
Gránátalma 315-1797 • Humansoft 270-7521 • Kiventa 269-5262 • Műszertechnika Rendszerház 469-6205 • Nádor Rendszerház 220-4904 • Nagypluss 350-6157 • Poli Computer PC 269-3587
Printer Hotline 223-0229 • PrintRex 222-2919 • Professional 216-5300 • PUB 351-8409 • R+R periféria 322-3034 • Sprint Computer 237-5020 • SzilvaNet 252-0545 • Szliv 236-7740
Technotrade 467-6111 EGER Ansys 36/537-204 GYŐR Info-Rex 3/G 96/418-846 • Line-Comp 96/413-818 HÓDMEZŐVÁSÁRHELY Delfin 62/246-810 KECSKEMÉTI Bestcom 76/485-119
MÁTÉSZALKA Wantex 44/502-859 MISKOLC Bx-Next 46/504-158 PÉCS Letcom 72/151-183 SALGOTÁRJÁN Coral Plusz 32/317-322
SZEGED Diadalma Trade 62/422-999 • Sprint Computer 62/552-233 SZÉKESFEHÉRVÁR Albacomp 22/515-414 • ITV Albatrek 22/500-331 SZOLNOK Win Investor 56/413-086
SZOMBATHELY Flag 94/501-890 OKI BEMUTATÓTEREM • BUDAPEST HSP 210-2516

AZ OKI SYSTEMS MAGYARORSZÁG KFT. MINDEN 1999. JANUÁR 1-TŐL ÁLTALA FOLGALOMBA HOZOTT LAPNYOMTATÓJAINAK LEVÉLGÉPÉIÉNYÉSÉRE (ED FEJ) ÉLETTARTAM GARANCIÁT VÁLLAL.

www.novacom.hu

<p>SAMSUNG DIGIMAX 401 4.5 megapixel, 4x optikai zoom 16 MB belső memória + Ajánlott 128 MB SD CARD</p> <p>37.475 Ft</p> <p>Secure Digital (SD) memóriakártya</p>	<p>SAMSUNG DIGIMAX V5 5 megapixel, 3x optikai zoom megújított hangszóró, 32 MB SCAMMC + Ajánlott 128 MB SD CARD</p> <p>74.975 Ft</p> <p>Compact Flash (CF) memóriakártya</p>	<p>KODAK CX-7330 3 megapixel, 3x optikai zoom megújított hangszóró, 16 MB SCAMMC + Ajánlott 128 MB SD CARD</p> <p>39.975 Ft</p> <p>Memory Stick (MS) memóriakártya</p>
<p>SanDisk 256 MB 128 MB: 5.600 Ft 256 MB: 8.975 Ft 512 MB: 10.975 Ft 1 GB: 18.475 Ft</p>	<p>Extreme 256 MB 128 MB: 3.975 Ft 256 MB: 6.975 Ft 512 MB: 8.975 Ft 1 GB: 17.475 Ft</p>	<p>SanDisk 1 GB 128 MB: 8.475 Ft 256 MB: 10.975 Ft 512 MB: 18.475 Ft</p>
<p>NEO M22 2.1 hangrendszer 200W PMP, 2 1/2 hangszóró, 2 hangszóró</p> <p>5.500 Ft</p>	<p>NEO G25 2.1 hangrendszer 300W PMP, 3 hangszóró, 2 hangszóró, 2 hangszóró, 2 hangszóró</p> <p>5.500 Ft</p>	<p>NEO X61 5.1 hangrendszer 200W PMP, 2 1/2 hangszóró, 2 hangszóró, 2 hangszóró, 2 hangszóró, 2 hangszóró</p> <p>17.475 Ft</p>

Értehetőseink:
Békescsaba, Gyóni Géza u. 17.
Tel: 62/423-191 E-mail: békescsaba@novacom.hu • Hétfő-Péntek 9:00-18:00 Szombat 9:00-13:00

Szeged Takaraktár u. 4.
Tel: 62/452-832 E-mail: szeged@novacom.hu • Hétfő-Péntek 9:00-18:00 Szombat 9:00-13:00

Budapest, XIII. Radnóti u. 22/A.
Tel: 1/629-2590 E-mail: kozponti@novacom.hu • Hétfő-Péntek 9:00-18:00 Szombat 9:00-13:00

Verbatim
DOUBLE LAYER
DVD-R
8.5GB

Verbatim
DOUBLE LAYER
DVD-R
8.5GB

Ismét egy világhírnév a VERBATIM-től!
A VERBATIM mindig a legújabb és legjobb DVD-megoldásokat kínálja Önnek.

Kétszeres kapacitás!
A VERBATIM ismét elsőként vezetett be egy új technológiát. Ezúttal a normál DVD kapacitását kétszeresre meg, bemutatva az iparág első kétrétegű DVD-lemezét.

Kétszeres öröm!
Kétszer többet rögzíthet legkedvesebb emlékeiből, vagy akár 4 órányi, kiváló minőségű videót anélkül, hogy le kellene mondania a VERBATIM megszokott biztonságáról, vagy adatai védelméről - mindezt a VERBATIM Advanced AZO technológiájának köszönhetően.

www.verbatim-europe.com

Váltsunk vagy ne váltsunk?



Íme egy natív AGP 8X GPU: a HSI áramkör az élszatlakozó fölött lévő hűtőborda alatt rejlik

A tesztéről

A tesztelésre egy *Albatron PX915P-AGPe* alaplapot használtunk, 1024 Mbájtnyi *Corsair* memóriával, *Intel Extreme Edition* (3,2 GHz) processzorral. Az operációs rendszer Windows XP SP1 volt, a tesztek pedig a szokásos *3DMark03* szintetikus benchmarkból, valamint a *FarCry* és az *Unreal Tournament 2004* játékokból álltak. Éppen tesztünk idején jelent meg a *3DMark 2005*, amely csak 1024x768-as felbontást engedélyezett, sajnos éppen akkor, amikor az először általunk vizsgált ATI Radeon X700 és az nVidia 6600GT már nem állt a rendelkezésünkre.

Az összehasonlítás megkönnyítésére segítségül hívtuk előző tesztünk eredményeit is (lásd CP 2004/10), noha tisztában voltunk vele, hogy a két tesztpépünk (az AMD-s, illetve Intel processzoros) teljesen más rendszerű volt, mi több, nem is lehet két tökéletesen egyforma rendszert összeállítani.

Egyre több szó esik manapság a legújabb interfész szabványról, a PCI Expressről, amely lényegesen nagyobb sebességet kínál, mint az AGP vagy a PCI. Írásunkban arra keressük a választ, hogy megéri-e most váltani a PCI Expressre, vagy a gördülékenyebb átmenet érdekében inkább egy PCI-E és AGPe foglalatot választunk.

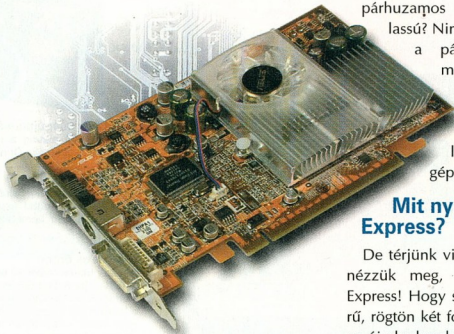
Az új buszrendszerek megjelenésével általában egy-egy új korszak kezdetét köszönthettük. Ahogyan megéltük például az univerzális *VESA-Local* és a *PCI* buszos alaplapok megjelenését, majd az *AGP* különféle változatait, úgy lehetünk tanúi most a *PCI Express (PCI-E)* felvirágzásának. A motiváció mindig a nagyobb és még nagyobb sebesség elérése volt, részben a busz szélességének a növelésével (ISA: 8 és 16 bit, *PCI*: 32 és 64 bit, *AGP*: 32 bit), részben pedig az órajel növelésével (ISA: 8–24 MHz, *PCI*: 33–66 MHz, *AGP*: 66–266 MHz). A gond csak az, hogy ezek a párhuzamos adatátvitelt használó rendszerek elértek fizikai teljesítőképességük határához: nem csak az adatbusz mérete nem nőhet to-

vább – képzeljünk csak el egy 128 érintkezős csatlakozót és annak gyártási költségeit –, hanem az órajele sem nőhet olyan mértékben, mint megkívánnánk a rendszertől.

A változás már évekel korábban elkezdődött: az alaplapai chipkészletek belső busza a soros adatátvitelt kezdte el használni, nem csak a gyártási költségeknek és az áramkörök bonyolultságának a csökkentésére, hanem a sebesség növelésére is. Egy északi híd áramkörének csak kifelé kell kompatibilisnek lennie, belül a gyártó olyan buszrendszert használhat, amelyet csak akar. A soros adatátvitelt használó rendszerek nem csak belülről kifelé „terjednek”: a nagy sebesség és olcsóság jegyében már találkozhattunk az *USB* és az *IEEE 1394* interfésszel is. Emlékszünk még arra, milyen vastag egy párhuzamos nyomtatókábelt? És milyen lassú? Nincs mese: a számítástechnika a párhuzamos adatfeldolgozás mellett egyre inkább a soros rendszereket fogja használni, és az sem kizárt, hogy előbb-utóbb a belül analog, kifelé digitális számítógépek is meg fognak jelenni.

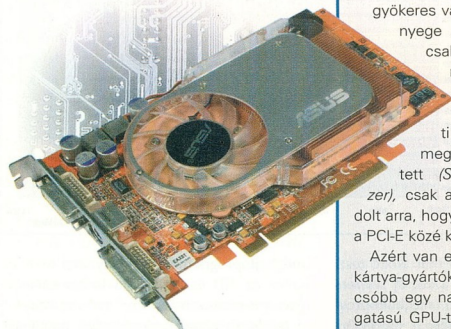
Mit nyújt nekünk a PCI Express?

De térjünk vissza a realitások talajára, és nézzük meg, mit nyújt nekünk a *PCI Express*! Hogy semmi se legyen túl egyszerű, rögtön két foglalatpussal is találkozunk az új alaplapokon: egy hosszúval és egy röviddel. A működés szempontjából a kettő megegyezik egymással, a nagyobbikon vi-



A GPU és a memória is hűtést kapott ezen a középkategóriás videokártyán (ASUS X600)

szont több érintkező található: a PCI Express specifikációja szerint ez a típus használja a legtöbb úgynevezett Lane-t (sávot), szám szerint 16-ot. A videokártyák kötődözten a legnagyobb sávszélességet igénylik, ezért a hosszabb, PCI-E x16-os foglalat áll rendelkezésükre, a többi rendszerbe helyezett kár-



Kimagasló teljesítményű, de nem verhetetlen az ASUS kártyáján lévő Radeon X800 XT

tya egyszerűes „sebességű”. A szabvány egyébként lehetővé teszi a nagyobb, x32-es és a kisebb, x8-as és x4-es foglalatok használatát is, de az ilyen kártyákra még várunk kell egy darabig.

Mit nyújt nekünk a PCI Express? A sebéségen túl – amelyet a videokártyák vizsgálataival becsülhetünk meg – másfajta foglalatot. Ha nem tudnánk, hogy az új buszrendszer valóban új, azt is gondolhatnánk, hogy az Intel ismét kifőzött valamit, amitől új számítógépet kell majd vásárolnunk. Az egysávos kártyák elvileg minden gond nélkül behelyezhetők a többsávos foglalatokba, ezért már az alaplapok BIOS-a is tartalmazza a Force PEG X1 opcióit, éppen ennek a funkcióknak a kedvéért. Az élcsatlakozók és a foglalatot összehasonlító az AGP-vel örömmel konstatálhatjuk, hogy az nem kétszintű; a



Kellemes sebesség és várhatóan kedvező ár jellemzi az ATI Radeon X7000 PRO-t

AGP-PCI-E konverter áramkörök

Az AGP eltűnésére alighanem még sokáig várunk kell. Nem csak azért, mert még nagyon sok rendszerben megtalálható, és a sebessége is még mindig versenyképes, hanem azért is, mert a PCI Express működését tekintve nem hozott gyökeres változást. A buszrendszer lényege a hardverben rejlik, ezért csak elektronikai úton oldható meg a párhuzamos működésű AGP és a soros működésű PCI Express közötti „konverzió”. Az áramköri megoldás már régen megszületett (SerDes, Serializer-Deserializer), csak akkor még senki nem gondolt arra, hogy valamikor majd az AGP és a PCI-E közé készítenek ilyen.

Azért van erre szükség, mert a videokártya-gyártóknak egyszerűbb és olcsóbb egy natív AGP vagy PCI-E támogatású GPU-t gyártani, majd ahhoz egy (remélhetőleg oda-vissza használható) konvertert kapcsolni, amely így lehetővé

teszi az AGP-s GPU-k használatát a PCI-E foglalatban és viszont.

Mind a két nagy cég elkészítette ezt az áramkört, amelynek az ATI a *Rialto*, az nVidia pedig a *HSI (High Speed Interconnect)* nevet adta. Ezekről elég annyit tudunk, hogy viszonylag egyszerű áramkörök, és lehetővé teszik majd, hogy mindkét buszrendszeren mindegyik GPU elérhető legyen. Ha mással nem, hát ezekkel majd pontosabban lehet mérni azt, hogy mennyire hatékony a PCI Express. A cél hosszabb távon valószínűleg az, hogy nem maradjon meg az AGP-s vonal, de mindegyik cég, amely fölégette maga mögött a hidakat, rajta volt. Mivel a nagyok egyike sem jelent még meg a konverterével, valószínűsíthetjük, hogy kívárnak, és a piac átterései hajlandóságának a függvényében fognak megjelenni a módosított videokártyákkal. Ha marad az AGP, akkor még fogunk jelenni – és egyelőre úgy néz ki, hogy marad.



Egy középkategóriás kártya, amely elindul az AGPe foglalatban

csatlakozás ezért biztonságosabb, és a gyártási költségek is kedvezőbbek – reméljük, ezt érezni is fogjuk.

Az Intel arról is gondoskodott, hogy ne legyen zűrzavar az új busz körül: az Intel 915/925 chipsetek kizárólag ezt használják. Az LGA-775 processzor-foglalat, valamint a DDR2 memória támogatása miatt azonban egy alkalommal az alaplapot, a processzort, a memóriát és a video-

kártyát cserélnünk kell, de az is lehet, hogy talán éppen a PCI-E-s videokártya vagy a nagyobb teljesítményű processzor miatt vesszük meg az új alaplapot. Vagy mégsem? Nos, már ez év elején láthatunk a *CeBiT*-en olyan alaplapokat, amelyek egyszerre nyújtottak PCI-E és AGP foglalatot. Ilyen egyébként a tesztkümben használt alaplap is, amely azonban némi kívánnivalót hagy maga után: a foglalat ezen egészen pontosan egy nem hivatalos, az *AGP 8X* specifikációjának nem megfelelő grafikus port, amely alaplapgyártótól és videokártyától teszi függővé, hogy hogyan és milyen sebességgel működik, sőt egyáltalán működik-e a beleje helyezett videokártya. Tesztkészülékünk AGPe foglalatba legfeljebb egy *ATI Radeon 9500*-as videokártyát lehet beletenni, ám ezen sem működött volna a *SideBand Addressing*.

A videokártyákról

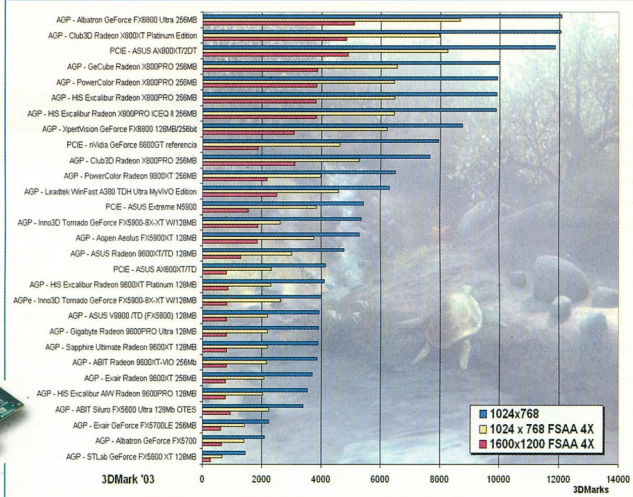
Tesztünk szereplői a forgalomban elsőként megjelent PCI-E buszos kártyák: az *ASUS FX5900*, az *ASUS X600* és az *ASUS X800XT*. Ezek mellett volt szerencsénk közvetlenül az ATI képviselőjétől megkapni az első *ATI Radeon X700 PRO* referenciakártyát is, valamint a még csak ritkaságszámba

menő nVidia GeForce 6600 GT referenciakártyát. Tesztalaplaponk AGPe foglalata előző videokártyaszűtünkben is szerepelt már, amikor is az Inno3D GeForce FX5900 XT kártyával vizsgáltattuk.

Az ASUS kártyáiról azt kell tudnunk, hogy már most teljes megoldást jelentenek azoknak, akik PCI-E-re váltanak, hiszen dobozokban minden olyan kiegészítő megtalálható, amelyet egy tipikus videokártya csak nyújthat.



Első az országban: a Radeon X800PRO-val is felveszi a versenyt a natív PCI-E csatlakozású GeForce 6600GT



Az AGP-s videokártyáról már előző teszünkben is beszámoltunk, a két új referenciakártyát pedig zacskóban, meghajtóprogramok nélkül kaptuk. Ez nem is csoda, hiszen annyira friss volt mind a két eszköz, hogy még nem állt rendelkezésre a

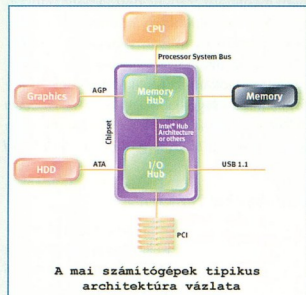
meghajtóprogramjuk. Néhány nap alatt viszont az ATI és az nVidia is kibocsátotta, egészen pontosan lehetővé tette számunkra a letöltését annak a legfrissebb meghajtóprogramnak, amellyel már működtek a kártyák. De így is akadt problémánk: a Radeon

Így működik a PCI Express

A PCI busz utóda, a *PCI Express* (régébi nevén 3GIO – 3rd Generation I/O) alkotói szakítottak a korábban megszokott párhuzamos adattovábbítással, és átváltottak a teljesen soros, hosszú életú rendszerre. A korábbi adatvezetékek immár nem egy bájttal, hanem egy csomag formájában továbbítják a bájtoikat. Nem csak a soros adatátvitel szétszórása jellemző a PCI Expressre, hanem a csomagok prioritizálása is megol-

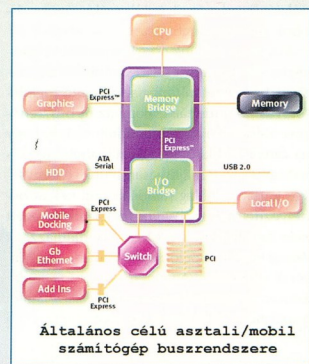
dott: egy perifériához akár több, egymástól eltérő fontosságú adat is eljuthat a neki megfelelő fontosságú szintnek megfelelően. Ennek az eltérő prioritású adatkezelésnek a szükségességét a ma is használt valóságos idejű alkalmazások (például a videokövetítés és -elosztás) teremtették meg.

A közös, mindenféle számítógép (asztali, mobil, szerver, munkaállomás, kommunikációs platform) által használható interfész a PCI szabvánnyal a számítógép és a szoftverek oldaláról kompatibilis, még az operációs rendszer szintjén sem kell változtatni. Sebessége az órajel és a sávok (*Lane*) számának növelésével emelhető, az egy csatlakozóra eső adatátviteli sebessége a legnagyobb, ezenkívül alacsony *Latency* és az *Overhead* értékkel büszkélkedhet. Ezek közül az előbbi a két kommunikáló fél közötti válaszidőt jelenti, az utóbbi pedig azoknak az adatoknak az összességét, amelyeket a kommunikáció során nem az adattovábbításra, hanem a kommunikáció vezérlésére használunk. A különféle buszokon az okozza a legnagyobb problémát, hogy nincs teljes egészében kihasználva a busz, ha pedig igen, annak egy részén „felesleges” kommunikáció zajlik. A PCI



A mai számítógépek tipikus architektúra vázlata

Az alaplapokon jelenleg egy memóriavezérlő északi híd és egy perifériakezelő déli híd működik



Általános célú asztali/mobil számítógép buszrendszer

A két híd közötti kapcsolatot és a perifériák illesztését már a PCI Express látja el, az északi híd pedig lassan a processzorbba integrálódik

Express e tekintetben is hatékonyabb elődeinél.

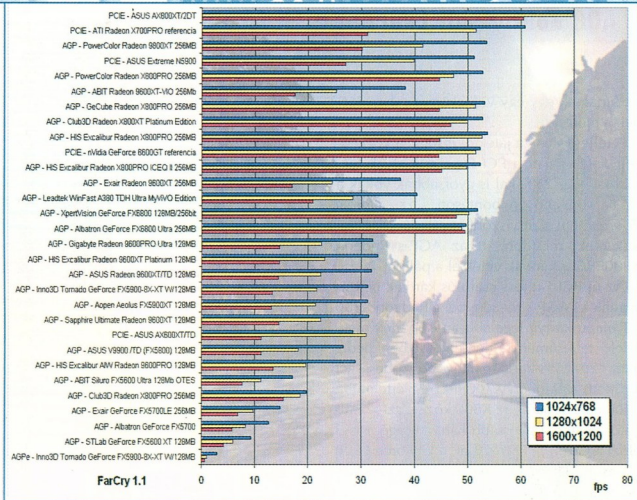
Előnye még, hogy nem futott bele a fejlődésnek ama „zsákutcajába”, mint amelybe az AGP, hogy csak és kizárólag a videokártyákkal volt használható. Ez az interfész

X700 a legkedveltebb program, a 3DMark03 alatt sem akart folyamatosan működni, a résztesztek között ki-kilépett a programból. Az átmeneti problémák ellenére sikerült lemérnünk a kártyákat, hiszen a játék alapú tesztek mindegyike hajlandó volt lefutni.

Értékelés

Az eredmények értékelésénél figyelembe kell vennünk, hogy a két platform teljesítménye nem azonos. Többen vizsgálták már, hogy az Athlon 64 3200+ és az Intel Pentium 4 Extreme Edition 3,2 GHz közül melyik a gyorsabb, különösen játékok alatt. Az eredmények alapján azt mondhatjuk, hogy az általunk is használt 3DMark 2003-ban legfeljebb 5%, más játékok alapján pedig 2–10% az előnye az Intel processzorának. A két rendszer persze nem lehet teljesen azonos, már csak a kétéle chipset miatt sem. Ennek ellenére az eredményekből levonhatunk bizonyos tanulságokat.

Láthatuk, hogy az azonos szoftveres környezetben, azonos meghajtóprogramokkal végzett tesztben a PCI Express csatlós video-kártyák nem mutattak jelentős sebességnö-



vekedést a csúcskategóriás AGP-s videokártyához képest. A PCI Express kártyák az AGP-sekhez hasonlóan szegmentáltak, még a belépő szintű változat is megtalálható (lesz) a palettán.

A felső kategóriás Radeon X800XT-k

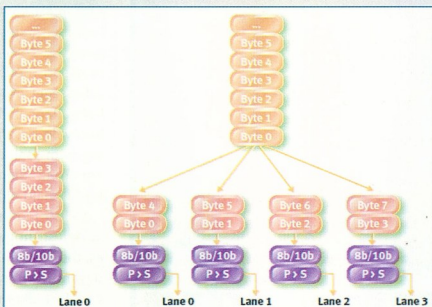
AGP-vel és PCI Express-szel is közel azonos sebességet értek el, míg a közepes sebességű GeForce FX5900 alapú kártyák magassabb, 1280x1024-es felbontásban jobban viselkedtek. A szintetikus mérés azonban nem minden: a játékok valósabb környeze-

nem pusztán alaplapkártya, hanem egyfajta alaplap-alaplap, ráadásul a dokkolóállomás-számítógép kapcsolatot is megengedi.

Természetesen előnytelen a használata a multiprocesszoros rendszerekben a processzorok, illetve memóriák összekötésére, vagy éppen a helyi hálózat kiépítésére. Minden mátra viszont alkalmas.

És ez még nem minden: az általa használt adatátviteli mód nem rögzített: gyakorlatilag bármilyen digitális adat átvitelére alkalmas, miközben a hibajavításról is gondoskodik.

Már a PCI 2.2 specifikáció is garantálta a HotPlug és HotSwap működést (mindazonáltal kevesen merték a működő szerverekből egyetlen rántással kihúzni a hibás kártyákat), a PCI Express viszont éppen a sokoldalúsága miatt erre is lehetőséget ad. A videokártya kihúzásának a rendszer értelemszerűen nem fog örülni, de ennek



Ha egysávos, a bajtök sorban haladnak (balra), ha több sáv áll rendelkezésre, a bajtök szétoszthatja azokat (jobbra). A hibajavításról a 8b/10b kódolás gondoskodik

elméletileg nincs semmilyen akadálya, a hardver nem károsodik miatta.

Az alaplapokon elhelyezkedő chipset tradicionális északi-déli híd koncepciója meg fog szűnni, mert a jóval egyszerűbb áramkörök nem igényelnék dedikált I/O (déli) hidat a memóriahíd (északi) mellé. A régebbi, déli híd nélküli alaplapok egyszerűen egy egységbe integrálták a két áramkört, de azok logikailag külön tevékenykedtek.

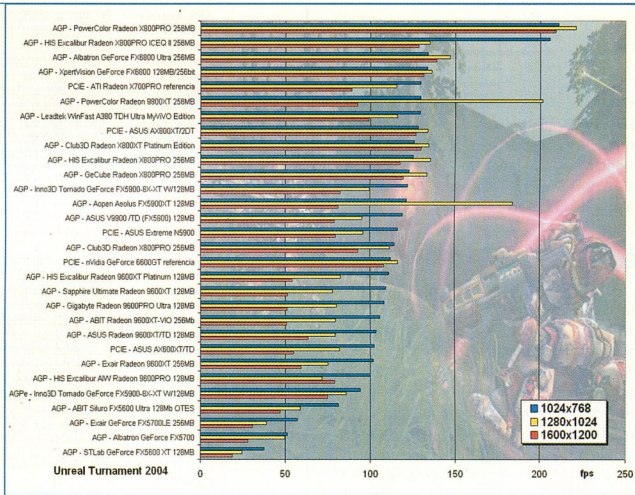
A PCI Express vezérlője elegendő savszélességgel rendelkezik ahhoz, hogy a számítógép valamennyi részegységét kezelje, a gigabites hálózati vezérlőtől a videokártyán át a hangkártyáig, ezért gond nélkül egybeépíthető az északi hiddal, pontosabban a memóriavezérlővel. A rendszer meg csatlakozó szinten is egyszerűsödik, ezért hamarosan új, egyedi megjelenésű számítógépekkel fogunk találkozni. Még az is elképzelhető, hogy a monitor és a videokártya közötti adatátvitelre is ezt az interfészt fogjuk használni.

A busz adatátviteli képessége nagy, ehhez sávonként két, adó-vevő párban álló vezetékot használ. A sávok első revíziós sebessége 2,5 Gbit/s, amely 200 MB/s sebességű kommunikációs csatornának felel meg. Egyetlen sáv tehát a PCI busz sebességének közel kétszeresét nyújtja. A frekvencia azonban itt is növelhető, ezért – amint a szilíciumtechnológia megengedi – akár 10 Gb/s/sáv sebesség is elérhető, amely megfelel a rézkábelben gyakorlatilag megvalósítható legnagyobb sebességnek. Ha utánaszámolunk, akkor egy PCI Express x32-es csatlóvaló ámulatba ejtő 25,6 GB/s sebességet érhetünk majd el. De ez még a jövő.

tet kínálnak egy-egy videokártya sebességének a mérésére.

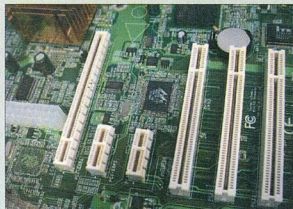
A teljesítmény a játéktól is függ; a közkeletű *FarCry* alatt a PCI Express kártyák legjobbjai akár 25%-kal is gyorsabbak voltak a legalacsonyabb felbontáson, az *Unreal Tournament* alatt viszont egyáltalán nem jellestekedtek, mi több, itt az AGP-s Radeon X800PRO-s kártyák vitték el a pálmát.

Az új PCI Express csatlós kártyák belesimultak az AGP-s mezőnybe, a Radeon X800 XT alapú kártya legalább az AGP-nek megfelelő teljesítményt, némely esetben pedig akár 20–25%-kal is nagyobb sebességet nyújtott; a Radeon X700PRO egyértelműen a Radeon X600 és az X800 közé pozícionálható, inkább a gyorsabb kártya mögé. Megelőzi a GeForce FX5900-at, a GeForce 6600 GT-től pedig csak a magas (1600x1200-as) felbontásban marad el.



PCI-X vagy PCI-E?

Sokan összetévesztik a már régebb óta létező *PCI-X* szabványt és az új *PCI Express* szabványt. A névhasználat oka, hogy a *PCI (Peripheral Connect Interface, perifériacsatlós interfész)* rövidítés nagyon találó, továbbá a *PCI-X* a hagyományos *PCI*-ből származik.

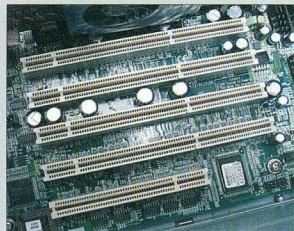


A jobb oldalon három *PCI*, a bal oldalon egy *PCI-E x16* és két *PCI-E x1*

A *PCI-X* – amelynek a 2.0-ás változata a legfrissebb – ugyanolyan protokollt, csatlakozót, jelszinteket és architektúrát használ, mint a *PCI*. A különbség a magasabb órajelben (33 MHz helyett 133, 266 és 533 MHz), valamint a nagyobb csatlakozónak köszönhetően nagyobb adatbuszsebességben (32 és 64 bit) keresendő. A *PCI-X* foglalatokban csak bizonyos, a *PCI 2.x* specifikációnak megfelelő kártyákat helyezhetünk el, mert az élcatsatlakozó első részén „kulcsláb”, azaz kihagyás található. A régi kártyákat tehát már fizikailag sem tehetjük bele ebbe a foglalatba.

A hardverátvitel mellett ezek a foglalatok továbbra is kínálják a *PCI 2.2* szabványos HotPlug tulajdonságát, de magasabb szinten további szolgáltatásokkal bővültek: létezik rövid csatlakozós, 16 bites, de nagy sebességű változat, az eszközök konfigurálásánál segítő adatblokkot 4k-ra növelték (több eszköz konfigurálható), és egy rövid esz-közazonosító üzenetet vezettek be. Ez utóbbi a *streaming-media* alkalmazásoknál csökkenti a busz foglaltságát, mert kisebb *Overheadet* jelent.

PCI-X foglalatot jelenleg csak szerver-alaplapokon találunk, és ezek elterjedésére még a munkaállomásokban sem számíthatunk, ugyanis hamarabb fognak megjelenni a *PCI*-os társaik kiváltására, mint ahogyan a *PCI-X* interfész elterjedne a belépő szintű gépekben.



A felső négy 64 bites *PCI-X* az alsó *PCI* mellett. Az előbbibe a *PCI*-os kártyák többségét bele lehet tenni

A GeForce 6600GT, mint vártuk, gyorsabb volt, mint az AGP-s GeForce FX5900, és megközelíti a Radeon X800PRO-t. Ennek a két kártyának valószínűleg kedvező lesz az ár/teljesítmény aránya.

Ami a „kvázi-AGP” foglalatot, az *AGPe-t* illeti, tapasztalataink szerint nem csak a hardvertől függ, hogy a kérdéses videokártya működni fog-e az alaplapunkban, hanem a szoftvertől is: a látszólag kifogástalan GeForce FX5900 XT a hagyományos *AGP*-ben mért teljesítményéhez (önmagához) képest 15–26%-kal lassabban teljesített, és meglepő módon a *FarCry* alatt 1 fps alatti sebességet produkált. A videokártya így alkalmatlannak bizonyult az *AGPe* foglalatban való használatra. Félő, hogy ez a jelenség nem csak ennél a játéknál, és nem csak ennél az alaplap-vidékártya párosításnál fordul majd elő.

Végös tanulságként levonhatjuk a következtetést, hogy a *PCI Express* nem minden esetben nyújt nagyobb sebességet, egy ugyanolyan grafikus teljesítményű számítógép *PCI Express*-szel drágább, mint *AGP*-vel.

A drágább alaplapokon lévő *PCI-E x1*-hez pedig még nem jelentek meg azok az olcsó kártyák, amelyek leválthatnák a ma használt *PCI*-os kártyákat (például hangkártyát, a tévétunert, a RAID-et stb.). Ha azonban mégis a csere mellett döntünk, akkor csak végszükség esetén válasszuk azokat a *PCI-E* buszos alaplapokat, amelyek *AGPe* foglalatnál is rendelkeznek: a jelenlegi kártyánk ugyanis itt lassabban fog működni, ha pedig lecseréljük, akkor marad az alaplapunkon egy felesleges foglalat.

Köhler Zsolt

TIM ALLEN

JAMIE LEE CURTIS



Kelekótya RÁCSONY

Az ünnep elől nem lehet meglógni

A REVOLUTION STUDIOS BEMUTATJA. AZ 1492 PICTURES PRODUKCIÓJÁT. TIM ALLEN JAMIE LEE CURTIS „CHRISTMAS WITH THE KRANKS” DAN AYKROYD ERIK PER SULLIVAN
 CHEECH MARIN JAKE BUSEY M. EMMET WALSH CASTING MARGERY SIMKIN JAMIE GUSIE D-SANTO JANE LITTLE STEVEN JOE JOHN DEBNEY VÁZOL NICK MOORE
 LAYTON GARRETH STOVER DON BURGESS, ASC SCRIPTURE CHARLES NEWIRTH BRUCE A. BLOCK REZISZOR JOHN GRISHAM BÉSEKES ALAKJÁN FOGYASZTÓKÉNYV CHRIS COLUMBUS
 PRODUCER CHRIS COLUMBUS MARK RADCLIFFE MICHAEL BARNATHAN REZISZOR JOE ROTH

REVOLUTION STUDIOS



1492 PICTURES

www.cinematrix.hu/kelekotyakaracsony

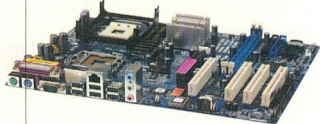
PROFITOL: CINECISCE VESZ
 (Soundtrack by Hollywood Records)

Korhatárra tekintet
 nélkül megtekinthető

DECEMBER 2-TŐL A MOZIKBAN



ALAPLAP



ASRock P4 COMBO/A/ASR

Forgalmazó: **Coomp-Ker**

Internet: www.coomp-ker.hu

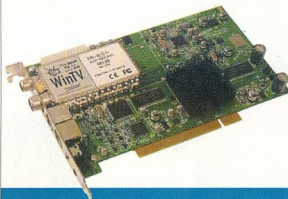
Ár: **15 000 Ft**

- + Socket 478 és LGA-775 tokozású processzorok fogadása
- + kedvező ár
- + stabil működés
- egycsatornás memóriavezérlő
- zsúfolt felépítés
- nehézkes váltás a kétféle tokozású processzorok között

Nem is olyan régen egy alaplap nevében a *Combo* kifejezés még azt jelentette, hogy az adott termék kétféle memóriátpussal is képes működni. Nos, az *ASUS* – helyesebben leányvállalata, az *ASRock* – most új értelmet adott e kifejezésnek, kétféle processzorfoglatat tartalmazó alaplapjával. A *Socket 478*-as és *LGA-775*-ös tokok között jó néhány jumper áthelyezésével válthatunk át (a szerelési segítő célszám megtalálható az alaplap dobozában).

Az alaplap az *Intel 848P* lapkakészlete köré épül, ennek megfelelően a 400, 533 és 800 MHz-es FSB-t használó processzorokkal egyaránt elboldogul (természetesen a *Prescott* magos változatokkal is), memóriavezérlője pedig egycsatornás. A két DDR-400-as modulokat fogadni képes slot meglehetősen szokatlan helyre, két PCI csatló közé került. Videokártyánkat a 8x-os AGP portba illesztjük, a négy PCI 2.2 foglatat pedig további bővítésekre ad lehetőséget. USB portból hatot építettek be, illetve további két csatlakozót vezetünk ki hátra vagy akár a ház elejére is. A déli hírd két soros adatátvitelt használó merevlemez fogadására alkalmas, és a költségke minimalizálása érdekében nem tartalmazza a RAID funkciót. Az alaplap csomagolása minimalista szemléletű: az IDE kábelek és a hátlap mellett mindössze egy SATA kábel és egy SATA tápkábel átalakított találunk. Szerencsére az alaplap ára is ehhez igazodik.

TV-TUNER



Hauppauge WinTV-PVR-350

Forgalmazó: **Ramiris**

Internet: www.ramiris.hu

Ár: **43 250 Ft**

- + hardveres MPEG-2 tömörítés
- + igényes szoftverkörítés
- + video kimenet
- relatív drága
- a távirányító nem áll teljesen közre
- nincs magyar használati útmutató

Manapság a tévékártyák mindegyike alkalmas már arra, hogy *MPEG-2* formátumban rögzítsük kedvenc tévéműsorainkat, és a *Time-Shift* funkció is egyre inkább az alapfelszereltség része. A tunerke döntő többsége azonban szoftveres iton tömörít, így felvételkor a PC terheltsége miatt a szokásosnál jóval lassabban dolgozik.

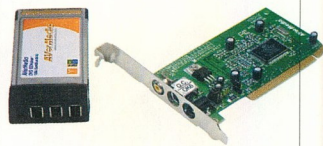
A *Hauppauge* kínálatában szereplő *WinTV-PVR-350* megoldást kínál az említett problémára, a *Conexant* hardveres *MPEG-2* kódoló egységének köszönhetően. A kártyával *MPEG-1* és *MPEG-2* tömörítésű állományok egyaránt létrehozhatók.

A tévés alkalmazás telepítése gyors és egyszerű. Az első indítás után a program automatikusan megkeresi a csatornákat. A csomagolás egy távirányítót is tartalmaz, amely a gazdag funkcionális miatt jó néhány gombot tartalmaz.

A hardveres tömörítésnek hála a kártya az analog felvételeink digitalizálásakor is kitűnően helytáll (a NYÁK éppen ezért audio bemenetet és video kimenetet is tartalmaz).

A telepítőlemezen két szerkesztőprogram kapott helyet: a *WinTV Editor* mindenféle rendelés nélkül képes a felesleges részek kivágására, míg a *Ulead Video Studio* aktuális verziója a komolyabb munkálatok elvégzésére szolgál. Ez utóbbit akkor is használhatjuk, ha az asztali DVD-lejátszók számára értelmezhető formátumú (VCD, SVCD, DVD) optikai lemezt szeretnénk készíteni.

VIDEO DIGITALIZÁLÓ



AverMedia EZCapture és DVD EZMaker

Forgalmazó: **MK Computers**

Internet: www.mkcomputers.hu

Ár: **10 359 Ft/9369 Ft**

- + gyors és egyszerű szerkesztés
- + kedvező ár/tejesítmény arány
- + minden Windows verzióval kompatibilisak
- csak szoftveres digitalizálás
- a FireWire kártya sok esetben felesleges
- nincs magyar nyelvű használati utasítás

Az *AverMedia* két olcsó videodigitalizáló szettel jelenik meg tesztlaborunkban. Az asztali PC-k számára jelenthet megoldást az analog bemenetekkel (S-Video és Composit) ellátott *EZCapture*, a notebookkal rendelkezők pedig a *FireWire* interfészt biztosító, tehát digitális kamerákkal együttműködni képes *DVD EZMaker* tudását kamatoztathatják. Utóbbi egyébként csak egy szimpla, háromportos *FireWire* interfész, némi szoftverrel megspékelve.

A csomagok árának ismeretében nem meglepő, hogy mindkét termék esetében csak szoftveres digitalizálásról beszélhetünk. Az ehhez szükséges minimális hardverkövetelmények szerencsére ma már bármely átlagos konfiguráció megfelel (P4-es vagy ezzel egyenértékű AMD processzor és 256 Mb-aj memória). A telepítőlemezeket a drájereken kívül a *Ulead* alkalmazásai találhatók: a *VideoStudio 7 SE*, valamint a *DVD MovieFactory 2 SE*. A szerkesztőprogramok a CP olvasói számára már biztosan ismerősek: a művelet valamennyi fázisát felölölő alkalmazásokkal a digitalizálást, a szerkesztést és az effektkezési munkálatokat egyaránt elvégezhetjük, DVD-lemez szerkesztésekor pedig még menüt is készíthetünk. Természetesen a videoállományokat merevlemezre is menthetjük, az AVI, MPEG-1/2 és WMF formátumok bármelyikében. Kissé rendhagyó módon mindkét eszközre tápcsatlakozó kimenet is került.

MEREVLEMEZ



Freecom FHD-3 + FireWire sorozat

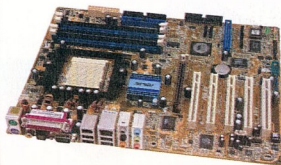
Forgalmazó: **Multimédia Magyarország**

Internet: **www.multimedia.hu**

Ár: **79 990 Ft**

- + hatalmas tárkapacitás
- + akár 40 Mbájt/s-os adatátvitel
- + adatmentésre ideális
- drága
- külső tápegysége miatt csak korlátozottan hordozható
- az átlagosnál kissé jobban melegszik

ALAPLAP



ASUS A8V Deluxe/WIFI-G

Forgalmazó: **ASUSTeK Computer**

Internet: **www.asus.com**

Ár: **35 625 Ft**

- + WiFi interfész
- + kitűnő tervezés
- + optikai audio kimenet
- nincs PCI-Express
- nincs DDR-2
- csak egy soros port

IDE-USB ÁTALAKÍTÓ



IDE/ATAPI ↔ USB CONVERTOR

Forgalmazó: **VLR-Computer**

Internet: **www.vlr-computer.hu**

Ár: **6 990 Ft**

- + a HD-I és optikai meghajtókkal is kompatibilis
- + USB 2.0 interfész
- + félig hot-swap
- a tápegységes megoldás nem a legjobb
- a normálhoz képest lassab olvasási/írási sebesség
- nincs hardveres bekapcsoló gomb

A Freecom időről időre megújítja termékpalettáját, minden alkalommal eggyel megnövelve a modellszámot. Így született az FHD-3 elnevezésű külső merevlemezcsalád is, amely paramétereiben és szolgáltatásaiban is a legjobbakat nyújtja. Kezdjük a sort talán a legfontosabb paraméterrel, a merevlemez méretével. A készülék belsejében normál méretű, 3,5 colos merevlemez végzi a dolgot, 160, 250 vagy 400 Cbájt kapacitással. A gyorsítótár mérete minden modellnél 8 Mbájt, az alapinterfész pedig a jó öreg párhuzamos ATA. Külső eszközről lévén szó, egy átalakító is lapul a készülék háza alatt. A konverter 160 Gbájtos kapacitásnál USB 2.0 vagy USB 2.0 és FireWire csatlakozót kínál, 250 és 400 Gbájtos méretben pedig már mindkét interfész szériafelszerelés. A névlegesen kisebb, a gyakorlatban viszont nagyobb adatátviteli sebesség miatt érdemesebb a FireWire csatlakozást választani.

A telepítőlemezeken a drájverek mellett a cég saját fejlesztésű szoftverét (amely adatmentésre, az adatok jelszavas védelmére és az adatok szinkronizálására használható), valamint az Acronis True Image programot is megtalálhatjuk.

Az FHD-3 család tagjai nemcsak Windows, hanem Macintosh operációs rendszer alatt is használhatók.

A merevlemezre a Freecom (valamennyi termékéhez hasonlóan) az átlagosnál hosszabb, két év garanciát vállal.

Immáron Magyarországon is kapható az ASUS Socket 939-es processzorfigyelőalaplapja. A gyártó szokásának megfelelően elsőként ezutal is a Deluxe változatot hozta ki, az inyencek nagy örömeire.

Az AMD Athlon 64 és Athlon 64-FX processzorok fogadására alkalmas A8V-n a VIA K8T800Pro teljesít szolgálatot, a VT8237 társaságában. Az alaplap képességeiről ezek ismeretében kellően pontos képet alkothatunk: kétsatornás, 400 MHz-es memóriavezérlő (természetesen a processzorban), AGP 8x-os foglalat és 4+4 USB 2 port a legfontosabb paraméterek. A déli híd két SATA interfészt használó merevlemeznek nyújt natív támogatást (RAID 0 és RAID 1 lehetőségével), RAID tömböt azonban a Promise lapkája segítségével is létrehozhatunk. Ennek előnye kézenfekvő: két soros adatátviteli HDD helyett SATA és PATA eszközök kombinálásával is definiálhatunk tömböt. A tervezésre és fizikai felépítésre egy rossz szavunc sem lehet, még az apróságokra is figyeltek.

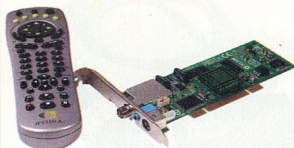
A csomagolás az ASUS-tól megszokott módon igényes és bőkezű, még akkor is, ha a legújabb P4-es, szintén ASUS alaplapokkal ellentétben a névben szereplő WiFi-G-nek az összeállítás ezutal „csak” egyetlen PCI-os bővítőlapja segítségével tesz eleget.

IDE-USB átalakító már több ízben járt tesztlaboratóriumunkban, viszont eddig még soha sem tudtuk szemügyre venni magát a konvertert, mert az minden esetben egy-egy külső egység átalakítójaként funkcionált. Az IDE/ATAPI ↔ USB CONVERTOR elnevezésű eszköz most megtörte ezt a tradíciót.

A csomagolás kábelt, molex csatlakozóval felszerelt tápegységet, valamint telepítő CD-t tartalmaz. Az eszköz telepítése nem ördögösség: a kábel egyik végét illesztjük az USB portba, az elektronikával egybeépített PATA végpontot pedig a merevlemezhez. A tápegységen nincs külön kapcsoló, ezért csatlakoztatása után egyből felpörög a merevlemez.

Természetesen a pillanatok alatt összeállított rendszert működő számítógéphez is csatlakoztathatjuk. A Windows néhány másodperc alatt automatikusan telepíti a szükséges drájvereket (kivételet képez a Windows 98 és az előző verziók, ezeknél ugyanis a telepítő CD-re is szükségünk lesz). Az eszköz sajnos nem teljesen hot-swap működésű: az újbóli csatlakozás előtt minden esetben ki kell húzni a kábelt az USB portból, így azután mobil rakkal együtt ilyesfajta célra nem használható. Az USB 2.0 felület elvileg másodpercenként 60 Mbájt adatátvitelt tesz lehetővé, a gyakorlatban azonban jó, ha ennek a teljesítménynek a felét sikerül elérni.

TV-TUNER



NVIDIA NVTV

Forgalmazó: **Multimédia Magyarország**

Internet: www.multimedia.hu

Ár: **39 990 Ft**

- + hardveres tömörítés
- + S-Video bemenet
- + ajándék videoszerkesztő program

- digitális tuner (érzékenyebb, mint az analóg)
- a távirányító nagyon nagy
- nincs audio kimenet

Az **NVIDIA** egy multimédiás mindenessel lepte meg a szerkesztőségünket. Az **NVIDIA NVTV** TV-tuner – plusz szolgáltatásainak köszönhetően – akár multimédia centerként is megállja a helyét. A telepítés a szokásosnál hosszabb és nehezebb, mivel a tévé alkalmazásán kívül számos program kerül még a PC-re. Ezek között van DVD-lejátszó és videoszerkesztő szoftver, de akad képnézegető és audiolejátszó is. Mindehhez egy keretprogramot is kapunk, amelynek a neve **ForceWare Multimedia**. A telepítést a távirányító beüzemelésével fejezhetjük be. Az eszköz finom kidolgozású, ezüst-ébenfekete kivételnek köszönhetően pedig nagyon tetszetős is. Nem kevesebb, mint 45 gomb található rajta, így nemcsak a témavörsekek kezelésére, hanem a ForceWare Multimedia program irányítására is használható. Fő a kényelem!

A TV-tuner kezelőfelülete letisztult, minden fontos opcióhoz könnyen hozzáférhetünk. A csatorna-kezelő rész kimondottan jól sikerült: a csatornák automatikus keresése nagyon pontos, a készítőik pedig az olyan extrákról sem feledkeztek meg, mint a szülői felügyelet vagy a kedvenc programok listája.

A kártya hardveres MPEG-2 tömörítésre is képes, ezért a CPU terhelése nélkül készíthetünk vele DVD minőségű felvételeket. Természetesen egy ilyen kategóriájú kártya esetében a time-shit funkció és az időzített felvételi lehetőségek is rendelkezésre állnak.

HORDOZHATÓ HÁTTÉRTÁR



LeadingSpect Super DigiBin

Forgalmazó: **VLR Computer**

Internet: www.vlr-computer.hu

Ár: **35 000 Ft**

- + könnyű és egyértelmű használat
- + beépített akkumulátor
- + automatikus kikapcsolás
- CF kártyán kívül más csatlakozással együtt fogad
- a felhasznált anyagok nem túl igényesek
- csak képtárolásra használható

Aki egyszer elkezdi komolyabban képeket készíteni digitális fényképezőgéppel, annak a kezdő 16 vagy 32 megabájtos beépített, esetleg hozzá adott memóriakártya vajmi kevésnek tűnik. Hosszabb távon a profik a nagy kapacitású memóriakártyákat, köztük is a csúcskategóriás gépek által támogatott **CompactFlash** alakú **IBM Microdrive**-ot részesítik előnyben. Ennek a kapacitása csak az utóbbi időben nőtt nagyot, és beszerzési ára is elgondolkodtató akkor, ha a CF kártya-olvasóval ellátott notebookunkat a PC-től távoli helyre kell mozgatnunk. Nem mindenki szeretné ugyanis otthonától távol csak arra használni a notebookot, hogy a digitális fényképezőgéppel készült képeket rámentse. Sokkal praktikusabb megoldás a „DigiBin”, azaz a hordozható digitális háttértár használata, amelyben kis méretű merevlemez működik. A hozzánk érkezett DigiBin a kártya behelyezésekor annak teljes tartalmát a merevlemezre menti, dátum szerint számozott könyvtárba. Azért, hogy ne csak CF kártyát tudjunk használni, a készülékhez jár egy SD/MMC, SM és MS kártyákkal kompatibilis konverter is, így már a legtöbb digitális fényképezőgép memóriakártyájával használhatjuk az adattartár.

A készülék üzembe helyezése egyszerű, mert a Windows XP felismeri, ezek után pedig csak a meghajtóját kell formázniunk. A beépített akkumulátorral egy-két órán át használhatjuk (igénybevételtől függően).

SZÁMÍTÓGÉPHÁZ



Thermaltake Tsunami Dream

Forgalmazó: **Coomp-Ker**

Internet: www.coomp-ker.hu

Ár: **38 500 Ft**

- + igényes kidolgozás
- + gyárilag tartalmazza a ventilátorokat
- + könnyű
- a borítás könnyen karcosodik
- az USB és audio kivezetések a tetőre kerültek
- a bővíthetőséget lefogató mechanizmus lehetne precízebb

Az utóbbi idők talán legszebb **Thermaltake** háza járt szerkesztőségünkben, amelynek a neve is sokat sejtető: **Tsunami Dream (VA3000BWA)**. A fényes fekete színű borítást feketére eloxált alumínium ajtó és plexi oldallap egészíti ki. Az ajtó mögött négy nagy és két kis méretű bővíthető helyet találunk, és az előlapi ventilátor hatalmas szellőzőnyílásai is itt rejtőzködnek. A ventilátor egyébként 12 cm-es, és a széria felszereléshez tartozik, csakúgy, mint a hát- és oldallapi légtécavarrók. Az ajtó még egy meglepetést tartogat számunkra: szolid, kék színű hangulatvilágítást rejtettek bele.

A belső ház és a tartókeret alumíniumból készültek, ezért a ház összességében olyan könnyű, hogy nyugodt szívvel ajánlható LAN-partyra járók számára is. A merevlemezek és az alaplapon kívül minden részegység beszerelése csavartmentes. A merevlemezekhez is csak azért kell csavar, mert apró gumibakokon fekszenek (így nem rezgetik be a házat, viszont a közvetlen érintkezés hiánya miatt nagyobb mértékű melegegéssel kell számolnunk!).

Nemcsak a VA3000BWA-hoz, hanem valamennyi alumíniumból készült, midi torony kialakítású házhoz kitűnő kiegészítő lehet a **Thermaltake XaserBag**, amely füleket kínál a ház kényelmes szállításához, az oldalzsebekben pedig még az egér, a billentyűzet és néhány további kiegészítő is kényelmesen elfér.

10IN1 CARDREADER (C10RWFPU)



Memóriakártya olvasó

Ár:	10 781 Ft
Forgalmazó:	MK Computers
Internet:	www.mkcomputers.hu

- + Mindenféle ismert memóriakártyát olvas
- + Ötletes PC-foglalat
- + 3 év garancia
- Az olvasó keretébe helyezve féoldalas
- Az előnye a hátránya: sok a meghajtó-betűjel
- A meghajtók kiosztása nem konzervens

SZÜNETMENTES TÁPEGYSÉG

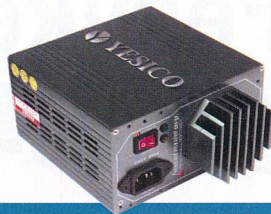


VISION 1000R

Forgalmazó:	Velisor Kereskedelmi Kft.
Internet:	www.velisor.hu
Ár:	144 875 Ft

- + kettős konverzió
- + nagy áthidalási idő, pontos kimenet
- + rack szerény nélkül, otthonra is kiváló
- szerszobába illő hang
- az akkumulátor cseréjéhez kétféle csavarhúzó kell
- csak egy táphosszabbító kábel (IEC)

TÁPEGYSÉG



Yesico FL-420(T)

Forgalmazó:	Euro Informatika Kft.
Internet:	www.euinfo.hu
Ár:	57 000 Ft

- + teljesen halk működés
- + igényes kialakítás (pl. aranyozott csatlakozók)
- + bőséges teljesítménytartalék
- a TMS gyakorlatilag külső hűtést jelent
- átlagos stabilitás
- a hőtöbba miatt nehéz

A *Conceptronic* nevéhez híven ismét előállt egy újító megoldással, amely olyannyira pofonegyszerű, hogy szinte már zseniális. A memóriakártya-olvasók között alapvetően kétféle kialakítással találkozhatunk: az egyik a számítógép USB portjához csatlakozható egy lengő USB kábelen keresztül, a másik a készülékház 5,25" méretű előlapok egyikének a helyére építhető. Mi van akkor, ha az otthoni számítógépünkhöz és a notebookunkhoz is szeretnénk kártyaolvasót használni, és ezért nem akarunk plusz pénzt kiadni? Nos, a *Conceptronic* erre kínál egy elegáns megoldást: a kártyaolvasó a hozzá tartozó 5,25" méretű keretbe helyezhető, amely gyakorlatilag csak egy USB B kábelt tartalmaz, a kábele viszont a PC belső portjainak egyikébe állandó jelleggel be van kötve. Ha másik számítógéppel szeretnénk használni, akkor csak kihúzzuk – az USB-nek köszönhetően valódi plug and play-ről van szó –, és a mellékelt, hagyományos USB kábellel bármilyenhez csatlakoztathatjuk. A Windows XP természetesen automatikusan felismeri a gyakorlatilag tizenkét féle memóriakártyát (CompactFlash I/II/MicroDrive, Smart Media, Secure Digital/Multimedia Card, Memory Stick Duo/Pro/MagicGate, XD) kezelő eszközt. Úgy tűnik, hogy nem lesz gond a PC beépítő keret szép házhöz nem illő színe miatt, a *Conceptronic* ugyanis különböző színű, nagyon jó minőségű matricákkal is ellát minket.

Nem mindennapi szünetmentes tápegységét köszönhetünk a tesztlaborunkban. Nem csak a mérete és tudása alapján kell odafigyelnünk erre a készülékre, hanem márkája miatt is, amely újdonság a piacon. Felépítése lehetővé teszi a beépítését a szerszobákban használatos rack-szekrényekbe, de az induló csomagban megkapjuk azokat a talpakat is, amelyeket a ház oldalára szerelve a készüléket élére állítva is használhatjuk. A feliratok természetesen mindkét helyzetben olvashatók a kezelőpanelen, amely a bekapcsoló gombon kívül csupán egy csendesítő fóliagombot tartalmaz. Normál üzemiállapotban ezzel a gombbal ellenőrizhetjük a készülék terhelését, amely – kapacitásának megfelelő – 1000 VA lehet (méréseink szerint ennél egy picit több is, ha csak számítógépeket üzemeltetünk vele).

Előnyös, hogy a készüléknek nem csak speciális hosszabbító kábelt igénylő IEC, de elosztóval bővíthető DIN szabványnak megfelelő kimeneti csatlakozója is van, ezért még a kritikus kisirodai vagy az extrém otthoni felhasználások is szóba jöhetnek. A kettős konverziójú készüléknek természetesen nincs átkapcsolási ideje, a bemeneti feszültség egyenarammá alakítva tölti a beépített akkumulátorokat – amelyekből három darab van –, ezek pedig egy invertert hajtják meg, amely méréseink szerint is pontos szinuszos kimeneti jelalakot hoz létre.

Az igényes alumíniumháza foglalt, ventilátor nélküli tápegység zajtalan működést kínál nagy kimenő teljesítmény mellett. Az egyelőre csak tápegységeket gyártó távol-keleti *Yesico* 350, 420 és 450 watt teljesítményű eszközöket kínál passzív, valamint *TMS* (*Thermal Management System*) funkciójú passzív kialakításokban.

Ez utóbbi a tápegység hőmérsékletének függvényében vezérlő a hálózatról 178 wattos hűtőventilátorát, így kerülve el a kritikusan magas hőmérsékleteket. Tesztünk alatt a tápegységet ilyen aktív hűtés nélkül, egy Prescott magos P4 3,6 GHz-es alapra épített ATI Radeon X800XT-vel terheltük le. A rendszer nyugodt állapotban a hálózatról 178 wattot, a Windows energiatakarékoságát használva 129 wattot fogyasztott. Ha figyelembe vesszük a tápegység 76% körüli hatásfokát (a legjobb laboratóriumi tápegységek 80% hatásfokkal működnek), még ez is elenyésző felvett teljesítmény egy csúcskategóriás számítógép esetén.

A folyamatos, csúcsra járatott terhelés mellett 195 watt teljesítményt felvett tápegység lassan melegedett csak fel, közel két óra után a hőtöbba 52 Celsius fokra volt, ami belül 60-65 fok lehetett. Hosszabb távon sem melegedett tovább, így mondhatjuk, hogy egy átlagos számítógéphez, nagy terhelések mellett is stabilan, tökéletesen halkan működött. Nem egy olcsó darab, de mindenképpen megéri az árát.

Fényképezős látcső és CD-gramofon

Ebben a hónapban a legvadabb készülékekből válogattunk – elvégre közeledik a karácsony. Havi nyertesünk kétségtelenül a játkvezérlő láncfűrész, amely olyan, mint egy joystick vagy egy egér, csak nagyobb és hangosan berreg.

ÜZEMANYAGCELLÁS VIDEOLEJÁTSZÓ



Gyártja:	Hitachi
Honlap:	www.hitachi.co.jp
Ára:	csak prototípus

A Hitachi legújabb hordozható videolejátsszója sajnos csak prototípus. Valószínűleg nem is lesz egyhamar kapható, tekintve hogy az üzemanyagcellás eljárás egyelőre kísérleti stádiumban van. Ez a lejátsszó mindenesetre nagyon sikeresen integrálja az üzemanyagcellát, külsőre egyszerű és szolid, valamint tekintve, hogy mindössze két gombbal vezérelhető („a” gombbal és „b” gombbal), valószínűleg kezelni sem túl nehéz. Az adatokat iVD-R (information Versatile Disk for Removable usage) kártyákon tárolja, a kijelző pedig egy hagyományos 3,5”-os TFT. A 20 Gbájtos tárolóra elég szép számmal másolhatunk filmeket.

Gyakorlatilag az egész gépben nincsen semmi különös, leszámítva persze, hogy nem árammal, hanem methanollal működik. Mivel a methanol egyelőre nem érhető el a háztartásokban, erre az eszközre még egy kicsit várunk kell... A Hitachi közleménye

szert a lejátsszó csak azért készült, hogy prezentálhasák általa az üzemanyagcella sokoldalúságát és könnyű beépíthetőségét.

JÁTKVEZÉRLŐ LÁNCFÜRÉS



Gyártja:	Capcom, Nintendo
Honlap:	www.nintendo.com
Ára:	49,95 dollár

A Gamecube Chainsaw Controller egy játkvezérlő a Gamecube gépekhez. Ezt az eszközt kifejezetten a nemskára megjelenő Resident Evil 4 című játkhoz tervezték, árusítani is csak a játk megjelenése után kezdik majd.

A láncfűrész tetején a szokásos Gamecube kezelőgombok kaptak helyet, és persze az egész eszköz műanyagból készült – aki már felemelt valaha is egy igazi láncfűrész, az érti, hogy miért.

A gyártó nyilatkozata szerint a Gamecube Chainsaw egyáltalán nem neveli agresszióra a fiatalokat, hiszen a Resident Evil sorozatban amúgy is zombikat kell kaszabolni, akik ugyebár már eleve halottak. A halottak kaszabolása pedig nem vet fel morális kérdéseket. Brrr...

A vezérlő természetesen hangos fűrészhangot adva berreg használat közben. Az oldalára festett művér mindenesetre elég íz-

léstelenné teszi az ötletet, szerencsére odáig nem merészkedtek a gyártók, hogy a láncfűrész ketchupot vagy piros festéket fröcsköljön játk közben.

FÉNYKÉPEZŐS LÁTCSŐ



Gyártja:	Magpix
Honlap:	www.magpix.com
Ára:	149,99 dollár

A dolog valóban érdekes és újszerű. „Milyen jó lenne most ezt lefényképezni!” – gondolhatja sok „kíváncsi” ember vagy természetjáró, miközben látszóvén keresztül egy-egy érdekes jelenet szemtanúja. A Magpixnél is lehetett valaki, akinek ez észébe jutott, ennek köszönhetjük, hogy megszületett a fényképezős látszó, eredeti nevén Magpix SX3 digital camera/binocular. 3,1 megapixeles felbontásával és a 10x zoommal semmivel sem marad el társaitól, ráadásul használhatjuk sima 10x25 mm-es „látszóként” is – még akkor is, ha már lemerült az akkumulátor.

Annak ellenére, hogy sokat tud, mindössze két gomb található rajta: egy power gomb és egy kikapcsoló. A távcső hátoldalán, a két nézőke között egy hagyományos LCD kijelző található, így ha már használunk valamilyen digitális gépet, akkor a Magpix-szel is elboldogulunk. A vele készített képek pedig lenyűgözők, az eszköz főleg a sportversenyeken (például a lovin!) lehet hasznos, de elképzelt fotókat készíthetünk vele a madarakról is.

CD-GRAMOFON

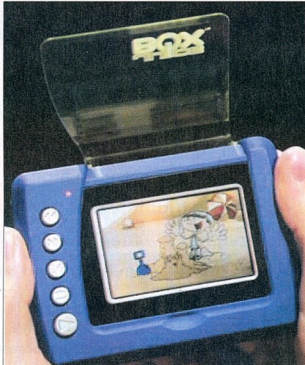


Gyártja:	Gakken
Honlap:	http://kids.gakken.co.jp
Ára:	59,99 dollár

Első ránézésre ez annak tűnik, ami: valaki végre ráérett, mekkora buli lenne egy gramofon kinézetű CD-játszót alkotni! A cucc hivatalos neve: *The Emile Berliner Gramophone Turntable*, lényege pedig a következő: végy egy használt, öreg CD-lemezt (amire már nincsen szükség), helyezd a gramofon tárcsájára, hajolj a tölcser fölé, majd kezdj el beszélni.

A gramofon pedig (akárcsak egy eredeti, 1912-es Edison-féle „lejátszó”) rögzíti, illetve a CD felületére vési mondókánkat. CD-lemez helyett használhatunk bármilyen, megfelelő puhaságú és méretű tárgyat, például egy újság borítóját vagy akár egy régi fotót is. Képzeljük el, milyen jópofa ötlet egy olyan üdvözlőkártyát küldeni, amelyen rajta van a hangunk is! Arra mindenesetre tökéletes, hogy gyermekeinket megismertessük egy olyan technikával, amelyet ők már soha nem fognak használni. Ráadásul tisztelgés is *Emile Berliner* (1851–1929) előtt, akinek sok mindent köszönhetünk, például a mikrofont is.

MATTEL VIDEOLEJÁTSZÓ

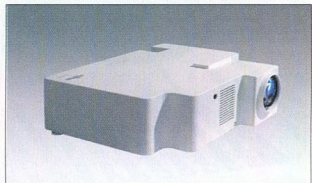


Gyártja:	Mattel
Honlap:	www.mattel.com
Ára:	69,99 dollár

A *Mattel JuiceBox* egy hordozható videolejátszó – ebben nincs is semmi különös. (Bizony, 2004 végére elmondhatjuk, hogy a kisméretű, hordozható video-playerek már a „semmi különös” kategóriába tartoznak.) Ami egyedivé teszi az az, hogy ez a lejátszó kifejezetten gyerekek számára készült, ergo a mérete is a kicsik kezéhez passzol. Jól illik hozzá a kisméretű, színes kijelző, a memóriakártya pedig arra való, hogy csemetéink kicserélgethessék, illetve megnézhessek az oviban kedvenc rajzfilmjeiket (a lejátszó eleve néhány rajzfilmmel érkezik). Sajnos csak a Mattel előre gyártott kártyáit (és az ezeken levő rajzfilmeket) tudjuk megnézni vele, ennek fényében tehát ez nem egy „igazi” lejátszó. Mattel filmeket (*Code Name: Kids Next*

Door, Yu-Gi-Oh és hasonló *Cartoon Network*s dolgok) viszont vásárolhatunk tömegével, egyelőre csak külföldön.

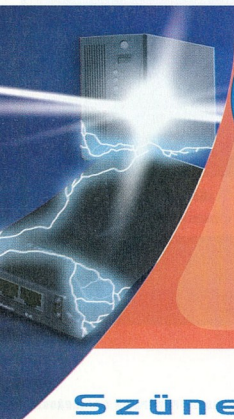
FUJITSU LPF-D711



Gyártja:	Hitachi
Honlap:	www.hitachi.co.jp
Ára:	23 000 dollár

A *Fujitsu LPF-D711* típusjelű projektor egészen különleges (különben mit keresek ebben a rovatban?). No nem a formája miatt (semmi extra), esetleg a dizájn okán (valami borzasztó, mint egy fehér diavetítő), hanem a tudása miatt. Ez a kivetítő ugyanis egészen pontosan 68,7 milliárd színt tud kivetíteni. Ez gyakorlatilag azt jelenti, hogy a projektor több színt képes megjeleníteni, mint ami a világon létezik (legalábbis az emberi szem számára) – tudását tehát valószínűleg igen nehéz leleszteni, legalábbis szubjektív módon (azaz filmek nézésével) biztosan nem. Felbontása 1920 x 1080, a legidegesítőbb az egész dologban azonban az, hogy pillanatnyilag semmi nem képes olyan bemerítet produkálni a projektor számára, amellyel a 68,7 milliárd színek akár a töredékét is meg tudná jeleníteni. Ezt azt jelenti, hogy 9,99 x 10¹⁸ (na mennyi is az?) színt elvesz-tegetünk, ha megvásároljuk a kivetítőt. Ja és persze vékonyabbak leszünk körülbelül öt-millió forinttal.

Henryke



Mini Guard
500VA-tól

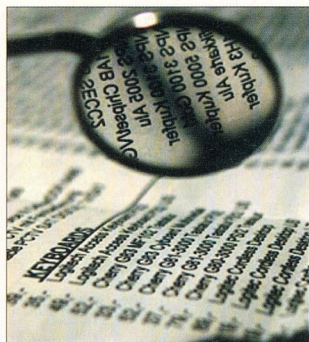


Akciós ár 10.600 Ft
+ áfa - tól

1204 Budapest, Török Flóris utca 70.
Tel: 287-8240 Fax: 287-8241
Email: info@velisor.hu
web: www.velisor.hu

Szünetmentes áramellátás





Kém over!

A hangzatos (és titokzatos) nevű spyware, adware, hijack szoftverek és eljárások napjainkra sajnos teljesen beépültek az internetezők mindennapjaiba. A kémsoftvekről a legtöbb esetben nincs is tudomásunk, sőt a működésükről – és persze eltávolításuk módjáról is – meglehetősen keveset tudunk. Összeállításunkban a kémprogram-eltávolító programok háza táján nézünk körül.

Aktuális szoftvertesztünkben a kémsoftverek eltávolítására szolgáló programokat fogjuk megvizsgálni. Persze előbb nem árt tisztában lenni az alapvető fogalmakkal, hiszen hogyan tudnánk használni például egy popup-blockert, ha nem tudjuk, mi az a popup?

A legfontosabb tudnivaló: attól, hogy a leg-

modernebb és legjobb operációs rendszer van a gépünkön (a hozzávaló legjobb és legújabb böngészővel és letöltésvézer-lővel), még egyáltalán nem vagyunk biztonságban. A kémsoftverek legfontosabb jellemzője, hogy észrevétlenül jutnak be a rendszerünkbe. A hatásos szoftverellenszereken kívül tehát mindenképpen foganatosítanunk kell né-

hány biztonsági intézkedést. A legfontosabb, hogy legyen megfelelő tűzfalunk: XP alatt az SP2 már elég jól használható, kevesen tudják azonban, hogy maga a Windows XP is egy kémprogram (persze csak idézőjelben), hiszen néha bizony adatokat küld rólunk ide-oda... Ennek fényében az XP beépített tűzfala már korántsem annyira rokonszenves. A leg-egyszerűbb ezért, ha valamilyen ingyenes és biztonságos firewall szoftvert telepítünk. Jó megoldás például a ZoneAlarm (www.zonealarm.com) vagy a Kerio Personal Firewall (www.kerio.com). Ha a tűzfal megvan, már is könnyebb a dolgunk: tüstént látni fogjuk, hogy milyen szoftverek akarnak adatokat küldeni és hova: ezzel a lehetséges kémek közül néhányat (persze nem mindet) már meg is találunk. Az egyik leghatásosabb, amit tehetünk: maradjunk a tűzfal mögött! Ezzel már ki is zárjuk a különböző spy- és adware szoftverek adatok küldjenek, nincs más hátra, mint megtalálni és eltávolítani őket...

Milyen adatokat küld az XP?

A Windows Media Player például lejátszás közben adatokat gyűjt, naplózást végez. A naplózás során olyan adatokat küld a kiszolgálónak, amelyek hozzájárulhatnak a szolgáltatás javításához, továbbfejlesztéséhez. A naplózás során elküldött adatok közé tartozik például a kapcsolódás ideje, a kiszolgálóhoz kapcsolódó számítógép IP címe, a lejátszó verziószáma és azonosítója, a dátum, a használt protokoll stb. A legtöbb adat nem egyedi, és semmilyen módon nem azonosítja a felhasználó számítógépet – kivéve persze az IP címet, amely közvetlenül kapcsolódik a felhasználóhoz. Zenei CD-k másolások vagy lejátszásakor a Windows Media Player megpróbálja letölteni az adott CD-re vonatkozó adatokat, például az előadó nevét, illetve a lemez és a számok címét. Ezeket az adatokat a program felveszi a médiatárba. Ez persze



„Mi az, amit hallgatsz, mi az, amit nézel?”

még nem kémkedés, de előfordulhat, hogy mi nem szeretnénk, hogy gépünk zenehallgatás közben kommunikáljon a Microsoft adatbázisával, és statisztikát készítsen arról, hogy mit is hallgatunk...

A Media Player for Windows XP adatvédelmi szabályzata: www.microsoft.com/windows/windowsmedia/HU/software/v8/privacy.asp.

Yahoo Toolbar with Anti-Spy

Internet: www.yahoo.com

Jogállás: ingyenes

Korlátozás: nincs

Méret: 2,95 Mbájt

Szolgáltatások	15	20
Kezelés	20	20
Külső	20	20
Méret	20	20
Stabilitás	20	20

pont

95

Értékelés:

csúcscategória

PLUSZ:

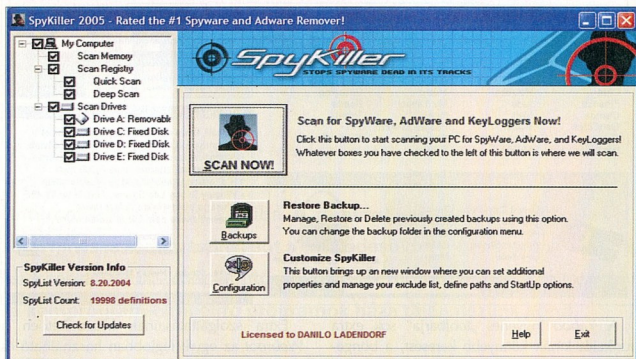
- nemcsak kémsoftver-eltávolító, hanem böngésző kiegészítés is

MÍNUSZ:

- nem minden adware szoftvert talál meg

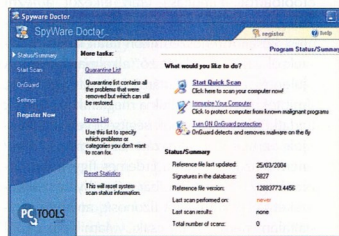
Ha valami gyanús dolog történik a PC-nken (például mindig átállítódik a kezdőoldal a böngészőben, ismeretlen weboldalak jelennek meg a könyvjelzőben vagy parancsiként az asztalon stb.), akkor valószínűleg spyware-rel van dolgunk. Mit tegyünk azonban, ha jól bevált spyware-eltávolítónk nem talál semmit a gépen, a szokatlan jelenségek azonban továbbra is folytatódnak? Megjéjdünk ekkor sem kell, valószínűleg az történt, hogy egy (jobbára ártalmatlan), ám roppant idegesítő – úgynevezett *Hijacker* típusú – adware került a gépünkre. Ezek a kis programok böngészőnk beállításában, illetve a böngésző működésében művelnek trükkös dolgokat. A gépre kerülhetnek valamilyen szoftverrel együtt, de „megkaphatjuk” őket egy weboldalon keresztül, sőt akár e-mailben is.

A *HijackThis* nevű szoftver pontosan arra készült, hogy ezeket a betolakodókat eltávolítsa a gépünkről. Gépünk átnézése után közli a gyanús fájlok listáját. A listából nem lesz könnyű kiválasztani az igazi hijack programokat, hiszen sokszor nagyon megévesztők (a *rundll16.exe* például a *BrowserAid* nevű szoftverrel együtt érkezett spyware, mégis úgy fest, mintha egy nélkülözhetetlen rendszerfájl lenne). Ha nem vagyunk biztosak a dolgunkban, akkor nyugodtan küldjük el a HijackThis által generált listát egy-két fórumra, ahol ezzel foglalkoznak (pl. www.spywareinfo.com/forums/). Ha már biztosan tudjuk, hogy a listából melyik alkalmazás okozza a kellemetlenséget, akkor jelöljük ki, majd a szoftverben katteljünk a *Fix Checked* opcióra. Ezek után indítsuk újra a gépünket. Figyeljünk arra, hogy a tömörített állomány nem egy területőt tartalmaz, ha nem magát a szoftvert.



Szolgáltatásainak a felsorolásában a *SpyKiller* úgy hirdeti magát, hogy képes eltávolítani a SpyWare, AdWare, SpyBots, KeyLoggers, Browser Hijackers, MalWare típusú kártevőket és egyéb idegesítő (és haszontalan) alkalmazásokat. Ez persze még csak reklámszöveg, adatbázisa alapján azonban a *SpyKiller* több mint 10 ezer különböző internetes parazitát ismer fel és képes eltávolítani vagy blokkolni. A beépített spyware listát (ennek alapján találja meg a *SpyKiller* a gépünkön a kémprogramokat) egyetlen gombnyomással frissíthetjük, de beállíthatjuk úgy is, hogy automatikusan frissüljön, ha szükség van rá. A szoftver tartalmazza az ingyenes használható *Best Popup Killer* nevű alkalmazást is, amely egy hatékony reklámlablak-tiltó, olyanra, hogy még azokat a speciális reklámokat is letiltja (például a Gator/GAIN-t), amelyekkel a legtöbb hasonló szoftver nem boldogul.

Az egyik legnépszerűbb szoftver jelenleg, Gyakorlatilag majdnem mindent megtalál, aminek semmi keresnivalója a PC-nken, beleértve a ritkán előforduló (ám annál veszélyesebb) billentyűzetfigyelőket (keyloggereket), mindenféle trójai programokat (ezek főleg a fájlcserélők használatokor kerülhetnek a gépre). Felismeri az *ActiveX* támadásokat, ráadásul a karantén funkció és a ya-



nus szoftverek eltávolítása mellett az alkalmazások helyreállításával (*restore*) is kísérletezhetünk – ez utóbbi esetben a szoftver megpróbálja csak a kártevőket elemeit eltávolítani a gyanús alkalmazásból. Ez persze nem mindig sikerül, sok esetben pedig a kártevő szoftver eltávolítása után az azt tartalmazó szoftver is használhatatlanná válik. Egy próbát azonban mindenképpen megér ez az extra funkció.

A szoftver népszerűségét jól példázza, hogy hetente több mint félmillió (!) töltik le. Az ingyenes verzió bárméddig használható korlátozás nélkül, egyedül a *live-update* funkció van letiltva benne. Különösen jól boldogul az úgynevezett *malware*-ek eltávolításával (pl. *eZula* vagy *Apropos*), az *OnGuard Protection* nevű funkció pedig állandó védelmet biztosít.

Henryke

Spykiller 2004

Internet: www.spykiller.com
 Jogállás: teljesen működőképes próbaverzió
 Korlátozás: 30 napos
 Méret: 3,57 Mbájt

Szolgáltatások	10	20
Kezelés	15	20
Külső	20	20
Méret	20	20
Stabilitás	20	20

85 Értékelés:
felsőkategória

- PLUSZ:**
- ingyenes popup-killert tartalmaz
- MÍNUSZ:**
- bizonyos browser hijack típusú kártevőkkel nem boldogul

Spyware Doctor 2.1

Internet: www.pctools.com
 Jogállás: próbaverzió
 Korlátozás: nincs automatikus frissítés
 Méret: 2,57 Mbájt

Szolgáltatások	10	20
Kezelés	10	20
Külső	10	20
Méret	20	20
Stabilitás	15	20

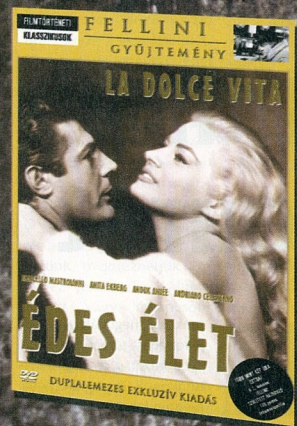
65 Értékelés:
középkategória

- PLUSZ:**
- nagyon hatékony
- MÍNUSZ:**
- kissé puritán felület

ÉDES ÉLET

LA DOLCE VITA

FEDERICO FELLINI FILMJE



DUPLALEMEZES EXKLUZÍV KIADÁS!

AZ 1. LEMZEN:

ÉDES ÉLET (LA DOLCE VITA) - EREDETI SZÉLESVÁSZNÚ VÁLTOZAT
A KLASZIKUS MAGYAR SZINKRONNAL (LATINOVITS ZOLTÁN, FÖLDI TERI,
VÁRADI HÉDI), MENSÁROS LÁSZLÓ, KERN ANDRÁS, TOLNAY KLÁRI)

A 2. LEMEZEN:

FELLINI - SZÜLETETT HAZUDOZÓ című dokumentumfilm

igazán színvonalas, számos igényes extrával, a filmművészet rajongói számára pedig zületett hazudozó akár önmagában is megérdemli a korongok megvételét.”

dvdextra.hu

MEGRENDELŐ

úton megrendelem az ÉDES ÉLET duplalemezes exkluzív kiadását 3.990 Ft-os áron + a postai utánvétel költségével
rem, a küldeményt és a számlát az alábbi címre küldjék:

Név:
Cím:
E-mail:

Cím:
Mobil:

megrendelését az alábbi címre várjuk:
FANTASY FILM Kft. Budakeszi, 2092 Megyei út 145.

E-mail: info@fantasyfilm.hu

A Nero 6.6 teljes verziója természetesen igényes csomagolásban kerül a vásárlóhoz: a CD mellett egy vastkos használati útmutatót is kapunk, sőt egy aján-dék CD-címkéző szettel is gazdagabbak leszünk. Sajnos a kézikönyv csak a szokásos nyelveken készült, így csak az angolul (németül stb.) tudóknak segít. A néhány perces telepítési procedúra után gépünk összesen 18 alkalmazással okosodik, plusz kapunk egy keretprogramot is. Mielőtt azonban továbbmennénk, vessünk még egy pillantást a CD-re. Az installáció során a telepítő egy nagyon hasznos kis utility felett nagyvonalúan átsiklik. A *Nero Burning Rights*-ről van szó, amelynek segítségével a hozzáférési jogosultságokat állíthatjuk be. A három lehetséges opció közül egyikkel mindenki számára szabad felhasználást engedélyezhetünk, a másik két lehetőség pedig vagy csak a Nero felhasználói csoport tagjainak, vagy csak a rendszergazdának engedélyez hozzáférést.

Rendszerekvetelmény

A Nero 6 nem igényel túl erős konfigurációt. DVD- és CD-lemezek írásakor elegendő egy Windows 98 vagy későbbi ablakos operációs rendszert futtatató, 500 MHz-es processzorral szerelt PC, amely legalább 64 Mb-át memóriát tartalmaz. DVD- és videószerkesztésre a processzor- és RAM-igény értelemszerűen nagyobb (1,2 GHz-es processzor, 128 Mb-át memória). Valós idejű digitalizálás esetén már P4-es vagy ezzel egyenértékű AMD processzor, 256 Mb-át memória, valamint DirectX 9.0a és ezzel kompatibilis videovezérlő is szükséges. DV kamera használatukor ne feledkezzünk meg a FireWire vezérlőről, VHS termékeknel pedig a TV-tunerrel (vagy videodigitalizálóról) sem.

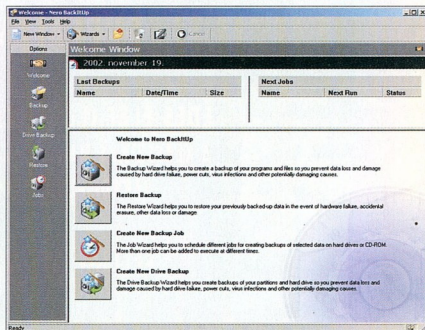
Multimédia az interneten

Különbéle multimédiás anyagainkat az interneten is megoszthatjuk, köszönhetően a cég nemrégiben beindított szolgáltatásának, a *Nero MediaHome*-nak. A regisztráció után a *Nero Media Server*re mindenki (aki rendelkezik jogtitviszta szoftverrel) feltöltheti kedvenc képeit, zenéifájlijait, sőt még videoklippjeit is. Az online visszajátszást a *Nero ShowTime* is támogatja.

A legnépszerűbb DVD- és CD-író program minden kétséget kizáróan az Ahead műhelyéből származó Nero. A kezdetben csak CD-írásra használt alkalmazás az évek során plusz funkciókkal bővült, amelyek nagy része immár önálló programként szerepel a telepítőlemezben. A teljes verzió a multimédia valamennyi területét lefedi, a mősoros DVD-lemezek készítésétől kezdve egészen a fényképalbumok szerkesztéséig.



Bemutatjuk a médiagurut



A Nero BackItUppal rendszeres biztonsági mentéseinket is optimalizálhatjuk

A keretprogram kisebb ráncfelvarráson esett át, ezért immáron *SmartStart 2* néven fut. Az alkalmazás a Néróval való ismerkedés esetén könnyítheti meg igazán a dolgunkat, illetve akkor is hasznát vehetjük, ha általában előnyben részesítjük a gyors és kényelmes kezelhetőséget a jobb paramérezhetőséggel szemben. A keretprogram felépítése nagyon informatív, mégis egyszerű. A főablakban minden szóba jöhető

funkciót megtalálunk. A tájékozódást témakör szerinti csoportosítás és nagyméretű ikonok is segítik. Valamennyi lehetőséghez kétsoros leírás párosul. Az ablak bal oldalán elhelyezett nyilacsúval teljes nézetre kapcsolhatunk, ami körülbelül 50%-kal nagyobb felületet jelent. Érdemes mindenképpen így használni a SmartStartot, hiszen az alponctokhoz tartozó további beállítási lehetőségeket csak ebben a módban érhetjük el. (Például itt adhatjuk meg azt is, hogy egy adatlemez a *Nero Express* vagy a *Burning ROM* segítségével szeretnénk-e elkészíteni.) A témakörök mellett egy kedvencek fül is feltűnik, ahol a leggyakrabban használt elemeket gyűjthetjük össze.

A SmartStart aktív internetkapcsolat esetén figyelmeztet a kiadott frissítésekre, amelyeket igény szerint akár egyetlen gombnyomással telepíthetünk. És még egy apróság: az alkalmazás keretének és háttérének színe szabadon választható.

Programok adatfeldolgozásra

A Nero a DVD- és CD-lemezek írására alkalmas két programot telepít fel a PC-re. A *Nero Express* és a *Nero Burning ROM* között a különbség abban rejlik, hogy míg az előbbi arra találták ki, hogy minél kevesebb beállítási lehetőséggel és minél kényelmesebben készíthessük el lemezeinket, utóbbinál a teljes paraméterezhetőségre törekedtek.

A továbbiakkban a Nero Burning ROM funkciót ismertetjük.

Az alkalmazás arculata szerencsére semmit sem változott az előző verzió óta. Persze a kezelőfelülethez nem is nagyon lehet „jól” hozzányúlni, hiszen jelen állapotában minden teljesen áttekinthető, a kezelőszervek elrendezése optimális, és alaphelyzetben csak az kerül ki az eszköztárra, ami valóban fontos. Az adott DVD-összeállítások elmentése és a régebbiek betöltése mellett új dokumentumot kérhetünk, megnézhetjük a meghajtóban lévő lemez jellemzőit, válthatunk a DVD-írók között vagy átkapcsolhatunk a Nero Expressre.

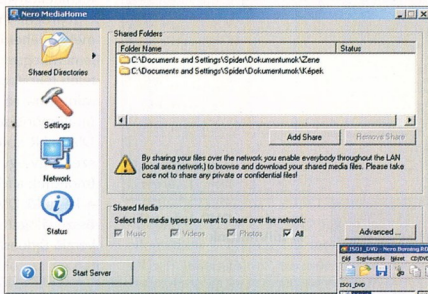
Mivel a Nero eddigi verziói is teljes funkcionalitásról és kiforrott felépítésről tettek tanúbizonyságot, a menüben nem érdemes új elemek után kutatni. Természetesen ez nem azt jelenti, hogy a tervezők nem fejlesztettek, viszont a változások többsége nem túl látványos. Itt említhetjük például az újabb meghajtók támogatását, a DVD+R DL lemezek kapacitásának implementálását vagy a program stabilitásának növelését (no nem mintha eddig fagyások tömegele lassította volna a munkát ☹).

A lemeze felrindó anyagokat az égés segítségével továbbra is (másodpercek alatt) összevagyhatjuk. Ha egymás után több lemezt is készítenk, akkor a következő korong tartalmát már az első lemez elkészítésével párhuzamosan összevagyhatjuk. Az egyedüli látható újdonság jösszivel itt is a képernyő alsó szegmensében húzódó kapacitásmérő, amely immáron egészen 9000 Mbájtig skálázott.

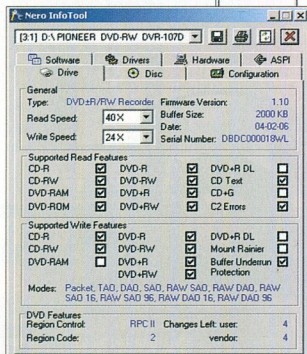
Az elkészítendő lemez formátumakor a szokásos 6 DVD és 12 CD séma közül választanunk.

A Nero 6.6 természetesen támogatja a *DVD-ROM Book-type* funkciót, amely a DVD+R, DVD+RW és DVD+R DL lemezek

esetében elvileg lehetőséget ad arra, hogy a lemeze annak tényleges kódja helyett a DVD-ROM azonosítója kerüljön. A lehetősegi programszinten csak elméleti, lévén hogy az aktiváláshoz a DVD-író firmware-jének is támogatni kell e funkció manuális állítását. (A forgalomban lévő DVD-RW meghajtók közül erre csak néhány esetben van lehetőség, máskor a meghajtó vagy nem



Multimédiás anyagaink bárkivel megoszthatjuk a Nero Mediahome segítségével



Az InfoTool sok hasznos információt nyújt, sajnos nem mindig pontosan

támogatja az ilyesfajta funkciót (pl. *LC*), vagy a *bitsetting* kötelező érvényű (pl. *NEC* a DVD+R DL lemezeknél). Az említett turpisság alapvetően az asztali készülékeknek növeli meg a médiumok kompatibilitását, de a DVD+R DL lemezeket sok PC-s lejátszó sem olvassa el, csak ha az DVD-ROM kóddal van ellátva.

Az írás során a Nero minimális információt szolgáltat, a kezdeti sebességet például lát-

Audiofájlok kezelése

A hanganyag készítésében jelentős újítás nem történt, ezért itt most csak a fontosabb funkciókat, és azokat is csak felsorolás szintjén említhetjük. Kedvenc zeneszámainkból összeállítást készíthetünk a virtuális keverőpult segítségével, régebbi kazettáinkat pedig zajszerűs közbeltekítésével CD-re másolhatjuk. Az alapszintű szerkesztési munkálatokhoz rendelkezésre áll az equalizer és jónéhány különleges effektus. A munkálatokhoz az AAC, HE-AAC és WMA kodekek megszorítások nélkül használhatók, az MP3 és MP3 Pro modulok viszont csak próbaverzió-sak, így 30 művelet után külföldi ellenében aktiválnunk kell őket.

A jó öreg kezelőfelület a 6.0.0.1 verzió óta változatlan

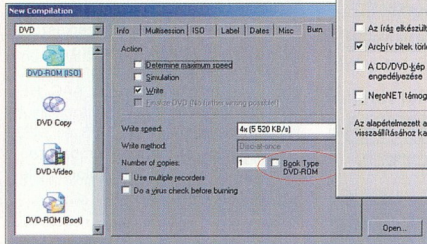
hatjuk, ha azonban menet közben a DVD/CD-író valamért lassít, azt csak a megnövekedett feldolgozási időből vehetjük észre.

És akkor most térjünk vissza a beállítási lehetőségekre, ahol, mint említettük, néhány csemegével szolgáltattak a programozók. Igazából kettő érdemes kiemelni: az első, hogy immáron a DVD-lemezeknél is van lehetőség a túlírásra (4488 és 4600 Mbájt között választhatunk). Tesztjeink alapján (4530 Mbájtot írtunk fel különféle DVD-lemezekre) a DVD-k túlírása ugyanolyan kockázatos dolog, mint a CD-k esetében: a megírt 4 lemezből ugyanis csak kettőnél tudtuk a teljes tartalmat visszaolvasni.

A másik újdonság is a kapacitás növeléséhez köthető: a *Short Lead-Out* (a magyar

változatban rövid lemez lezáró szakasz) használatával körülbelül 12 Mbójalt több területet nyerhetünk DVD-lemezenként. Ez nem valami sok, némely esetben azonban ez a pár megabájtt pont elég, ráadásul ez a módszer teljesen biztonságos.

Természetesen arra is lehetőségünk van, hogy az újrírható lemezeket a merevlemezhez hasonlóan használjuk. Számítógépeinket



Immáron DVD-lemezeket is túlrírhatunk

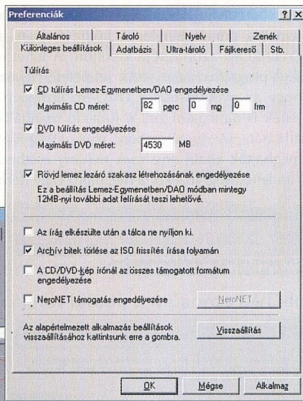
Ez az opció csak megfelelő DVD-RW firmware esetén jelenik meg!

a *pocket-writing* technológiával a *Nero InCD 4* vérteti fel. A verziószámból kitűnik, hogy az alkalmazás a Nero 6.0-s verziója óta változatlan, új funkciókat tehát ne is keressünk. Szerencsére stabilitási és kompatibilitási szempontból már az elődökkel sem volt probléma, s ezt a hagyományt a 4-es verzió is továbbviszi. A program kellően rugalmas, így valamennyi újrírható formátumot használhatjuk (CD-RW, DVD-RW, DVD+RW). Kérésre az InCD az ilyesfajta médiumokat behelyezés után automatikusan csatlója, így még ezzel sem kell bajlódunk. A lemezek olvasása bármely PC-n lehetséges.

És még mindig nem értünk az adatjellegg felhasználási lehetőségek végére! A *Nero BackUp* tetszőleges könyvtárak vagy akár teljes meghajtók tartalmának archiválására használható. Az egyszerűen kezelhető program támogatja valamennyi fontos adatmentési módozatot, amelyek közül aszerint választhatunk, hogy a mentési munkálakat vagy az adatvisszaállítás időtartamát szeretnénk-e minimalizálni, vagy netán a mentéshez szükséges tárkapacitást akarjuk a lehető legalacsonyabb szinten tartani. A négyféle adatmentést (teljes, növekményes, frissítő és különbözeti) a program a beépített feladat-ütemezővel szabályos rendszerességgel automatikusan is el tudja végezni.

Videoanyagok feldolgozása

A csomagba értelemszerűen DVD- és média-lejátszó programok is kerültek. A *Nero ShowTime 2* a DVD-lemezek kezelésére



Immáron DVD-lemezeket is túlrírhatunk

lemezeinkről a *Nero Recode 2.1*-gyel készíthetünk másolatot. Nyugodtan állíthatjuk, hogy a minőség tekintetében a program a legjobb, ami kapható, hiszen a piacon egyedülként támogatja a kisméretes újrátörítést. (A funkció aktiválásakor az első menüben csak a videoanyag analízisa történt meg, hogy azután a tényleges törítéskor az egyes képkockákra jutó bitok a lehető leghatékonyabban legyenek elosztva.)

A programmal az 1:1-ben történő másolás mellett lehetőségünk nyílik a DVD tartalmát is némileg módosítani. A számunkra érdektelen feliratok és hangsvók törlésével, valamint – ha ez nem lenne elég – a képanyag újrátörítésével a DVD-9 lemezeket akár DVD+/-R korongokra is átmásolhatjuk. Persze egy-egy jelenetet vagy animációt (mondjuk a főfilmet) is átmásolhatjuk, illetve a készülő DVD-re több másik korongról is összeválogathatjuk az anyagokat. A 6.6-os verzió újdonsága, hogy a kép- és hangformá-



A Nero Recode 2.1 végre a Nero Digital formátumot is támogatja

szolgál, a *Nero Media Player* pedig bármilyen audio- és videoállományt képes lejátszani. E két program tudását tekintve teljesen átlagos, a Neróval valamelyest harmonizáló külső mellett igazából semmi sem szól használatuk mellett. A fejlesztések ellenére mindkét termék nagyon lassan töltődik be, és a különféle műveletekre is elég sokat kell várni. Érdelesebb inkább az internetről letölthető valamelyik ingyenes szoftvert használni (például a *Media Player Classic*).

Másolásvédelemmel el nem látott DVD-

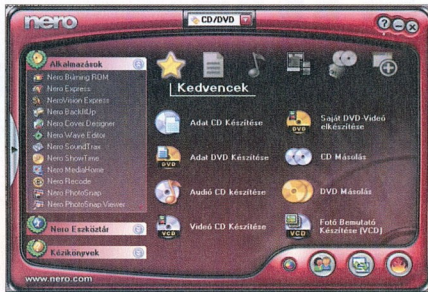
tum nemcsak MPEG-2 lehet, hanem választhatjuk a hatékonyabb, *Nero Digital* formátumot is. A képanyagnál ez szabványos MPEG-4 tömörítést ígér, a hangformátum esetében pedig MP3 vagy *Nero Digital Audio* kódolást (utóbbi továbbra is 5.1 csatornás hangsvóval jelent, az AC3-hoz viszonyítva kevesebb tárhelyigénnyel.) Persze azt ne feledjük, hogy ez esetben a filmet az asztali készülékekben már nem játszhatjuk le!

Ha videoanyagról van szó, a lejátszás és másolás mellett a digitalizálás és a szerkesz-

tés is szóba kerülhet. Erre a feladatra a *NeroVision1 Express* használhatjuk, amely már jó ideje része a teljes vezérs csomag-nak. (Digitalizáláshoz a DV kamera esetén FireWire vezérlő, analóg eszközöknél pedig videodigitalizáló kártya vagy TV-tuner szük-séges.) A 3-as verziószámán tartó program-ba ezúttal is számos újdonság került. A digi-talizálás során immár választhatjuk a Nero Digital formátumot, és importálhatunk anya-got DVD-VR lemezekről is (ezt a formátumot jellemzően asztali felvevők használják). A ré-ggibi verziókban is megtalálható átmeneti effektusok és feliratozási módok mellé végre a menükészítés lehetősége is bekerült (több mint 90 séma közül választhatjuk).

Variációk képfájlokra

A digitális fényképezőgépek terjedésének hála a fényképek tárolásának és nézegetésé-nek merőben új módja indult hódító útjára. A DVD-lemezekre filmként felírt slide show-k lejátszásának egyetlen feltétele az asztali DVD-lejátszó (no meg persze a tévé) meglé-te, amely ma már egyre több lakásban megta-lálható. Egy videokeresztő alkalmazással a rendelkező cégnek nem túl bonyolult feladat a megfelelő program elkészítése, amely az Aheadnél a *Nero PhotoSnap* nevet kapta. Az alapszintű képszerkesztő, effektező és DVD-író program keveréke a háttérzenék – vagy akár a waver-orientált készített alamondások – beszurásán is lehetővé teszi. Rövid ismerke-dés után látványos eredményeket érhetünk el, a DVD és VCD mellett pedig HTML for-mátumú, internetböngészővel kezelhető állo-mányokat is készíthetünk.



A Nero csomag valamennyi lehetőségét elérhetjük a SmartStart keretprogramból is

Eszköztár

A Nero eszköztár három egyszerű progamot tartalmaz. A *CD-DVD Speed* – nevével ellentétben – nemcsak a meghajtók sebesség-beli jellemzőinek tesztelésére alkalmas, hanem az egyes meghajtók írási minőségét is megvizsgálhatjuk vele, sőt extraktét túlf-rásztst is végezhetünk.

A *Nero DriveSpeed* egy tálcára kerülő kis utility, amellyel a meghajtók forgási sebességét változtathatjuk. Egy ilyesfajta program-nak számos esetben hasznát vehetjük, hogy mást ne mondjunk: filmnézés közben lesza-bályozhatjuk az adatátvitelt, csökkentve ez-zel a zajszintet.

A harmadik, egyben utolsó eszközünk a *Nero InfoTool*, amely a készülékek firm-ware-jéből, valamint a meghajtóprogam-okból olvassa ki a meghajtók képességeit

és az operációs rendszer aktuális állapotát (a drájvereket, konfigurációkat, softvereket stb.), sajnos sok esetben hiányosan.

Lemezčímkék

A *Nero CoverDesigner* a lemezfelületek és lemezborítók tervezésekor lehet hasznos. A program támogatja a normál és vékony CD-tokokat, a szabványos DVD-tokot, valamint néhány ritkábban használt formátummal is elboldogul. Azért, hogy a program minden lehetőségét kipróbáljuk, a csomagolás egy lemezčímkézőt is tartalmaz. Az induló szett hat korong elkészítéséhez elegendő. Az öntapadós, nyomtatható matricákra bármely tintasugaras eszközzel nyomtathatunk, amely kezeli a megfelelő papírméretet.

Összegzés

A Nero 6.6 tehát ezúttal nagy fejlesztése-ken ment keresztül, ám az újítások nagy része nem konkrétan a legnépszerűbb funkció-hoz, a DVD- és CD-íráshoz kapcsolható. Persze ez nem is baj, hiszen a csomag ezen részével már régóta teljesen elégedettek lehetünk ☺.

A Nero magyarországi forgalmazója a *Multimédia Magyarország* (www.multimedia.hu).

Higyed Gábor

MINDEN, AMI SZÁMÍTÁSTECHNIKA

79.900.-

PC számítógép már 59.900.-tól!

Celeron 2,4
Intel® Celeron® 2,0 CPU,
256 MB RAM,
80 GB HDD,
GeForce 440
64 MB TVout VGA,
52x48x52x16 CD-RW + DVD

199.900.-

Notebook már 174.900.-tól!

IQ-410 ES Notebook
15" XGA TFT,
Intel® Celeron® 2,4
CD-RW + DVD combo,
256 MB DDR RAM,
40 GB HDD

OLYMPUS

74.900.-

OLYMPUS (mju) mini digital

68.100.-

OLYMPUS (mju) 2 EV 0.25x optika

54.990.-

OLYMPUS C-720 12.1 MPi CMOS

173.990.-

OLYMPUS C-2000 10MPi CMOS

469.990.-

OLYMPUS E-1 Academic Kit

-200.000.- arótnyí!!!

OLYMPUS DIGITÁLIS FÉNYKÉPEZŐGÉPEK TELJES VÁLASZTÉKA!

92.800.-

EPSON Stylus

56.900.-

EPSON Stylus Color

29.900.-

EPSON Stylus Color

96.600.-

EPSON Stylus Color

239.990.-

EPSON Stylus Color

56.800.-

EPSON Stylus Color

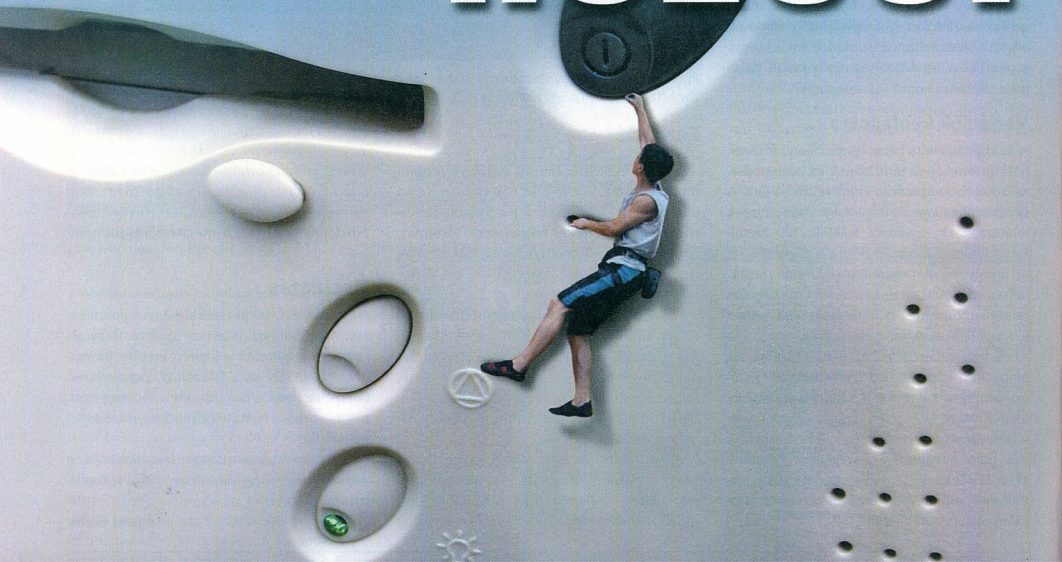
www.querty.hu **QUERTY COMPUTER** Alapítva: 1984-ban

Központi üzlet, szerviz: 1111 Budapest, Bartók Béla út 14. Tel: 466-9377
OLYMPUS Szaküzlet: 1111 Budapest, Bartók Béla út 9. Tel: 209-4973
További üzletek: Memento II., Duna Plaza

MÁR 20 ÉVE ÖNKÉRT!

A téma

KÖZÖS.



Computer **PANORÁMA**

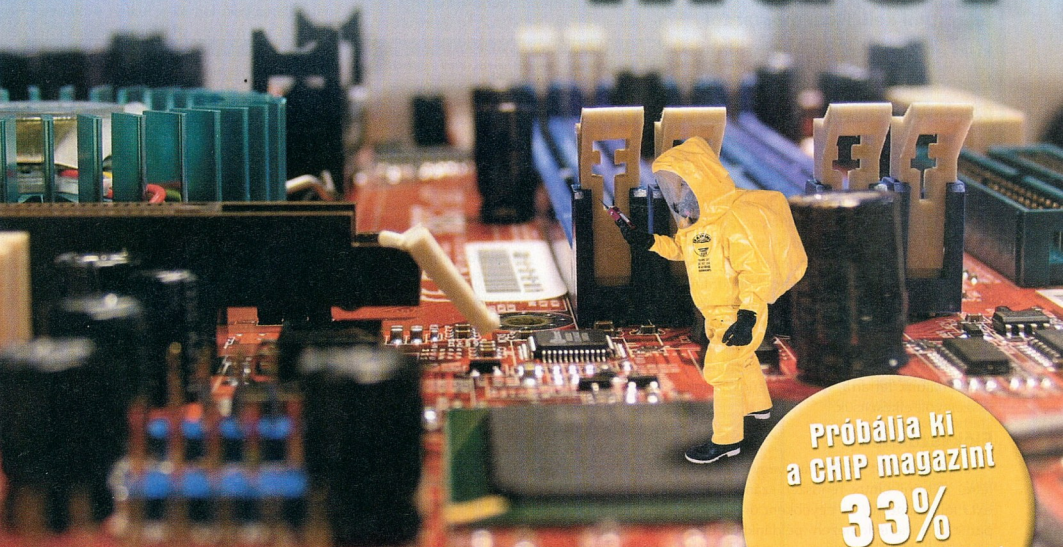
Otthon a számítástechnikában



- A hónap aktualitásai - érthetően
- Három készüléktípus összehasonlító nagytesztje
- Több mint 20 oldalnyi gyakorlat
- Gyorstesztek, amelyekből megtudhatja mit érdemes vásárolni
- A hónap legmeghökentőbb számítástechnikai megoldásai
- Weboldalak összehasonlító tesztje

Internet: www.computerpanorama.hu, Telefon: 06-1-456-6964

A nézőpont más.



Próbálja ki
a CHIP magazint
33%
kedvezményvel!*

CHIP

Tesztek, trendek, technológiák

- A legújabb technológiák és ami mögöttük rejlik
- Típek, amelyek tesztelés közben születtek
- Több mint félszáz termék professzionális tesztje
- Hálózati újdonságok analízise
- A játékok mögött rejlő technikái, technológiai megoldások bemutatása

* **Fizessen elő a CHIP magazint**
következő 3 számára, mindössze 2 árért!
Internet: www.chiponline.hu, Telefon: 06-1-888-3421, 22, 23



Saját operációs rendszer?

Csupa jót hallani a Linuxról, ám sokan visszarettennek a használatától, látva a vastok lemezköteget, amelyről telepíteni kell. Nos, mostantól ki-ki elkészítheti saját „mini” Linuxát, ehhez nyújt segítséget kétrészes összeállításunk.

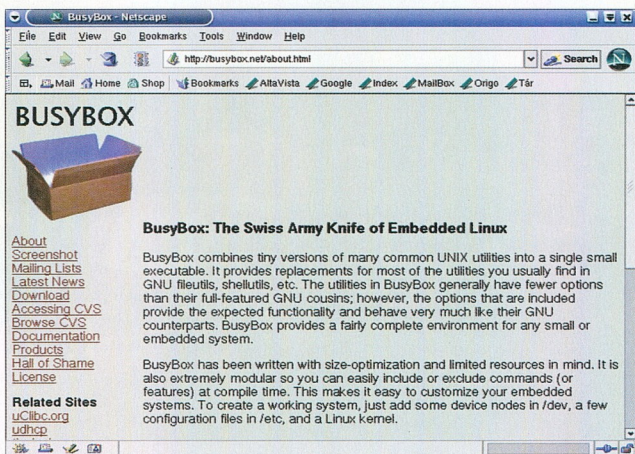
Mivel a célunk az, hogy a lehető legkevesebb ráfordítással, a lehető legrövidebb idő alatt összerakjunk egy működő rendszert, ezért meg sem próbálunk az „abszolút nulláról” elindulni: nem foglalkozunk a particionálással, formattálással és a rendszerbetöltés hardveres részleteivel, hanem egy már működő Linux rendszert – jelen esetben egy *Fedora Core 2-t* – használunk fel arra, hogy új rendszerünk összetevőit elkészítsük.

Előkészületek

Első lépésként keressünk (vagy hozzunk létre) a Mini Linux rendszer számára egy *ext3* fájlrendszerű, de egyébként üres Linux partíciót a merevlemezben (példánkban ez a partíció a */dev/hda9* lesz). Mivel több állományt is át kell majd másolniuk a forrásrendszerrel az új partícióra, ezért csatlakozni kell a partíciót valahová a fájlrendszerünkbe. Logikus választás lehet az */mnt/mini*

Kernelkészítés

A Mini Linux első és legfontosabb összetevője természetesen a *kernel*. Mivel azonban a Mini Linux egy már működő rendszeren készül, annak kernelje tökéletesen megfelel a céljainknak, így sem kernelkonfigurálásra, sem pedig fordításra nem lesz szükség. Fontos megjegyezni még, hogy ha a rendszerünket más hardverkomponensekkel felszerelt számítógépre is szeretnénk átvinni, akkor természetesen egy annak megfelelő kernelt kell készítenünk.



Busybox: a beagyazott Linux „svájci bicskája”

csatolási pont, ehhez készítsünk egy új verziótárat az *mkdir /mnt/mini* paranccsal, majd csatlakozunk a kiválasztott partícióra ide a *mount -t ext3 /dev/hda9 /mnt/mini* begépelésével. Permanenssé tehetjük a partíció elérését, ha az */etc/fstab* fájlba is bejegyezzük a csatolást, így egy-egy újraindítás után nem kell újra a *mount* parancsot használnunk. A forrásrendszer csere (*swap*) partíciót is használ, ez tökéletesen megfelel majd a készíthető rendszer számára is, így ezzel semmilyen teendőnk nincsen.

A kernel

A Linux kernel a */boot* könyvtárban található, általában *vmlinuz* néven, esetleg a verziózámmal kiegészítve, néhány egyéb állomány társaságában. Nekünk csupán a *vmlinuz* fájlra van szükségünk, ezt kell tehát átmásolnunk az új rendszer */boot* könyvtárába (*mkdir /mnt/mini/boot; cp /boot/vmlinuz /mnt/mini/boot/vmlinuz*).

Forrásrendszerünkben moduláris kernel

fut, így a szükséges modulokat a célrendszerre is át kell vinnünk. A kernel modulok helye a */lib/modules* könyvtár, itt a kernel verziószámával egyező alkönyvtárban (a példarendszerben ez a */lib/modules/2.6.7*) található meg a modulokat. Módoljuk ezeket is a célrendszerre, azaz a */mnt/mini/lib/modules/2.6.7* könyvtárba.

Ahhoz, hogy az új rendszert indítani tudjuk, még be kell jegyeznünk a kernel helyét a betöltőprogram (esetünkben a *grub*) paraméter-állományába. Ez a meglévő *grub.conf* alapján könnyen elvégezhető, ezt itt most nem részletezzük.

A könyvtárstruktúra elkészítése

A */boot* és a */lib/modules* elkészítésével az előbb már hozzá is láttunk rendszerünk könyvtárstruktúrájának kialakításához, most készítsük el a szükséges további könyvtárakat is.

A */bin*, */usr/bin*, */usr/sbin* és */sbin* bejegyzéseket a Busybox elkészíti majd a telepítéskor, de ezeket már most is létrehozhatjuk.

Szükséges még a */root* mint leendő bejelentkezési könyvtár, a */tmp* mint az ideiglenes állományok raktára, és még a */var* is elkészíthető, bár egyelőre, ha naplózást nem használunk, nem lesz rá szükség. Mindenképpen szükséges viszont a */proc*, mivel a kernelünk használja a *proc* pszeudo fájlrendszert, és készíthetünk egy */mnt* könyvtárat is, amelybe a fájlrendszer-csatolókat tehetjük majd.

Nagyon fontos könyvtára a */dev*, amelyben a hardvereszközök bejegyzései sorakoznak; e nélkül a kernel életképtelen lenne. Legegyszerűbb, ha egyben átmásoljuk a forrásrendszerünk */dev* könyvtárát a */mnt/mini/dev-be*. Ha korábban még nem tettük volna meg, most érdemes kicsit ritkítani a bejegyzéseket a nem használt hardverelemekhez tartozó nevek törlésével, de ha eredeti formájában hagyjuk a könyvtárat, akkor sem foglal el túlzottan sok helyet.

A Busybox konfigurálása és telepítése

Miután minden szükséges előkészület megtettünk, itt az ideje, hogy hozzálássunk a Mini Linux másik legfontosabb összetevőjének, a *Busybox* programcsomagnak a feltelepítéséhez. A *Busybox* egy minden lényeges Unix-Linux alap- és segédprogramot tartalmazó összeállítás, egyetlen bináris állományban.

Helytakarékos, mind a lemezen, mind a memóriában a lehető legkevesebb helyet foglalja el. Hogy miért ilyen kicsi? Egyfelől a programok csak a legfontosabb opcióik megvalósítását tartalmazzák, másrészt mivel minden program ugyanabban a bináris állományban van, így könnyen oszthatnak a közös kódreszleteken anélkül, hogy dinamikusan kódkönyvtárakra lenne szükségük.

Az egyes programok hívása egy nagyon ügyes trükk segítségével történik: minden programhoz tartozik egy nevének megfelelő szimbolikus csatolás, s ezen linkek mindegyike a *busybox* bináris állományra mutat. A program az indítása során először kideríti, hogy melyik csatoláson keresztül hívták, majd a továbbiakban az ennek megfelelő programot „személyesíti meg”. Tehát például ha a */bin/ls* szimbolikus linken keresztül hívták meg, akkor *ls* programként fog mű-

Két eltérő úton

Ha egy operációs rendszert alaposabban meg akarunk ismerni, és működése részleteibe is szeretnénk jobban belelátni, két eltérő megközelítési móddal élhetünk. Az egyik a felülől lefelé haladás, amelynek során megpróbáljuk kisebb, funkcionálisan jól elkülönülő egységekre bontani a teljes, komplex rendszert, majd igyekszünk feltárni ezeknek a részeknek az együttműködési módját. Esetleg megpróbálhatunk bizonyos részeket eltávolítani a rendszerből – ezt a módszert követvük például a Linux karcsúsításáról szóló egyik korábbi cikkünkben – annak reményében, hogy egy kisebb rendszert könnyebben bonthatunk majd további részekre.

A másik módszer az ellenkező irányból közelít a célhoz, és alapötítek összeillesztésével hoz létre bonyolultabb egységeket. Ezt az utat követjük jelen írá-

sunkban is: egy *Linux kernel* és a *Busybox* programcsomag felhasználásával elkészítünk egy kis, a maga nemében teljes értékű Linux operációs rendszert. A rendszer – amely a *Mini Linux* nevet kapta – csak karakteres konzolt használ, nincs tehát grafikus kezelőfelülete, viszont meglehetősen gazdag hálózati képességekben: webservert, ftp elérés, letöltőprogram tartozik a repertoárjába. Legnagyobb erénye pedig az, hogy kicsi: a *Mini Linux* mindössze 4 Mbájtnál körülbelül helyet igényel (ez némileg változhat a telepítéstől függően), emellett nagyon könnyen konfigurálható, hiszen ehhez csak néhány egyszerű szöveggélmólyt kell módosítanunk. És persze az sem elhanyagolható előny, hogy elkészítése során a nagyobb Linux rendszerek működésének megértéséhez is sokkal közelebb jutunk.

Name	Subtree Percentage	Percentage	Subtree Total	Own Size	Items	Files	Subdirs	Last Change
./	43.6%	3.9 MB	4.0 MB	1084	81	62	2004-09-14 13:24	
./bin	43.6%	1.9 MB	4.0 MB	106	69	36	2004-09-10 12:56	
./boot	26.8%	1.1 MB	4.0 MB	2	1	0	2004-09-07 14:35	
./bin	20.7%	893.3 KB	4.0 MB	59	1	0	2004-09-14 13:24	
./dev	1.3%	52.2 KB	4.0 MB	888	1	11	2004-09-14 13:15	
./background	0.4%	16.0 KB	38.9 KB	0	0	0	2004-09-12 15:26	
./var	0.3%	110.0 KB	4.0 MB	60	0	2	2004-09-09 12:29	
./proc	0.2%	80.0 KB	4.0 MB	1	0	1	2004-09-07 17:43	
./etc	0.1%	5.0 KB	4.0 MB	7	7	0	2004-09-10 10:45	
./sbin	0.1%	4.2 KB	4.0 MB	16	0	0	2004-09-09 12:29	
./root	0.1%	4.0 KB	4.0 MB	1	1	0	2004-09-09 16:21	
./tmp	0.1%	4.0 KB	4.0 MB	0	0	0	2004-09-07 17:45	
./var	0.1%	4.0 KB	4.0 MB	0	0	0	2004-09-09 12:30	
./-files-	0.0%	86 Bytes	4.0 MB	2	1	1	2004-09-09 15:09	

A Mini Linux könyvtárstruktúrája méret szerint rendezve

szerűbb már nem is lehetne, hiszen a konfigurálás a kernelkonfigurálással teljesen megegyező módon történik. A programcsomag főkönyvtárban kiadott *make menuconfig* parancs egy többször menühierarchiát jelenít meg, amelyen végiglépkedve sorra beállíthatjuk a *Busybox* elkészítéséhez

ködni. Természetesen a telepítés során a *Busybox* létre is hozza majd az összes befordított program számára a megfelelő rendszerkönyvtárakban a szükséges szimbolikus csatolókat.

A jelenleg az *1.0.0-rc3* verziószámán tartó programot *tar.gz* formában tudjuk letölteni a *busybox.net* címről. Csomagoljuk ki ezt az állományt egy tetszőleges könyvtárban, ezután indulhat a konfigurálás.

A program telepítésének ez a része egy-

szerűleg összes konfigurációs paraméter. Egyfelől megadhatjuk, hogy mely programot szeretnénk a *Busybox* végrehajtható állományába beszerezni, másfelől az egyes programok opciói között is válogathatunk, így kihagyhatjuk a ritkán használt vagy éppen szükségtelen programrészeket, ezzel még tovább csökkentve az elkészítendő bináris állomány méretét. Ezen kívül a *Busybox* szerkesztésével és telepítésével kapcsolatos néhány fontos paramétert is itt állítha-



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

QUANTA Z500 NOTEBOOK
CENTRINO 1.5 GHZ
RADEON 9600/9700
256 MB / 40GB / DVDRW
2 EV GARANCIA
2.45 KG



KIVÁLÓ TELJESÍTMÉNY
NAGY MOBILITÁS
KEZELŐZÁR

260 000 FT. - TOL

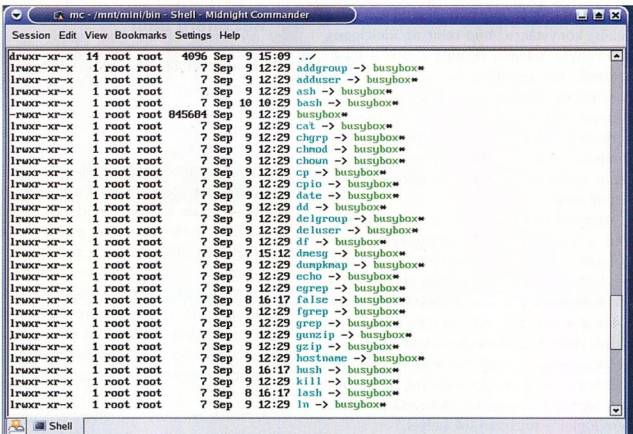
INFO @ VLR-COMPUTER.HU WWW.VLR-COMPUTER.HU

tunk be. A programok és az egyes opciók válogatása során csak egyetlen dolgot kell mérlegelnünk, mégpedig azt, hogy mennyire legyenek helyszükében. Ha csak tesztelni szeretnénk saját Linux operációs rendszerünket, és van néhány megabájtnyi helyünk erre a célra, nyugodtan fordítsuk be az összes programot, az összes opcióit, és kérjük a részletes segítő szövegeket is. A teljes rendszerünk még így is elfér 4-5 Mbájton.

Lépésről lépésre a menükben

Mindjárt az első menü második pontjában megadhatjuk, hogy kérünk-e részletes szövegeket vagy sem. Ahogy az előbb már említettük, lehetőleg kérjük a teljes szöveg befördítését. Magát a szövegöt a programoknak adott `--help` kapcsolóval hívhatjuk elől, és mivel `man` rendszer nincs a Mini Linuxban – nem is fogjuk érezni a hiányát –, ez az egyetlen lehetőség a program futtatásával kapcsolatos segítő információ lekérdezésére.

A második menüben, a szerkesztőopciók között van egy igen fontos paraméter, amely megszabja, hogy a Busybox statikus vagy dinamikus kódkönyvtárakat használjon-e a futás közben. Válasszuk egyelőre a statikus megoldást. Ezzel a bináris program ugyan nagyobb lesz, a telepítés és a használat viszont egyszerűbb. Sőt, ha a Busyboxban kívül más programot nem fordítunk a Mini Linux alá, akkor ez a megoldás is tökéletes, hiszen a dinamikus könyvtárak előnye akkor mutatkozik meg, ha több alkalmazásnak kell egyazon kódkönyvtáron osztozni. Mivel azonban a Busybox programjai – ahogyan korábban is már említettük – egyetlen bináris álló-



Szimbolikus csatolások a /bin könyvtárban

mányban vannak, ezek amúgy is osztoznak a közös kódon. Ha ezeken kívül más programokra is szükség lenne, azokat is szerkeszthetjük statikus módon, ekkor veszítünk némi helyet, de ha hozzáfordítjuk őket a Busyboxhoz (a benne levő programokhoz hasonló módon), akkor újra csak a közös kódon osztozhat a saját programunk is. És természetesen ha szükséges, a dinamikus szerkesztés is megoldható, némi extra munka árán. Az *Init Utilities* menüben mindenképpen válasszuk ki az *inittab* használatának a támogatását, erre ugyanis szükségünk lesz a későbbiekben.

A jelszókezelő programok beállítás-menüjében kérjük a Busybox saját jelszókezelő rutinainak befördítését, ahogyan azt a segítő szöveg is javasolja, ezáltal megszabadulhatunk néhány felesleges kellemetlenségtől. Árnyék jelszóállományt is használhatunk, de el is hagyhatjuk ezt, ha nem különösebben nagyok a biztonsági elvárások.

A *Miscellaneous Utilities* menüben találhatunk egy *makedevs* programot, ha ezt befördítjük, akkor ezzel is elkészíthetjük a */dev* könyvtár bejegyzéseit. De ne felejtsük el: ahhoz, hogy el tudjuk indítani a Mini Linuxot, a legfontosabb/vev bejegyzéseknek már ott kell lenniük az első indításkor is.

Több héj (*shell*) között is választathatunk, ha lehet, válasszuk az *ash* héjat; ez egy szinte teljes értékű *bash* helyettesítő, amely parancsnaplóval, konfigurálható készlettel, profile indítóállománnyal és sok más hasznos jellemzővel rendelkezik.

A rendszernaplózással kapcsolatban is érvényes az, amit a jelszókezelésnél említettük:

ha nincsenek a biztonsággal és a felhasználók felügyeletével kapcsolatban különleges kívánalmak, akkor a naplózás nyugodtan ki is hagyható a Mini rendszerből.

Ha minden szempontot végighaladtunk, és kiéltünk a konfiguráló programból, akkor érdemes a keletkezett *.config* állományt valahová elmenteni, ebben van ugyanis minden, amit beállítottunk. Ennek pedig hasznát vehetjük, mondjuk egy új Busybox verzió telepítésekor, hiszen a most beállított konfigurációt a *.config*-ből újra hasznosíthatjuk.

A fordítás és a telepítés egyetlen parancssal kérhető: `make PREFIX=/mnt/mini install`. A PREFIX kapcsoló mondja meg, hogy hová kerüljön a busybox bináris állomány, és hol készüljenek el a szimbolikus linkek (tudjuk ugye, hogy minden befördített programhoz készül egy, a program nevének megfelelő csatolás, amely mind a busybox programra mutat). Maga a busybox a */bin* könyvtárba kerül, de linkek lesznek majd a */sbin* és a */usr/bin* könyvtárakban is.

A kernel és a modulok a helyükön vannak, elkészültek a szükséges könyvtárak is, a Busybox is felpült, a *grub* indítómenüjébe bejegyeztük az új rendszert, akár el is indíthatjuk a Mini Linuxot.

Egy próbaindítás meggyőzhet bennünket arról, hogy a rendszerünk azért még tökéletes, nem tudunk bejelentkezni, az *ash* héj sem indul meg el. Hogy eme hiányosságokat megszüntessük, néhány létfonosságú rendszer-szövegállományt kell még elkészítenünk. Innen folytatjuk a következő részben.

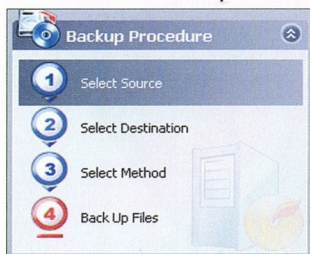
Szűcs János
szucsji@mailbox.hu

Segédprogram-választék

Már a konfiguráló menü megjelenésekor is láthatjuk, milyen széles skálájú fedt le a Busybox a szokásos Unix/Linux rendszer- és segédprogram-választékának: vannak benne tömörítő és archiváló programok, a konzol teszteléshez segítő programok, szöveg-szerkesztők, szövegkeresők és -manipulálók, bejelentkezés- és jelszókezelő programok, kernel modul segédprogramok, időzített indítást végző démon, hálózati, processzkezelő és naplózó segédprogramok, és ezzel még csak nem is teljes a felsorolás. Tulajdonképpen minden itt van, ami egy karakteres konzolon működő Linux rendszer elindításához, üzemeltetéséhez és felügyeletéhez szükséges lehet.

Mentőállomás

Értékes adatainkat általában a merevlemezen tároljuk, amely többnyire biztonságos helynek tűnik. Ennek ellenére jó, ha legálább a létfontosságú állományokról rendszeresen biztonsági másolatot készítünk, hiszen a véletlen törlés mellett a biteket a számítógépvírusok vagy különféle hardverhibák is eltüntethetik.



Jobok készítése könnyen, gyorsan

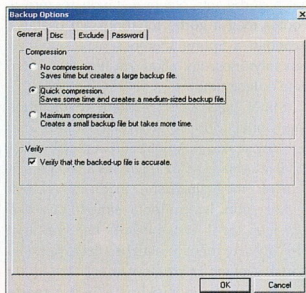
Mentéstípusok

A teljes (*Full*) mentés mibenléte alighanem mindenki számára egyértelmű, ezért nem igényel különösebb magyarázatot. A különbözeti (*Differential*) mentés akkor használható, ha már legalább egy teljes mentést eszközöltünk. Ilyen esetben a PowerBackUp csak a legutóbbi teljes mentés óta újnak számító és módosított állományokat tárolja. A módszer előnye, hogy az adatok visszaállítása ez esetben gyors, a mentés viszont a szokásosnál lassabb. Ez a változat igényli a legkisebb tárolókapacitást. Ha a mentés időtartamát szeretnénk minél jobban lerövidíteni (arra számítva, hogy szerencsés esetben úgysem lesz szükségünk az adatok lassú visszaállítására), válasszuk a növekményes (*Incremental*) mentést. Ez a típus mindig a legutóbbi inkrementális backup-készítés óta új (vagy természetesen megváltozott) fájlokat menti el. A leggyorsabb mentési folyamat ára, hogy a visszaállítás nagyon lassú, és idővel ez a típus foglalja el a legtöbb helyet a merevlemezünkön.

A Cyberlink adatmentő alkalmazása, a PowerBackUp megbízható védelmet kínál a véletlen adatvesztések ellen. Az otthoni felhasználók igényeire tervezett program job rendszerben működik. Ez azt jelenti, hogy többféle mentési módozatot hozhatunk létre, és később mindig az éppen megfelelő változatot aktiválhatjuk.

Egy job (munkafolyamat) létrehozása nem nehéz feladat, és csak néhány percet vesz igénybe. A négylépcsős művelet a mentésbe bevonni kívánt könyvtárak kiválasztásával kezdődik. A könyvtárstruktúrában a megfelelő könyvtárnevek előtt található négyzet szolgál a kijelölésre. Az állományok kiválasztására értelemszerűen nincs lehetőség, az azonban megadhatjuk, hogy a program bizonyos kiterjesztésű fájlokat ne dolgozzon fel – erre később még visszatérünk. A pipák elhelyezésekor a program automatikusan kiszámolja, hogy az aktuális beállításokkal mekkora tárolási kapacitásra lesz szükségünk – természetesen tömörítés nélkül.

A második lépés az adathordozó kiválasztása. Ez lehet a PC bármely merevlemeze, DVD- vagy CD-lemez. Ha a merevlemez választjuk, akkor további paramétereket is

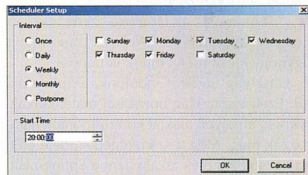


A mentési módozatok mellett néhány további beállítás közül is választanunk kell

meg kell adnunk: a fájl nevét, valamint az állomány(ok) méretét. Választhatjuk az automatikus és a DVD- vagy CD-profilokat, illetve a manuális értékebeállítást is. Utóbbi akkor jöhet jól, ha az eredetileg merevlemezre mentett PBF (ilyen kiterjesztésű fájlokat készít a PowerBackUp) dokumentumokat később mégis DVD- vagy CD-lemezre szeretnénk másolni.

A következő lépésben ki kell választanunk a mentés típusát: a teljes mentés (*Full backup*) mellett a különbözeti (*Differential backup*) és a növekményes (*Incremental backup*) mentést is kérhetjük.

Döntünk tehát ízlésünk szerint. Még mielőtt azonban továbblmennénk, további beállításokat is eszközölnünk kell. Először is el kell döntenünk, hogy az adatokat betömörítsük-e, s ha igen, milyen mértékben. Választásunk a mentés sebességére is nagymérték-



Az időzítő lehetőségei minden igényt kielégítenek

ben kihat! A Verify mező kipipálásával kérhetjük az adatok épségének ellenőrzését, a Password mező pedig értelemszerűen a jelszóval való titkosítást teszi lehetővé. Végül, de nem utolsósorban az Exclude fül alatt beállíthatjuk azokat a fájltypusokat, amelyeket minden mentésből szeretnénk kizárni. A Windows regisztrált típusai mellett természetesen egyéni paramétereket is megadhatunk, akár a * vagy a ? használatával is. (Alapértelmezett esetben egyebéknél a rejtfelt és rendszerfájlokat kimaradnak a mentésből.)

A negyedik fázis voltaképpen csak egy gyors ellenőrzésre szolgál: itt ellenőrizhetjük a mit, hova és hogyan kérdésre adott válaszainkat.

Az adatok mentése a Back Up Now gomb lenyomása után azonnal elkezdődik, de választhatjuk a Scheduler (időzítő) használatát is. Ezzel napi, heti (a hét akár több napját felölelő) vagy havi ütemezést is választhatunk.

Az adatok visszaállítása egyszerűen a Restore gomb megnyomásával történik, csupán a türelmünkre (no meg persze az esetleges CD/DVD cserére) van szükség.

A termék forgalmazója a *Multimédia Magyarországnak* (www.multimedia.hu).

Higgyed Gábor

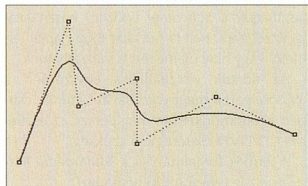
Hajóácsok után szabadon

Ebben a hónapban a NURBS modellezéssel ismertetjük meg olvasóinkat. Alapvető modellezési eljárásról van szó, amellyel még az eddigieknél is hatékonyabban hozhatunk létre 3D-s objektumokat.

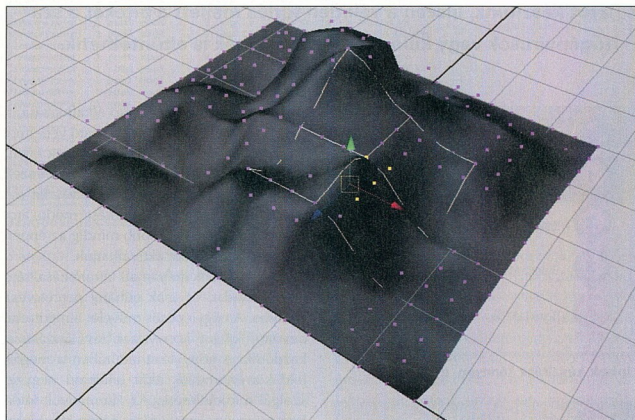
A NURBS betűszó a *Non-Uniform Rational B-Spline* rövidítése. A történelme és az elmélete szerteágazó és hosszú, azonban érdekes és tanulságos, úgyhogy kicsit mélyedjünk el benne!

Látszólag távolról indulunk, a Spline-októl. Ezek viszonylag bonyolult matematikájú görbék, amelyek alakját kontrollpontok határozzák meg. Még a számítógépek ideje előtt hajóácsok kezdték alkalmazni a Spline-okat, sima, törések nélküli görbék előállítására. A kontrollpontokba fémsúlyok helyeztek, majd ezek közé feszítették a rugalmas, fából vagy fémből készült lemezt, amely felvette a kívánt, egyenletesen görbülő formát. A görbe további alakításához csak a kontrollpontokat kellett arrébb helyezni, vagy továbbiakat kellett hozzáadni.

A görbékét, amelyekről szó lesz, a vezérlőpontok határozzák meg. Egy-egy vezérlőpont más szemszögből úgy viselkedik, mint egy mágnes, magához igyekszik húzni a görbét, és így befolyásolja annak alakját. Matematikailag is leírható a görbék alakja a vezérlőpontok helyének függvényében, viszonylag egyszerű képletekkel. Ha a görbét definiáló függvény olyan, hogy a görbe átmege a vezérlőpontokon, akkor *interpolációs*, ha csak a közelükbe kerül, akkor *approximációs görbéről* beszélünk.



Egyszerű NURBS görbe



Maya NURBS Patch felület

Röviden, a komolyabb matematikai fejtegetéseket félretéve, elmondhatjuk, hogy a számunkra megfelelő görbék „elégges” folytonosak, törésmentesek ahhoz, hogy természetes hatású alakzatokat írjunk le velük. A görbék a jobb tulajdonságok elérése végett definíció szerint szegmensekből állnak, egy-egy szegmenst meghatározott számú kontrollpont definiál, tehát egy kontrollpont nem hat a görbe tetszőlegesen távoli részére is. Fontos még a görbe folytonossági osztálya, azonban a Spline szerencsénkre sokszorosan folytonos, így alkalmas lesz arra, hogy vele dolgozzunk.

Minél nagyobb egyébként a folytonosság, annál több kontrollpont határoz meg egy-egy szakaszt, ami azonban problémákat is felvet. Ha csak az egyik kis szakaszt szeretnénk megváltoztatni, akkor a mellette legközelebbi kontrollpont elmozdítása akár egy igen távoli szegmenst is befolyásolhat, ami sokszor nem praktikus. Ezért kellett a görbét szegmensekre bontani.

Ha a vezérlőpontokhoz súlyokat rendelünk (nagyobb súly esetén erősebben befolyásolják a görbe helyzetét), és a görbét al-

kalmasan megválasztott súlyfüggvénnyel definiáljuk, akkor létrehozhatjuk a B-Spline-t, aminek van pár igen kellemes tulajdonsága. Például, hogy egy vezérlőpont csak az összetett görbe négy legközelebbi szegmensére hat.

Az ilyen görbékét lokálisan vezérelhető görbéknek nevezzük. További általánosításokkal a súlyfüggvényre megengedhetjük, hogy polinomok hányadosa legyen (Rational – így a nyílt görbéken kívül kúpszeleteket is leírhatunk velük; kúpszelet a kör, az ellipszis és a parabola), és hogy az egyes szegmensek paraméterezése eltérő legyen (Non-Uniform), és már el is jutottunk a *Non-Uniform Rational B-Spline*-hoz, vagyis a NURBS-hoz. Most nézzük a görbékét a Maya szempontjából! A NURBS görbék és a Maya kapcsolatában a következő fogalmakat kell ismernünk.

A görbe foka az egy megrajzolt görbére eső vezérlőpontok (Control Vertex, CV) számát határozza meg. Az alapbeállítás 3, ekkor 4 vezérlőpont definiál egy görbét. A két végpontja, valamint két másik vezérlőpont, amelyek mágnesként igyekeznek magukhoz

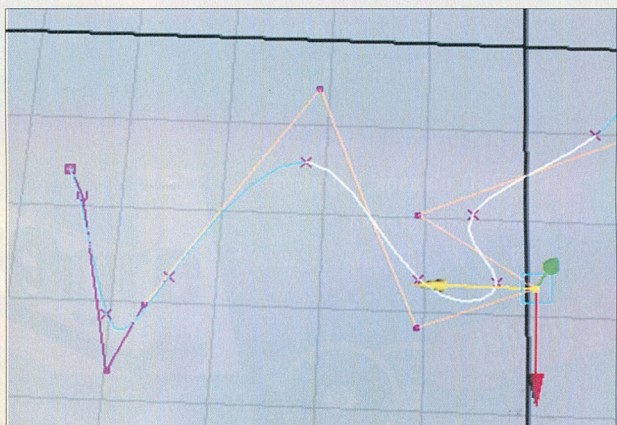
vonzani a görbét. Háromféle görbét definiálhatunk: nyílt, zárt és periodikus görbét. A nyílt görbének különböző, a zártnak azonos a két végpontja. A zárt görbe ettől függetlenül egy pontban nem fogja hordozni a fent sokat emlegetett kedvező tulajdonságokat, hiszen a végpontban igazából két görbeszegmens található, és ott semmi nem biztosítja, hogy a többszörös folytonosság miatt sima legyen az átmenet. Így a harmadik, a periodikus görbe elhelyez néhány rejtett vezérlőpontot, és átalpolja a görbe elején és végén található szegmenseket oly módon, hogy a görbe ebben a pontban is a kívánt tulajdonságokkal rendelkezzen.

A görbékől felépülő felületeket NURBS görbék határolják. Jellemzőik a kontrollpontok, valamint az izoparametrikus vonalak, amelyek az előbbieket által definiált felületen futnak végig.

Az izoparametrikus vonalak által határolt területeket patchnek nevezzük. Ugyanúgy, ahogy az egyszerű görbéknél, itt is néhány kontrollpont esik egy patchre, és ezek definiálják annak formáját. NURBS objektumok építésénél pedig egyszerűen NURBS felületek által határolt térszerek fognak egy-egy objektumot alkotni. Hála a görbék tulajdonságainak, sok mindent egyszerűbb lesz így létrehozni, mint poligon alapú modellezéssel. A következő, gyakorlatiasabb részben rajzolunk néhány egyszerű NURBS görbét, és létrehozunk pár nem túl komplex NURBS objektumot.

Dúcz András
andras.ducz@vipmail.hu

Normálvektorok és szerkesztőpontok



Maya NURBS görbe a Hull kontrollpontok, és szerkesztőpontok ábrázolásával

A görbék jellemző tulajdonságai még a kontrollpontokon kívül a normálvektorok (egy-egy pontban a görbére merőleges egyenes), valamint az úgynevezett szerkesztőpontok. Ezek olyan, a kontrollpontok által definiált görbén elhelyezkedő segédpontok, amelyeket szintén elmozdíthatunk, de ez általában nem célszerű, hiszen ez az egész módszer viszájára fordítása lenne, hiszen a kontroll-

pontok által leírt szakasz definiálja ezeket, és nem fordítva. A kontrollpontokat sorrendben összekötő virtuális vonal, ami kizárólag a modellező felhasználó segíti a „Hull”. Az ábrán láthatók a kontrollpontok (négyzet), a szerkesztőpontok (x) és a Hull is. A szakasz fehér része mutatja, hogy az aktuálisan kiválasztott kontrollpont a görbe mely részére hat (a szegmentáltság miatt nem hat az egészre).

Európa írási **TREND**szere

www.halaszfolder.hu





HALAS Irodaszerviz Kft.

H-6400 Kiskunhalas, Középső ipartelep 6.
 telefon: +36 77 421 193 +36 77 522 291
 telefax: +36 77 522 290

PC-klinika

- Alaplapsaládok, -sorozatok
- Fájelkezelés felsőfokon
- USB gyorssegély
- Határtalan multimédia
- CD-/DVD-olvasók, -újraírók
- Képekezelés, grafika
- LAN, WAN, hálózatok, internet

2 ajándék
CD-melléklettel



Ára: 3490 Ft

Minden, amit a PC-javításról
tudni érdemes



Telefon: 456-6964, Fax: 456-6970
Internet: www.itmediabot.hu
E-mail: megrendeles@cpanorama.hu

Megrendelését 2 héten belül teljesítjük!
A megrendelt könyveket utánvételtől kizárjuk, áráruk a postaköltséget nem tartalmazzák!
(A postaköltséget az érvényes postal díjszabás szerint számoljuk.)

Rendelje meg most!

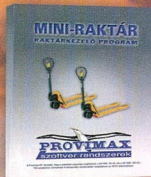
SZÁMLÁZÓ ÉS RAKTÁRKEZELŐ RENDSZEREK



35.000,-



150.000,-



12.000,-



14.600,-

1149 Budapest, Tábornok u.11/a
Honlap: www.provimax.hu
E-mail: provimax@provimax.hu
Telefon: (06-1) 222-7514; 470-0052
Telefax: (06-1) 273-1183



7.200,-



48.000,-



24.000,-



72.000,-

Hívja információs vonalunkat,
kérjen INGYENES DEMO CD-t,
vagy keresse fel honlapunkat az
Interneten, ahol naprakész infor-
mációt talál legújabb fejleszté-
seinkről, letöltheti a frissítéseket
ill. demoprogramjainkat is!

Termékeinkről folyamatosan infor-
málódhat az újsághirdetéseken
is!

Shrek, a kedves zöld szörny visszatért a filmvászonra és a DVD-re. Ez utóbbin DVD-ROM tartalom is található, aminek segítségével benépesíthetjük otthonunkat a mese szereplőivel.

A Shrek2 DVD kiadásának különlegesége egy úgynevezett *alternatív befejezés*, ami nem más, mint egy énekverseny. Ezen a film szereplői, a mesefigurák adnak elő híres slágereket, sok-sok humorral. Mint egy igazi sztárkereső showban, a verseny végén itt is a nézőknek kell szavazniuk, hogy ki legyen az első. Ehhez sok háttér-információt és nyomtatni való anyagot találhatunk a DVD-ROM tartalmában. A lemezt számítógéphez helyezve megjelenik egy *html* oldal, amelyiken kiválaszthatjuk, milyen nyelven szeretnénk látni a következő lapokat. A hazai DVD-kiadás magyar változatot is tartalmaz.

Első lépésként tájékozódjunk a filmről! Ehhez két internetes hivatkozást is követhetünk.

Játék

A Shrek 2 DVD megjelenésének alkalmából a hazai forgalmazó, a *Universal Pictures Hungary* és a *Computer Panoráma* közös játékra invitálja olvasóinkat.



Aki látta moziban vagy DVD-n a filmet, annak nem lesz nehéz megválaszolni a következő kérdést:

Melyik híres macska jelenik meg a film második részében?

A helyes választ beküldők között *Shrek sapkákat, Shrek karórákat és Shrek vekkerket* sorsolunk ki.

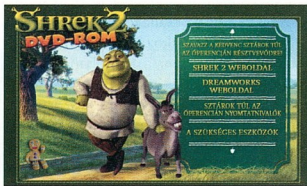
A megfejtéseket december 31-ig a dvd@cpanorama.hu e-mail címre várjuk.



Több darabból kell összeállítani a posztert



Ogre otthonra



A lemez DVD-ROM anyagot is tartalmaz



Sztárfotók a képeslapon

tünk. Az egyik a *Shrek2*, a másik a *Dreamworks* hivatalos weboldala vezet. Ezek a lapokon részletesen megismerkedhetünk a film készítésének kulisszatitkaival. Érdekes összeállításokat találhatunk arról, milyen számítógéppel támogatott grafikai megoldásokat használtak, és milyen eszközökkel érték el a fantasztikus látványt.

Ha már tisztában vagyunk a film háttérével, jöhetnek a versenyzők. A programmal számos *pdf* formátumban tárolt anyagot lehet nyomtatni. Ezek között elsőként a *Sztárok Túl az Óperencián vetélkedő sajtó infóját* érdemes a nyomtatóra küldeni. Egy kis füzetest tudunk összehűzni a nyomtatott lapokból, amelyek egy-egy oldalon tartal-

mazzák a versenyzők adatait, *életrajzát* és azt, hogy milyen *dallal* indulnak. A színes kiadványhoz természetesen színes nyomtatót illik használni. A képernyő alján megjelenő felirat szerint a legjobb minőséget a HP nyomtatóval és HP papírral érhetjük el.

Még mielőtt végignézzük a versenyt, érdemes néhány *pontozólapot* is nyomtatni. Ezen tudjuk adminisztrálni, hogyan készült az egyes előadások. Egytől ötig pontozhatjuk a *dalválasztást, öltözéket, színpadi mozgást* és talán a legfontosabbat, az *éneklést*. Az egyes pontszámokhoz megjegyzést is írhatunk, majd a lap alján kiszámíthatjuk az összpontszámot. Ezek a lapok fogják majd szolgáltatni a végeredményt.

Mint minden nagy versenyen, itt is szükségesszerű, hogy a versenyzők nagy népszerűsége tesznek szert. Ez azt is maga után vonja, hogy *rajongói kártyák, poszterek* készüljenek róluk. Ezeket is nekünk kell nyomtatni. A rajongói kártyák egy-egy versenyző sztárfotóját tartalmazza, amelyeket gyűjthetünk és cserberélhetünk.

A legnagyobb vállalkozás, ha a szobánk falát szeretnénk díszíteni a *Shrek2* szereplőinek képével. Ehhez *poszternyomatást* kell választanunk. Itt is egy *pdf* dokumentumot találunk, ami A4-es lapokra bontva tartalmazza a posztert. Miután kinyomtattuk a szép, színes oldalakat, ki kell vágni a képeket a szaggatott vonal mentén, majd azokat összeilleszteni és egy nagy kartonra ragasztani.

Mivel a fenti lépéseket készítés szerint megismételhetjük, annyi példányt nyomtathatunk *Shrek*ből és barátjaiból, amennyi csak teszünk. Így nemcsak saját gyerekeink szobáját, hanem kedves ismerőseinket is eláraszthatjuk *Ogre*kkel és *Cszmás Kandú*rokkal.

Gyarmati László



Table tennis: Egy csavart labdával talán nyerhetünk



Még a nagymama is vidáman csap a húrok közé



A kapusok rémálma: a büntetőt

Kamerapróba

A mozdulatokkal vezérelhető és játszható EyeToy: Play hatalmas siker volt a Playstation2 tulajdonosok körében. A most megjelenő folytatás még több ötletet és még több játékfajta tartalmaz.

A PS2-höz csatlakoztatható kamera alapvető változást hozott a játékok vezérlésében: a korábban a képernyő előtt görnyedten ülő és gombokat nyomogató játékosokat mozgásra készítette. Ha valaki jól akart szerepelni az EyeToy: Play játékokban, bizony alapos edzésre volt szüksége. A folytatás újabb kihívások elé állítja a játékosokat, miközben fantasztikus videotrükköket és technikákat vonultat fel.

Tucatnyi játék

Az EyeToy: Play 2 tizenkét „nagy” játékot tartalmaz, valamint több mint 80 ráadást. Az USB kamera képen keresztül ismét az akciók közepén találhatjuk magunkat, s a rajzolt szereplőkkel és tárgyakkal „fizikai” kapcsolatba kerülhetünk. Megfoghatjuk, eldobhatjuk, megüthetjük a körülöttünk látható virtuális világ részleteit. A 12 játék helyszínei és tevékenységei igen változatosak: próbálkozhatunk kung-fu ütésekkel, barkácsolhatunk otthon vagy a kertben, készíthetünk hamburgereket vagy akár zenélhetünk is. Mind ezeket kezünk, lábunk, testünk intenzív mozgásával végezhetjük el tökéletesen.

Persze a játék akkor az igazi, ha többen vesznek részt benne. A több játékos módban egyszerre akár négyen is kipróbálhatják ügyességüket.

Játékos csúcstechnika

A játék újdonságai közül külön említést érdemel a Motion-Cam technológia. Ez a mozgásérzékelő technika abban segít, hogy ne csak azt vegye észre a program, amikor hozzáérünk egy tárgyhöz vagy szereplőhöz, hanem azt is, hogy milyen a mozgásunk irányára és sebessége. A legjobban az asztalite-



Sok az éhes vendég és csak két kezünk van

nisznél vagy a boksznál érzékelhetjük ennek a hatását. Ha erősebben ütjük a labdát vagy ellenfelünket, más lesz az akció eredménye. Hasonlóan érdekes lehetőség kínál a Sonic-Cam beépítése, amely hangfelismerést takar. Egyes játékoknál az is számít, mekkorát kiabálunk a képernyő irányába.

A korábbi játékoknál a kamera képe a teljes képernyőt fedte. Az EyeToy: Play 2-ben már alkalmazták a MiniVision megoldást, amelynek a lényege az, hogy a játékos képét a képernyőnek csak egy kis részén jelenítik meg. Ezt a kis képet azután természetesen mozgatják a virtuális valóságban, így a háromdimenziós tér részeivé válhatnak. Beállíthatunk egy focikapuba és a mozdulatainknak megfelelően akár vetődhetünk is a felénk érkező labdára. Hasonló különleges videotrükk a Cutout-Cam, amikor a játékos képét leválasztják a valódi háttérrel, és egy teljesen más környezetbe helyezik.

Kémijátszma

A játékokon kívül egy félig komoly, félig tréfás alkalmazást is találunk a lemezen. A SpyToy segítségével videós biztonsági rendszerre alakíthatjuk a PS2-t. Beállíthatjuk például, hogy rendszeres időközönként rögzítse a szoba képét, de arra is használhatjuk, hogy akkor készítsen videofelvételt, ha mozgást észlel. A felvételeket később visszanzéretjük, és elmenthetjük a memóriakártyára.

Gyarmati László

Tizenkét játék

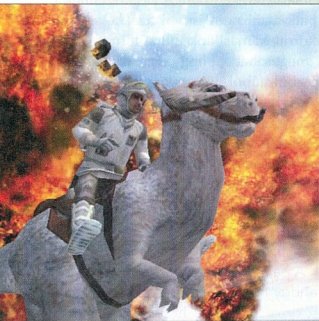
- Kung2 → kung-fu edzés és verseny
- SecretAgent → pásztázó reflektorok között kell tréfás helyzetekben megállni
- BubblePop → szappanbuborékok irtása
- MrChef → hamburgert, sült krumplit, turmixot készíthetünk, közben uborkát szeletelhetünk és paradicsomot passzírozhatunk
- MonkeyBars → majomügyességgel kell egy ház falán mászkálni
- D.I.Y. → otthoni barkácsolás kalapács, fűrész, lapát felhasználásával
- Knockout → profi bokszmérkőzés, komoly ellenfelekkel
- HomeRun → üssünk nagyot a baseball labdába
- GoalAttack → kipróbálhatjuk, hány tizenegyet tudunk kivédeni
- TableTennis → asztalitenisz bajnokság
- AirGuitar → egy virtuális gitár húrjain zenélhetünk
- Drummin' → zenei tudásunkat, ritmusérzékünket tehetjük próbára

Star Wars: Battlefront

A *Star Wars* univerzummal kapcsolatos dolgok mindig is nagy népszerűségnek örvendtek. A játékok persze csak részben nevezhetők sikeresnek. Most itt a soron következő aspiráns, amely készítőinek fejében megfordult: milyen jól is mutatna a lázadó és a birodalmiak harca *Battlefield 1942* alakokon. Magyarán egy csapatalappú lövöldözős játékról van szó, amelyben – a 16 hatalmas terepen – játékosok tucatjai mérhetik össze tudásukat. Számátalan jármű áll a játékosok rendelkezésére – ez az egyik legerősebb oldala a játéknak. Ugyanis igencsak élvezetes kipróbálni és használni azokat az alkalmatosságokat, amelyek már annyiszor láthatunk a filmekben (például lépegetők ellen harcolni a *Hoth-on*).

A kezelői felület egyszerű és egyben rugalmas. Alapvetően saját szemszögünkből követhetjük nyomon az eseményeket, de bármikor átválthatunk külső nézőpontra. Amikor ellenséges katonákat vagy járműveket látunk, tájékoztatást kapunk az „egészségi állapotukról”, így azonnal látszik, hogy eltaláltunk-e valakit vagy sem.

Grafikai szempontból ne számítsunk semmi kiugróra, de a *Pandemic* saját motorjával száguldozó játék azért nem mutat



rosszul. Az animáció néha kívánnivalót hagy maga után, de a (jól ismert) zene és hangok elsőrendűek. Összességében elmondható, hogy a *Battlefront* semmi olyat nem mutat, amit eddig ne láttunk volna más, hasonló alkotásokban, de amit csinál, azt profin csinálja.

Kiadó:	Activision
Fejlesztő:	Pandemic
Honlap:	www.lucasarts.com/games/
+	hangulatos <i>Star Wars</i> élmény
-	problémák az online csatlakozásnál

STRATÉGIA

Rome: Total War

A *Rome: Total War* az ismert monumentális stratégiai sorozat harmadik darabja, az angol *Creative Assembly* fejlesztőcsapattól. Előljáróban annyit, hogy a széria mostanra már-már tökéletesre csiszolódott. Az új grafikus motor, amelynek jegyében a – több ezer résztvevős – taktikai csaták zajlanak, igen tetszetősre sikeredett. A korábbi *Total War* játékok 2D katonái immár 3D-ben pompáznak. Azonban a játék sava-borsát korántsem csak a valós időben játszódó, erős taktikai érzéket feltételező csaták jelentik. Ugyanis azok háttere, a fordulókra bontott stratégiai játékmenet legalább ugyanolyan fontos. Ennek keretében mozgathatjuk a hadsereget, hódíthatunk meg városokat és tartományokat – egy szóval növelhetjük birodalmunk méretét.

Kiadó:	Activision
Fejlesztő:	Creative Assembly
Honlap:	www.totalwar.com
+	igazi epikus stratégiai játék, új klasszikus
-	a vízi harc gyengén kivitelezett



A játékban három római család közül választhatunk, amelyek – lévén mind rómaiak – egyései tekintetében nem különböznek, de céljaik eltérőek. Aztán ott a szenátus is. Rajtuk áll, hogy eleget teszünk-e utastársainknak, amit pénzzel, vagy éppen hasznos új egységgel jutalmazunk (sőt, még a befolyásunkat is növelhetjük ebben a szervben). A családok már csak azért is lényeges elemek, mert belőlük kerülnek ki kormányzóink és tábornokaink – ez utóbbiak pedig nélkülözhetetlenek a seregben. A játék külön érdekessége, hogy a harc mellett kémkedhetünk, kereskedhetünk vagy épp bomlaszthatunk is.

STRATÉGIA

Evil Genius

Az *Evil Genius* igazán eredeti játék, amely azonban korántsem szán pozitív szerepet a játékosnak: örült tudóst alakítunk, aki az *Austin Powers* sorozat inspirálta hatvanas évekbeli környezetben titkos fészket épít. Leegyszerűsítve azt is mondhatnánk, hogy amolyan james bondos *Dungeon Keeper* állunk szemben – nagy adag humorral nyakon öntve. Izometrikus perspektívából szemlélve fel kell húznunk egy bázist (laboratóriumokkal, edzőteremmel, raktárhelységekkel, börtöncellákkal stb.), amely ördögi, világuralomra törő terveink támaszpontjává szolgálhat. Ügyelünk kell „munkásainkra”, kezelünk



kell erőforrásainkat, miközben a biztonságunkra is adnunk kell – arra, hogy mihez kezdjünk a szigetünkre érkező, jó oldalt szolgáló ügynökökkel.

A csapdák építése igazi örömet jelenthet, hiszen nagy kihívást jelent a lehető leghatékonyabb és legyafurtabb csapdát felállítani a szegény „ellenséges” ügynököknek. Sokakban felmerülhet a gyanú, hogy nincs-e túl sok holdidő a játékban, ám megnyugtatóslá közeljünk, hogy távolról sincs. Mindig kell valamit csinálnunk, mindig van valami új cél – egy új útv vagy éppen egy új csapda felállítása.

Kiadó:	Vivendi
Fejlesztő:	Ellixir Studios
Honlap:	www.howevilyou.com
+	szellemes stílus, nehéz abbahagyni
-	alattvalóink MI-je nem mindig a legmagasabb



Készítsünk ajándékot!

Valószínűleg sokan meglepőnek tartják jelenlegi tesztünket: nem éppen férfias témát választottunk, hiszen az üvegfestés, a gipszöntés, a gyöngyfüzés vagy éppen a nemezelés inkább a hölgyek körében népszerű. Ám a saját készítésű ajándékok soha nem mennek ki a divatból, és talán éppen ez az a téma, amellyel végre hölgyismerőseinket a világháló elé tudjuk ültetni. Csak azután vigyázzunk, nehogy végül kiszorítsanak bennünket saját számítógépünkötől!

Közeledik a karácsony, az üzletek és a plázák pedig szinte csordulgit vannak áruval és persze egyre idegesebb vásárlókkal. Az ajándékozás rendszerint alaposan megcsapolja a családi kasszáját, a többség erőn felül is hajlandó költekezni, ha tudja, hogy örömet okozhat szeretteinek. Azok, akiknek van némi kézügyességük és kreativitásuk, kicsit könnyebb helyzetben vannak, mert saját maguk is elkészíthetik az ajándékaikat, így nem csak pénzt spórolhatnak, de személyesebbé is tehetik ezt az egyébként eléggé anyagiasá fajult procedúrát. Most az ő számukra gyűjtöttünk össze néhány weboldalt, ahonnan ötleteket meríthetnek, illetve segítséget kaphatnak a gyakorlati megvalósításhoz.

Amint látják majd, a felhozatal kissé szegényes, aminek az az oka, hogy bár a kreatív boltok gombamód szaporodnak, az interneten valamiért mégsem látszik ez a pezsgés.

Az oldalak zöme meglehetősen egyszerű,

kezdetleges, talán azért, mert a legtöbb lapot házilag készítették. Valószínűleg a cégek még nem látnak fantáziát a kreatív műtűörök online árusításában, így nem jöhettek létre komoly, látványos portálok. Úgy tűnik, egyelőre ezzel kell beérnünk! Ám a pontozásnál nem vitt rá a lélek, hogy nagyon szigorú legyek, nehogy elvegyem a kevés vállalkozó szellemű embernek is a kedvét a weboldalkészítéstől.

www.kreativhobby.hu

Kezelhetőség	30	30
Tartalom	27	30
Gyorsaság	27	30
Dizájn	9	10

pont **93** Értékelés: csúcskategória

Ha a fenti címet bepötyögjük a böngészőnkbe, akkor hamarosan egy mutatós, jól átlátható oldal jelenik meg a kijelzőnkön. Az oldal egy üzlet webes hídfőállása, azaz a kreatív technikák és ötletek mellett a kapható termékekkel is megismerkedhetünk, sőt akár az interneten keresztül is vásárolhatunk.

Ha valaki nem ismeri az alapanyagokat, akkor itt hamar kiokosíthatja magát, sőt azt is megtudhatja, hogy mi mindent lehet gipszből, fából, üvegyöngyökből vagy éppen hungarocellből készíteni, de még arra is akad itt ötlet, hogy miként tudunk pár szép csigaházat vagy kagylót hasznosítani. Mindezeket ráadásul szépen illusztrálták, így könnyen kedvet kaphatunk egy kis otthoni

Szép és praktikus

A saját kezűleg készített ajándék valahogy mindig személyesebb, ráadásul sokszor praktikus is, hiszen a munkatársaknak, haveroknak meglehetősen nehéz értelmes, ráadásul nem túl drága meglepetéssel kedveskedni. Ilyenkor jön jól egy kis kézügyesség és fantázia, hiszen egy gipszből készült gyertyatartó, egy szép méces vagy éppen egy szalvétatechnikával készült kép igazán mutatós dísz lehet bármelyik lakásnak. A technika és az ötletek száma csaknem végtelen, így ha végepp tanácsstalanok vagyunk, hogy kiknek mit ajándékozunk, lehet, hogy végül mi magunk segíthetünk magunkon.



ügyeskedéshez. Az abszolút járatlanok persze segítséget is kaphatnak, hiszen a **Technikák** menüjében ott találjuk az **Ötletek lépésről lépésre** pontot, ahol havonta két ötletet részletesen is bemutatnak.

Ott járunkkor a domború decoupage és a homoktömködés (formába tömködhetjük bele a homokot, például állat- vagy mesefigurákat készíthetünk) rejtelmeibe avatták be a látogatókat.

Mivel az oldal alapjában véve egy áruházat hivatott népszerűsíteni, nem meglepő, hogy erről is számos információra bukkanhatunk. Egy egészen mutatós kis térkép segít megtalálni a boltokat, de akár az üzlet kínálatát bemutató színes katalógust is letölthetjük, mégpedig a terjedelem miatt fejezetenként, PDF formátumban.

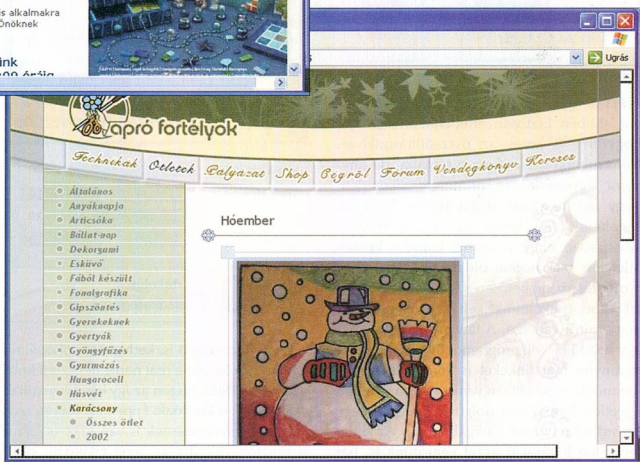
www.hobbybolt.hu

Kezelhetőség	30	30
Tartalom	25	30
Gyorsaság	28	30
Dizájn	7	10

pont 90 Értékelés: csúcskategória

Ami talán már az oldal címéből is egyértelmű lehet, itt egy kreatív üzlet webes hídfőállásához van szerencsénk. Az üzlet még 2001-ben nyílt meg, mégpedig Pécsért, ám az online üzletben ma már bárki vásárolhat

hogy mit hogyan kell csinálnunk ahhoz, hogy a végeredmény ajándékozásképes legyen. A legtöbb esetben a magyarázatok mellett fotók segítenek az egyes műveletek jobb megértésében. Ha abszolút járatlanok vagyunk az otthoni kreatívkodásban, a különböző technikák neveinél többet elárul az, hogy ezekkel milyen ajándéktárgyakat alkothatunk. Az **Ötletek** menüpontban elkepeződtől mennyiségű ötletet gyűjtöttek össze, amelyeket a látogatók maguk küldtek be. Csak néhány ilyen ötlet ízelítőül: gyurmából karkötőt és fülbevalót, gipszből faliképet vagy gyertyatartót készíthetünk. Mivel ezeket a látogatók küldték be, van, ahol a szükséges alapanyagokról és a legfontosabb lépésekről is olvashatunk, sőt néhol egészen jó fotók segítenek a leírtak megértésében.



magának. Az oldal megjelenése meglehetősen visszafogott, em nem engem egy kicsit meglepett, és látványos flash animációk sem teszik izgalmasá. Ennek ellenére gusztozsora sikerredett, ráadásul kellően gyors is, így aki modemen lóg a hálón, az sem őszül bele, míg mozgásba lendül a tartalom. Jó pont az is, hogy a menü könnyen átlátható, így pillanatok alatt megtalálhatjuk, amit keresünk, ez pedig már csak azért is jó, mert a tartalom igazán bőséges.

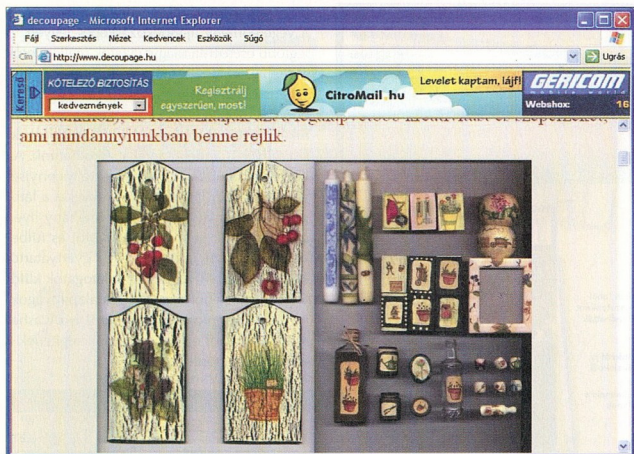
A technikák menüpontban az antkolás, a gipszöntés, a gyertyaöntés, a gyöngyfüzés, a festés, a szalvétatechnika és az üvegfestés rejtelmeibe pillanthatunk be. Aki még abszolút járatlan az ilyesfajta munkákban, az itt bátran kipróbálhatja magát, ugyanis egy-egy rövid bevezető után lépésről lépésre bemutatják,

Ráadásul az előbb említett tartalmakhoz keresőt is mellékeltek, amellyel a termékek, az ötletek, a technikák és a pályázatok között kutakodhatunk. A kereső segítségével így jóval gyorsabban megtalálhatjuk, amit keresünk.

www.decoupage.hu

Kezelhetőség	30	30
Tartalom	20	30
Gyorsaság	30	30
Dizájn	2	10

pont 82 Értékelés: felsőkategória



Ha beírják a fenti címet, és bejön az oldal, többen biztosan értetlenkednek majd, hogy mit is keres az összeállításunkban. Nem mintha nem vágna a témába, de annyira egyszerűre és primitívre sikeredett, hogy egy tesztnél aligha rúghat labdába. Legalábbis így lenne ez, ha a magyar kibertérben nagy választék lenne a kreatív ötletre szakosodott oldalakból, ám mivel a merítés meglehetősen szegényes, minden találatot értékelünk kell. De nézzük is, hogy miről van szó. A látvány siralmas, bár egy kezdő HTML programozói vizsgán, ahol többnyire már linkeket is kérnek, talán átmennének vele. Itt ugyanis kérem szépen egyetlen lappal van dolgunk, amelyen egy legördülő menüvel navigálhatunk. Az oldal technikai leírásával ezzel végeztünk is, bár az már valami, hogy a folyamatos szöveg-tengert egészen jó fényképek szaktíjják meg.

Am az oldal ellenére nem hasonlatos, hiszen megtudhatjuk, hogy mi fán terem a decoupage, hiszen megtehetjük, hogy mi fán terem a decoupage, amely nem más, mint egy XVII. századi, Velencéből származó dekorációs technika. Ezzel a módszerrel állítólag átlagos kézügyességgel, a kézi festéshez megszólalásig hasonló tárgyakat készíthetünk, így kidekorálhatunk fülbevalót, ágyat, ágytakarót, virágcserepet, de a felcímezhető tárgyak sora szinte végtelen.

Sajnos az oldal inkább csak a decoupage tanfolyamok népszerűsítése miatt jött létre, így túl sok egyéb információval nem kényeztetnek el bennünket, ám ha érdekel bennünket ez a különleges technika, mind-azek ellenére érdemes itt is szétnéznünk.

<http://keresztoltes.freeweb.hu>

Kezelhetőség	30	30
Tartalom	15	30
Gyorsaság	30	30
Dizájn	5	10

80 Értékelés:
felső kategória

Bármily meglepő is, kedves férfi olvasóink, a hölgyek körében a mai napig népszerű hobbi a keresztöltés, hiszen az így készült textilírák ajándéknak is kiválóak. Éppen ezért nem csoda, ha a keresztöltésnek is van saját oldala a világhálón, még ha az, amit találtunk, kicsit házilagos jellegű is. A külsín egyébként általában nem olyan rossz, legfeljebb a mostanság divatos dinamizmust hiányolhatjuk belő-



le, ám ezt komoly információdömpinggel pótolják. Mert mit is találtunk?

A már rutinos kézimunkázók praktikus tanácsokat kaphatnak, például a munka közben helyes testtartásról, a kész hímzés tisztán tartásáról, a szegélyek készítéséről vagy éppen a minták megtervezéséről. Ha nincs elegendő fantáziánk, akkor sem kell kétségbe esnünk, ugyanis ingyenes mintákból is bőven akad itt, ami már csak azért is jó, mert egyébként ezekért fizetni kell, mégpedig nem is keveset.

Természetesen nem hiányozhat innen a fórum sem, így aki hasonlórúgással kívánja megosztani gondolatait, az itt megetheti.

<http://terrarium.hu/matati>

Kezelhetőség	30	30
Tartalom	20	30
Gyorsaság	27	30
Dizájn	2	10

79 Értékelés:
középkategória

A fenti címen „Anita szalvetaoldalára” kapunk bebecsátást, az pedig első pillantásra kiderül, hogy egy szalvéták iránt különösen erős vonzalmat érző hölgyeményhez van szerencsénk. Mivel az oldal nem profik műve – a bemutatkozásból kiderül, hogy a „férj” keze munkája –, különösen bonyolult dizájn elemekre ne számítsunk. A munka ennek ellenére dicséretes, már csak azért is, mert a világháló első „telepeseivel” ellentétben ma már mind kevesebb szőrös érzi úgy, hogy saját oldallal kell jelen lennie az interneten. Még mielőtt bárki megkérdézné, hogy mi is az a *matati*, közlöm, hogy a szót hiába keresnénk a szótárakban, ugyanis a család Józsi nevezett barátjának az alkotása, ami a hölgyek ama eszmecserejét hivatott jelölni, amelyben kreatív ötletek csereberéje a cél.

Az oldalon talátnak szalvétát dögivel, amelyekből akár rendelhetünk is, de ha saját kollekciónal rendelkeznénk, akár cserélhetünk is. A *Tipppek és trükkök* menüpont alatt például olyan izgalmas dolgokkal találkozhatunk, mint a képkeretkészítésnél hasznos sarkozsított, de inkább a linkgyűjtemény felé érdemes venni az irányt.

www.nemez.hu

Kezelhetőség	30	30
Tartalom	15	30
Gyorsaság	25	30
Dizájn	5	10

pont 75 Értékelés:
középkategória

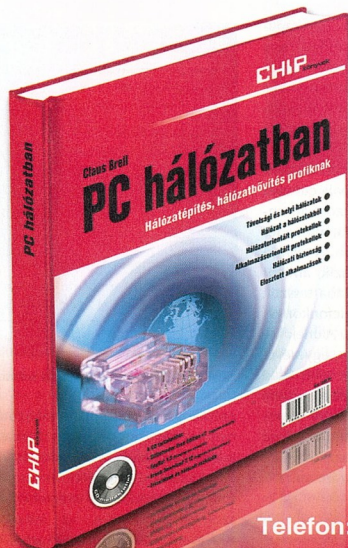
Szó se róla, ismét egy beszédes oldal, hiszen valószínűleg mindenki kitalálta, hogy itt a nemezről tudhatunk meg mindent. A készítőket itt sem a látványra koncentráltak, de azért egy ízléses, bár egyszerű oldalhoz van szerencsénk. Abban sincs semmi meglepő, hogy először magáról a nemezről, illetve annak történetéről olvashatunk, de ha kicsit mélyebben kívánunk elmerülni ebben az ősi praktikában, akkor a nemezelési technikákból – zsinóros díszítésből, rátéses mintákból, applikált díszítésből, varrott nemez-ből – is kapunk ízelítőt. Az utóbbihoz képek és rövid leírások is tartoznak, ám nem any-



nyira részletesek, hogy egy laikus már ezek alapján nekivághasson a nemezlésnek. Ha valaki már az alapokkal tisztában van, ám ötletek híján nem tudja, hogy milyen díszítéseket is készítsen, a mintatárból kedvére csemegézhet. Ha pedig már haladó szinten izzúk a nemezést, akkor akár magunk is

nekiállhatunk a gyapjú befestéséhez, amihez egyébként részletes tanácsokkal látnak el bennünket. Mint már említettem, a lap külsőre minden, csak nem izgalmas, ám az egyszerűség előnye, hogy az oldal gyorsan betöltődik.

Fülöp Norbert



Rendelje meg most!

- Távolsági és helyi hálózatok
- Hálózat a hálózatokból
- Hálózatorientált protollok
- Alkalmazásorientált protollok
- Hálózati biztonság
- Elosztott alkalmazások



CHIP
Tesztek, trendek, technológiák

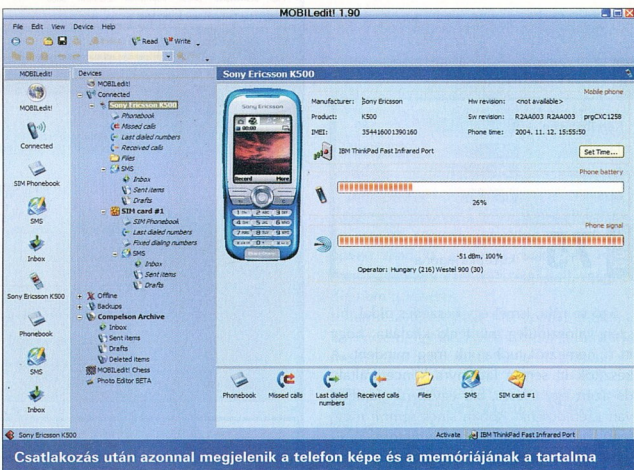
Telefon: 06 1 888-3421, 06 1 888-3422, 06 1 888-3423

Fax: 06 1 456-6970

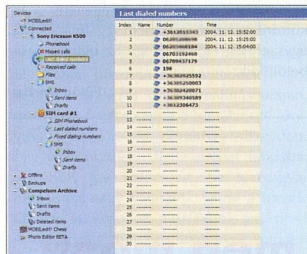
E-mail: terjesztes@vogelburda.hu

Internet: www.itmediabolt.hu

A mobiltelefonok árának a zuhanása arra ösztönöz, hogy meglehetősen gyakran cseréljük nagyobb tudására, kényelmesebbre vagy éppen divatosabbra készülékünket. A csere legzűrösebb része, amikor a telefonban tárolt neveket és számokat kell valamilyen módon áttölteni az új mobilba. A MOBILedit! szoftverrel ez mindössze néhány kattintás.



Csatlakozás után azonnal megjelenik a telefon képe és a memóriájának tartalma



Az utoljára hívott számok listáját is megtekinthetjük

Multimédia és játék

Az alapfunkciók mellett két érdekes kiegészítést is találunk a MOBILedit! utasításai között. Az egyik a *Photo Editor*, amelynek segítségével a telefonba épített fényképezőgéppel készített felvételeket szerkeszthetjük: forgathatjuk, kicsinyíthetjük, nagyíthatjuk őket, vagy változtathatjuk a színeiket.

A másik kiegészítő a *MOBILedit! Chess*. Ennek segítségével sakkot is tudunk távoli ismerőseinkkel, még azokkal is, akiknek nincs ilyen programjuk. A képernyőre rajzolt sakktablán kell megtenni a lépéseket, amelyeket azután SMS üzenetben továbbít a szoftver. A válaszlépést, ha a másik oldalon is ezt a programot használják, automatikusan értelmezi a MOBILedit! Chess és a virtuális táblán láthatjuk, mit lépett ellenfelünk.

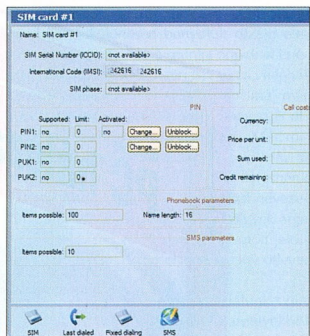
Telefonszámok átvitele

Az egyre nagyobb telefonkönyv-kapacitással rendelkező mobilok arra csábítanak, hogy a hagyományos telefonregiszterről áttérjünk az elektronikus változatra. Ennek előnyeik magától értetődnek: gyors és kényelmes keresési lehetőségek, azonnali tárcsázás.

A neveket és a hozzájuk tartozó telefonszámokat, hagyományos és e-mail címeket a SIM kártyán is rögzíthetjük, azonban ennek a kapacitása általában kisebb, mint a telefoné, és elérése is nehezebb. A telefon memóriahátránya akkor jelentkezik, amikor lecseréljük készülékünket, és hiába tesszük át a SIM kártyát, a telefonkönyv-bejegyzéseket nem tudjuk elérni. Akinek kevés rokona, barátja, ismerőse van, egyesével is átirhatja az adatokat, ám ez több száz név, telefonszám és cím esetében szinte megoldhatatlan feladat. Szerencsére azonban itt van a *MOBILedit!* program, amellyel gyerekjáték a másolás, és a szoftver még más meglepetéseket is tartogat számunkra.

Másolás és archiválás

A MOBILedit! alapvető szolgáltatása, hogy a mobilban található telefonkönyvet



SIM kártya adminisztrációs adatai

számítógépre másoljuk, ahol azután elmenthetjük, szerkeszthetjük és átirhatjuk másik telefonba. Ezekhez a műveletekhez össze kell kapcsolni a telefont és a számítógépet. Ezt több módon is megtehetjük, mert a szoftver a kábeles, az infravörös és a Bluetooth csatlakozást egyaránt támogatja. Természetesen ez utóbbi a legkényelme-



Mobilozás filléreikért

A mobiltelefonálás költségeit mindenki szeretné egyre jobban csökkenteni. A szolgáltatók közötti árháború nyertesei minden bizonnyal a fogyasztók, feltéve ha kiigazodnak a tarifacsomagok között. Összeállításunk, amelynek táblázatai CD-/DVD-mellékletünkre kerültek fel, a jelenleg választható összes hazai mobiltelefon-tarifa ismertetésével próbálja meg segíteni az eligazodást.

A mobilszolgáltatók által alkalmazott számos tarifa közül a számunkra és pénztárcánk számára a legkedvezőbbet kiválasztani hosszadalmas feladat. Hónapok, évek alatt derül csak ki, hogy a telefonálási szokásainknak melyik előfizetési csomag felel meg a leginkább. A helyzetet az is bonyolítja, hogy folyamatosan változnak a körülmények, a feltételek, az árak, az időszámítási módok, a kedvezmények (lebeszélhető összeg, kedvezményes időszakok) és természetesen az is, hogy kiket, pontosabban milyen hálózatokat hívunk a leggyakrabban.

Mivel idén tavasztól a mobilszolgáltatóknak is biztosítaniuk kell a számhordozhatóságot, úgy is válhatnak szolgáltatót, hogy megtartjuk a régi számunkat. Ezért az optimális tarifacsomag kiválasztásához nem elegendő egyetlen szolgáltató táblázatait átböngészni. A legjobb tanács, hogy azt a szolgáltatót érdemes választani, amelyikhez a legtöbb általunk hívott szám tartozik. Az esetek döntő többségében ugyanis a legolcsóbb díjakat a hálózaton belüli hívásoknál lehet elérni.



Előre vagy utólag?

Mindhárom hazai szolgáltató csomagjai között találunk hasonló nagyságrendű tarifacsomagokat, amelyek azonban az apró részletekben nagyon is különböznek lehetnek. Ezek a kis részletek segíthetnek a választásban. A legolcsóbb fenntartási költségekre az előre fizetett, úgynevezett *pre paid* csoma-



goknál számíthatunk. A havidíjas csomagokat (vagyis amikor a beszélgetéseket utólag kell fizetni) azoknak érdemes választani, akik rendszeresen ki tudják fizetni a választott tarifát. Az előre fizetendő csomagokat a takarékosabb szemlélet teszi vonzóvá, hiszen így is bármikor elérhetők vagyunk, és nem jön váratlanul nagy számla a hó végén. A havidíjas csomagok használata a többet telefonálóknak kedvezőbb. Minél magasabb az előfizetés havidíja, annál alacsonyabbak a percdíjak. El kell döntünk, hogy előfizetéses (*post paid*), vagy előre fizetett (*pre paid*) csomagot szeretnénk. Az előfizetéses csomagokhoz a szolgáltatók különböző szolgáltatásokat kínálnak (például 20 ingyenes SMS-t, havonta, hívásátirányítást). Vízszint minden hónapban kell egy fix összeget fizetnünk akkor is, ha nem használtuk a készülékünket hívás kezdeményezésére. Az előre fizetett csomagoknál nincs havi díj, itt viszont sok szolgáltatóról le kell mondunk.

Goldmann László
gold@freemail.hu

Kiegészítés a CD-/DVD-mellékleten található táblázatokhoz

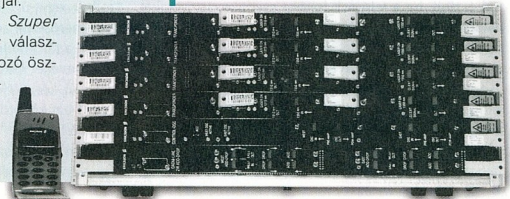
A Pannon egységcsomagoknál az egy percére jutó díj a tarifacsomagban foglalt összes perc felhasználását feltételezi. A tarifacsomagban foglalt összes lebeszélhető perc ellenértéke minden hónapban kiszámításra kerül.

A T-Mobile Egyenlítő, illetve Egyenlítő M díjcsomag táblázatba foglalt tarifái az alábbi kedvezményeket tartalmazzák:

■ amennyiben a beszélgetés időtartama túllépi a két percet, két perc letelte után 20% kedvezmény jár;

■ amennyiben a beszélgetés időtartama túllépi az öt percet, két perc letelte után 20%, öt perc letelte után 50% kedvezmény jár.

A Vodafone Szuper csomagjában egy választott körzethez tartozó összes vezetékes telefonszámra irányuló hívás percdíja általánosan 11,25 Ft/perc.



Fizessen elő a következő 12 számra kevesebb mint 9 szám áráért!



4950 Ft
megtakarítás!*



Az Ön ajándéka, ha az akcióban előfizet!

* A megtakarítás az utcai árhoz képest értendő!

Igen, megrendelem a Computer Panoráma magazin CD-s változatát egy évre 12990 Ft-ért, **Megrendelőszelvény**
és ajándékba kapok egy CD-tartó mappát. Az akcióban résztvevő előfizetők a CD-ket lefűzhető műanyag tasakokban kapják.

Kézbesítési cím

Név: _____

Irányítószám: _____

Település: _____

Ut. utca, tér: _____

Házzszám: _____ emelet/ajtó: _____

Telefon: _____

E-mail: _____

Aláírás: _____

Számlázási cím

Név: _____

Irányítószám: _____

Település: _____

Ut. utca, tér: _____

Házzszám: _____ emelet/ajtó: _____

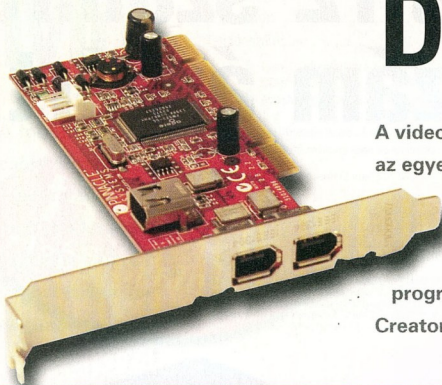
Fizetés módja: csekk (a kiadó biztosítja) átutalás

Megrendelhető:
Levelezési cím:
Computer Panoráma Kft., 1463 Budapest, Pf. 1106.
Internet: www.itmediabolt.hu
E-mail: megrendeles@cpanorama.hu
Telefon: 456-6964, Fax: 456-6970

Hozzájárulok, hogy a Computer Panoráma Kiadói Kft. felhasználja az adataimat a marketingakcióhoz, promócióhoz. Kiadónk a személyes adatait az 1995. évi CXIX. Adatvédelmi törvény szerint kezeli. Adataimról Kiadónknál a következő címen érdeklődhet: Computer Panoráma Kiadói Kft. (1091 Budapest, Üllői út 25.). Amennyiben nem járul hozzá, kérjük itt jelezze:

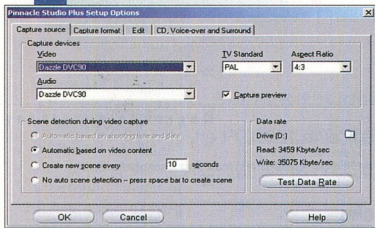
DVD stúdió

A videodigitalizálás módját tekintve nincs lényeges különbség az egyes programok között. Írásunkban megmutatjuk, miként készíthetünk a DVD-lejátszók által is kezelhető formátumú anyagot digitális vagy analóg videofelvételinkből a három legnépszerűbb videoszerkesztő program – a Pinnacle Studio 9, az InterVideo WinDVD Creator 2 és a Ulead VideoStudio 7 – segítségével.



Pinnacle Studio 9

A digitalizáláshoz nyomjunk a *Capture* feliratú fülecskére. A program első indításakor automatikusan DV kamerát keres, egyébként pedig a legutóbbi használt eszközt próbálja elindítani. A forrás manuális kiválasztásához kattintsunk a *Settings* feliratú gombra, majd a felugró ablakban a *Capture Source* fülre. Itt választhatjuk ki a video- és audioeszköz-



zökét. A tévészabványt tegyük PAL-ra, a képarányt pedig értelemszerűen a feldolgozandó filmhez igazodva válasszuk ki. Ugyanebben az ablakban a *Capture format* rész alatt dönthetjük el, hogy a szerkesztés idejére DV, MPEG vagy AVI formátumban szeretnénk-e rögzíteni az adatokat (érdemes itt az *MPEG, High Quality (DVD)*-t megadni). Nyomjunk OK-t, majd a zöld gombot (*Start Capture*). A felugró ablakban kiválaszthatjuk a felvétel könyvtárát, és nevet is adhatunk a klipnek. Analóg forrás esetén indítsuk el a videomagnót (vagy videokamerát stb.) is, mielőtt a *Start Capture* gombra kattintva elindítjuk a digitalizálást.

InterVideo WinDVD Creator 2

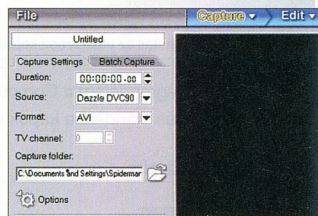
A *WinDVD Creator* esetében is a *Capture* ablak szolgál a felvételek számítottépre másolására. A program felépítéséből adódóan a bemeneti eszköz kiválasztása roppant egyszerű: a kijelző mellett minden rendelkezésre álló hardvert megtalálunk, amelyek közül egyetlen égrékattintással választhatjuk ki a nekünk megfelelőt. Felvétel előtt ellenőrizzük a beállításokat! Az opciók mennyiségétől biztosan nem jövünk zavarba, a formátum kiválasztásán kívül ugyanis alig néhány lehetőséget változtathatunk meg. A program a digitalizálók hardveres képességeit is képes kihasználni, így például a *Plextor ConvertX* használatával a formátumlista 16 MPEG-4-es profillal is kiegészül. Analóg forrás esetén a *Device Control* menüpontnak vehetjük nagy hasznát, ahol is a fényerőt, a kontrasztarányt és a színtelítettséget hangolhatjuk. Érdemes MPEG-2 profilt választani, így a



minőséggel nem lesz problémánk, és a szerkesztési- és egyéb utánmunkálatok sem lesznek túlságosan CPU igényesek (gyorsabb lesz a tömörítés). A felvétel egyébként közvetlenül DVD-lemezre is kerülhet, ám ez esetben utólagos szerkesztésre nincs mód!

Ulead VideoStudio 7

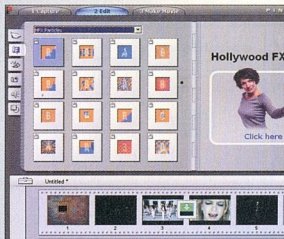
Kattintsunk a *menüsorban* a *Capture feliratra*, hogy a *VideoStudio 7*-et átváltssuk a megfelelő nézőpontba. A hatalmas videoablak mellett balra találjuk a beállítási lehetőségeket, jobbra pedig a projektben már szereplő videorészleteket – ide kerül majd új felvételünk is. A program bővelkedik az állítási lehetőségekben, amelyek azonban kissé nehezen érthetőek el. Felül a két legördülő lista segítségével választhatjuk ki a videodigita-



lizáló, majd a formátumot. Ezután az *Options* gombra kattintva összesen hat témakör köré csoportosítva további jellemzőket változtathatunk meg. Mindenképpen ellenőrizzük a tévészabványt, a felbontást és a képrátát, mert a program alapfelületben NTSC felvételeket szeretne készíteni. Állítsuk be azt is, hogy a hangszó a digitalizálón vagy a hangkártyán keresztül érkezzen-e. A *Capture Video* lenyomásával elindíthatjuk a videoanyag rögzítését, a *Capture Image* gomb pedig a pillanatképek tárolására szolgál.

Pinnacle Studio 9

A felvétel során a program felismerte a jeleneteket, így a fájl virtuálisan feldarabolva kerül be az albumba. Keddjük a műveletet a felesleges részek kivágásával. Ehhez az egyes részeket képkocka pontossággal kell kiválasztanunk a megfelelő helyeken. Az előnézeti ablakban a felélel és lefelé mutató nyílakkal keressük meg a vágás pontos helyét,



majd az albumban a videorészletre jobb egérgombbal kattintva válasszuk ki a *Split Scene* menüpontot. Ezt sokáig ismételve hasznos és felesleges részekre bonthatjuk az egész videót. A számkura lényeges részeket a megfelelő sorrendben húzzuk a szerkesztőszávbá.

Az album bal oldalán a második fülsceks az átmeneteket tartalmazza. Valamennyit megnézhetjük az előnézeti ablakban, így kicsit könnyebben választhatunk. A kívánt effektusokat húzzuk az egérrel két videorészlet közé.

DVD-lemezről lévén szó ne feledkezzünk meg a menüről sem (bal oldalt a legalsó fül). Válasszuk menüt, és húzzuk be a szerkesztőszávb első rubrikájába. Ekkor felugrik egy ablak, néhány opcióval. Ha azt szeretnénk, hogy a DVD-lejátszó minden klip után visszaugorjon a menühöz, tegyünk pipát az *Automatically return after...* felírat elé. Az OK megnyomása után még lehetőségünk van a menü feliratainak a megváltoztatására is.

InterVideo WinDVD Creator 2

A WinDVD Creator 2 szerkesztőszávjában egyszerre 66 videorészletet láthatunk, amelyek akkor jöhetnek nagyon jól, ha a DVD-lemez sok klipből szeretnénk összeállítani, vagy ha a felvétel sok felesleges részletet tartalmaz. Kattintsunk az első videoklipre, majd a jobb felső sarokban a *Show Video Scenes* opcióra. Új ablak jelenik meg, ahol megkereshetjük a határokat jelentő képkockákat. A videoanyag bármely pontján új jelzést illeszthetünk be, szétdarabolva így az állományt. Állítsuk össze a felvételt a szerkesztőszávb, majd ízlésünk szerint tegyünk átmeneti effektust az egyes részek, jelenetek közé. Sajnos figyelniük kell arra, hogy mit hova teszünk, mivel a program később már csak azt mutatja, lesz-e speciális effektus a két rész között vagy sem.

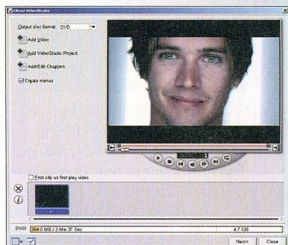
A menü összeállításához az *Author* gombra kattintani. Alaphelyzetben minden egyes videorészletből egy-egy fejezet készül. Ha ezen változtatni szeretnénk, töröljük a szükséges fejezettelzőket (a részek kijelölése után jobb egérgomb, majd *Delete Chapter Mark*). Mivel alaphelyzetben a program nem készíti címet,



kézzel kell azt beszúrni. Ehhez nyomjunk a *T__* felíratú gombra, jelöljük ki a text helyét, majd írjuk be a szöveget! Természetesen több címkét is definiálhatunk. Végül adjuk meg, hogy egy oldalon hány felvétel jelenjen meg, és milyen legyen azok elrendezése. Ha mindennel megvagyunk, az előnézeti ablakban ellenőrizhetjük, hogy az összevágott felvétel hogyan mutat majd.

Ulead VideoStudio 7

A Ulead esetében a videoablak jobb oldalára kerültek a különféle elemek, alul pedig a szerkesztőszávb található. Ez utóbbi sajnos meglehetősen kicsi, ami az átláthatóság rovására megy. A program automatikus jelenetfelismerő rendszere nagyon hatékony, ezért nincs szükség a felvételek utólagos nyirbálására. A kívánt részek összevágatása tehát meglehetősen gyors ezzel a programmal. A videorészletek feletti legördülő lista szolgál a díszítőelemek kiválasztására, ennek



segítségével juthatunk el az állóképalbumhoz, az átmeneti effektusokhoz, valamint a videófilterekhez (szűrőkhöz). Alaphelyzetben célszerű az átmeneti effektusokra (*Transition effects*) és a feliratokra szorítkozni, amelyek egyszerű drag-and-drop technikával kerülhetnek a „filmvászonra”.

Ha a menü elkészítésén kívül minden mással megvagyunk, nyomjunk a menüben a *Share* (megosztás) felíratú gombra, ugyanis a VideoStudioval csak a lemezre írás művelete közben hozhatunk létre menüt. Válasszuk a *Create Disc* opciót. Mielőtt tovább haladnánk, a program kérésére el kell mentenünk a projektet. A fájlnév megadása után választhatjuk ki a formátumot (természetesen a DVD-t). A *Create menus* felírat elé tegyünk pipát. A bitrátára vonatkozó beállításokat a bal alsó sarokban találjuk.)

SZERKESZTÉS

Europrint Eger Nyomtatott Áramkör Gyártó Kft.



Termékválaszték:

- 1-16 rétegű nyomtatott áramkörök
- zsák- ill. eltemetett furatok
- kerámia alapanyag
- "press-fit" furatok

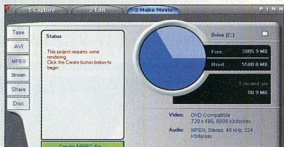
H-3324, Felsőtárkány
Berva-völgy, hrsz.: 2401/9
Tel.: +36 36 531 560
Fax.: +36 36 531 561
e-mail: eupcb@europrint.hu
web: www.europrint.hu

www.eurocircuits.hu

Elektronikus kereskedelem: prototípusok 1 - 9 darabig rövid határidővel

Pinnacle Studio 9

Az utolsó (*Make Movie*) fülön válasz-
szuk ki a *Disc* opciót, majd kattintsunk a
Settings gombra. Kimeneti formátumnak
(*Output format*) válasszuk a *DVD-t*. Az
ablak jobb oldalán láthatjuk, hogy az
adott beállításokkal mennyi videoanyag
fér fel az adott lemezre. Szükség esetén a
Video Quality állítsuk egyénire
(*Custom*), hiszen ekkor szabadon választ-



ható a bitrátá. A *Studio 9-cel* azt is kivá-
laszthatjuk, hogy a kódoló egység válto-
zó vagy állandó bitrátával dolgozzon-e.
Ezután már nincs más dolgunk, mint ki-
választani a *DVD-író*t, majd az írási se-
bességet (*Write Speed*).

InterVideo WinDVD Creator 2



A *Make Movie* gombra kattintva jutha-
tunk el az utolsó fázisig. Elsőnek jelöljük
ki a formátumot. A tévészabvány legyen
PAL, és persze ne feledkezzünk meg a le-
mezcímke mezőről sem (*Volume Name of
Disc*). A következő ablakban a *Burn to
Disc* opciót kell kijelölni, ha azt szeret-
nénk, hogy a fájlok az optikai lemezre
kerüljenek. Ezután válasszuk ki a *DVD-
író*t és az égetés sebességét. Helyezzük
be az üres lemezt a meghajtóba, és csak
ezután haladjunk tovább.

Ulead VideoStudio 7

Kattintsunk a *Next* (következő) gombra.
A következő képernyőn összesen hat téma
12 profija közül választhatunk, de a hát-
tér és az alafestő zene esetében egész me-
relemezünk tartalmából válogathatunk.
A *Next* gomb újbóli lenyomásával jutha-
tunk el a *DVD-írá*sra vonatkozó beállítá-
sokig. Ellenőrizzük, hogy a *Recording
format* mező értéke biztosan *DVD-Video*
legyen. Az adatok égetését az *Output*
gombbal indíthatjuk el. **Higyed Gábor**



Fizessen elő a Computer Panoráma DVD-melléklettel megjelenő változatára még ma!

Computer Panoráma DVD-mellékletes előfizetés

20 %

kedvezményel mindössze **23 900 Ft.**

Az előfizetés előnyei:

- Nem marad le egyetlen lapszámról sem
- Díjtalan ajánlott kézbesítés
- 20% megtakarítás*
- 12 teljes film

Közel
6000 Ft
megtakarítás*!

Rendelje meg most!

www.itmediabolt.hu
terjesztes@cpanorama.hu
061-456-6964

*Az utcal árhoz képest.



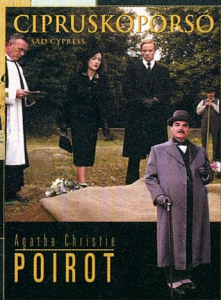
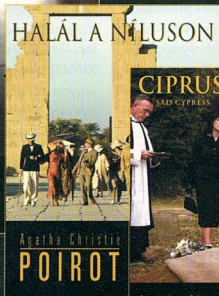
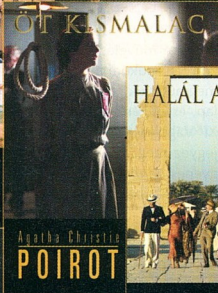
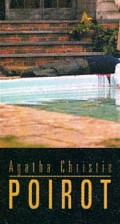
ITT AZ IDŐ BEVETNI EGY KIS SZÜRKEÁLLOMÁNYT!

Hercule Poirot mesterdetektív számára nincs megoldatlan bűntény!
És önnek?

Tesztelje elméjét a világhírű **Poirot-sorozat** legújabb részeivel!

RENDELJE MEG MIND A NÉGY POIROT-FILMET **DVD**-N

11.990 FT*-OS ÁRON



ÉS 2005-ÖS **POIROT** FALINAPTÁRAT
KAP AJÁNDÉKBA!



MEGRENDELŐ

szívesen megrendelem az alábbi POIROT-filmeket **DVD**-n

- | | | | |
|--|---------------------------|--|---------------------------|
| <input type="checkbox"/> HALÁL A NÍLUSON | 2.990 Ft + postai utánvét | <input type="checkbox"/> CIPRUSKOPORSÓ | 2.990 Ft + postai utánvét |
| <input type="checkbox"/> ÖT KISMALAC | 2.990 Ft + postai utánvét | <input type="checkbox"/> HÉTVÉGI GYLKOSSÁG | 2.990 Ft + postai utánvét |

Észüton megrendelem mind a négy epizódot, 2005. évi ajándék falinaptárral 11.990 Ft + postai utánvét áron.

Név:

Cím:

E-mail:

Mobil:

Megrendelését az alábbi címre várjuk:

FANTASY FILM Kft. - Budakeszi, 2092 Megyei út 145.

E-mail: info@fantasyfilm.hu

A filmeket és a naptárat postai utánvéttel küldjük.

A Vágólappal tartalmakat másolhatunk ki, és ezeket más helyeken beilleszthetjük. A Yankee Clipper program segítségével azonban ennél lényegesen többet is kihozhatunk belőle.

Tudnivaló

A kiválasztó menü tartalma az aktuális módtól, vagyis a Historytól vagy a gyűjteménytől és a Yankee Clipper főablakában kiválasztott alrubrikától függ. Egyébként a Yankee Clipper ablaka a leggyorsabban az Esc billentyűvel zárható be. A program a Ctrl + Alt + Y billentyűparanccsal újra előhívható.

Korlátozott képességek

A Vágólappak a Windows XP alatt sajnos rövid az emlékezete, amennyiben mindig csak a legutóljára másolt tartalmat jegyzi meg. Amint új tartalommal töltjük fel, a régi tartalom teljesen átíródik. Egy nagy képfájl, amelyet éppen az imént másoltunk át a PrintScreen billentyűvel, és ennek megfelelően éppen a Vágólapon található, a következő másolásakor egyszerűen kitorlódik – még abban az esetben is, ha csak néhány bajtból álló szövegről van szó. És ha kikapcsoljuk a számítógépet, akkor is elveszik a tartalom. Az ingyenes Yankee Clipper eszköz, amelynek a bemutatására hamarosan sort kerítünk, mindkét tartalmat megjegyezi – a kikapcsolás után is.

Főbb billentyűparancsok

Ctrl + C → átmásolja a kijelölt tartalmat a Vágólappra.
 Ctrl + X → átmásolja a kijelölt tartalmat a Vágólappra és kitorlí az kiindulási helyen.
 Ctrl + V → beilleszti a tartalmat a Vágólappról a kívánt célhelyen.
 Print billentyű: „lefényképezi” a képernyőt, és a képet elhelyezi a Vágólapon.
 AltGr + PrintScreen → lefényképezi az aktuális ablakot, és a képet elhelyezi a Vágólapon.

Kétszázszoros kapacitás

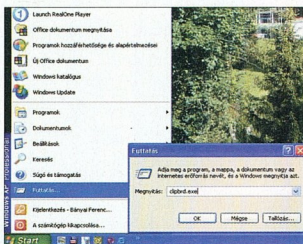
Szükségünk van egy e-mail tartalma a Wordben? A Vágólappal pillanatok alatt átmásolhatjuk. Ugyanígy képeskeszertőnk egyik fotóját is áthelyezhetjük például a PowerPointba. A Vágólappal különleges funkciót képvisel a Windowsban: segítségével az alkalmazásokon belül átmásolható és beilleszthető a különféle tartalmak,

sőt ez a művelet különböző programok között is működik. A következő oldalakon megmutatjuk, hogyan is dolgozik a Vágólapp, és miként használhatjuk ésszerűen. Az XP Vágólappja sajnos csak egyetlen tartalmat jegyez meg. Éppen ezért bemutatjuk az ingyenes Yankee Clipper eszközt is, amely jelentősen kibővíti a Windows Vágólappját.

1 Mi is az a Vágólapp?

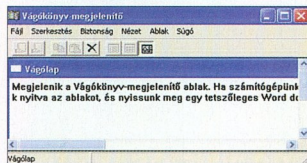
Amint fájlt, képet vagy szöveget másolunk a Ctrl + C billentyűparanccsal, a Windows program elindítja a Vágólappot, a kijelölt tartalmat pedig átmásolja egy virtuális mappába.

Ha eldöntöttük, hogy hova szeretnénk beszúrni a kijelölt szöveget vagy képet, akkor használhatjuk a Ctrl + V billentyűparanccsal. Ezzel arra utasítjuk a Vágólappot, hogy a láthatatlan mappa tartalmát bemásolja a kívánt helyre.



Egy egyszerű parancs begépelésével kapcsolhatjuk be a Vágólapp megjelenítését

Ez mindig pontosan ugyanúgy megy végbe: ha egy fájl „A” helyről „B” helyre szeretnénk másolni, az objektum először az „A” kiindulási helyről a Vágólappra másolódik, majd a Vágólapp helyezi át a „B” célhelyre. Magát a funkciót és a virtuális mappát is Vágólappnak nevezzük. A Vágólapp a felhasználó számára rendszerint láthatatlan. A Windows XP Vágólappja a háttérben

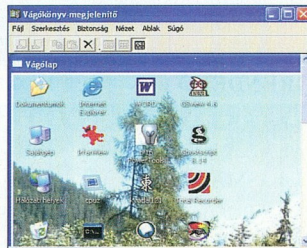


A Vágólapp-megjelenítő a Vágólapp aktuális tartalmát mutatja

dolgozik. Nézzük most, miként tehető mégis láthatóvá.

Válasszuk a Start menüben a Futtatás pontot, és írjuk be a clipbrd.exe parancsot a Megnyitás beviteli mezőbe. A bevitelt erősítsük meg az OK gombra kattintva.

Megjelenik a Vágólapp-megjelenítő ablak. Ha számítógépünk indítása óta már másolunk szöveget vagy képet, akkor a Vágólapp megjeleníti az ablakban a legutóbb



A PrintScreen billentyűvel „lefényképezzük” a képernyőt



Többször egymás után lenyomva a **PrintScreen** előáll a jól ismert kép a képbemáskolt tartalom. Hagyjuk nyitva az ablakot, és nyissunk meg egy tetszőleges Word dokumentumot.

másolt tartalom. Hagyjuk nyitva az ablakot, és nyissunk meg egy tetszőleges Word dokumentumot.

Jelöljük ki a dokumentumban egy mondatot a nyomva tartott egérgombbal vagy a **Shift + Nyíl** billentyűkombinációval, és végezetül használjuk a **Ctrl + C** billentyűparancsot. A **Tálcán** keresztül hozzuk előtérbe a **Vágókönyv**-megjelenítőt, amelyben ott találjuk az imént kimásolt szöveget.

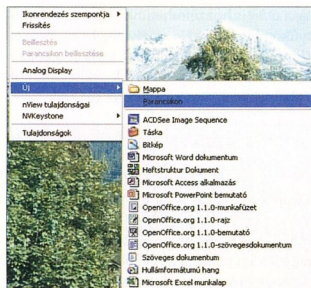
Mint látható, az eredeti program formázásai majdnem minden esetben eltűnnek, kivéve az Office alkalmazásokat.

Most használjuk a **PrintScreen** billentyűt, és figyeljük meg, hogy mi történik. A régi tartalom egyszerűen helyettesíti az éppen imént lefényképezett képernyőt. Használjuk többször a **PrintScreen** billentyűt, és a **Vágólapon** megjelenik a híres „kép a képbemáskolt tartalom” effektus.

Ellenőrzés

Telepítés után ellenőrizzük, hogy a **Clipper** valóban együtt indul-e a **Windowszal**. Kattintsunk a jobb egérgombbal az alul jobbra található **Yankee Clipper** ikonra a **Tálcán**, és zárjuk be az eszközt. Végezetül indítsuk újra a **Windowszt**. Ha mindent jól csináltunk, a **Yankee Clipper** ikon újra automatikusan megjelenik jobbra alul a **Tálcán**. A jobb alsó **Tálca**-területet, amely az aktuálisan futó rendszerprogramokhoz, például órához, hangerőhöz vagy a nyitott hálózati kapcsolatokhoz kínál hozzáférést, **Értesítési területnek** nevezzük.

2 Vágólap az asztalon



Az új parancsikon létrehozása nem tartozik a bonyolult feladatok közé

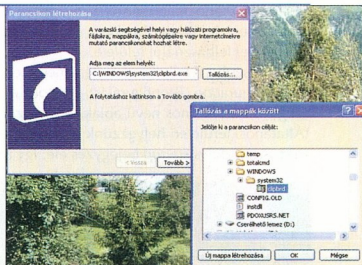
Ha a **Vágókönyv** ablakot nem szeretnénk minden esetben a **Start** menü **Futtatás** pontjával előhívni, hozzunk létre számára egy parancsikon az **Asztalon**. Kattintsunk a jobb egérgombbal egy úres felületre az **Asztalon**. A felbukkanó menüből válasszuk az **Új/Parancsikon** bejegyzést.

A **Parancsikon létrehozása** ablakban először adjuk meg a **clipbrd.exe** elérési helyét. Ehhez válasszuk a **Tallózás** pontot, majd a **Tallózás a mappák között** ablakban keressük meg az **Asztal/Sajátgép/C:/Windows/ System32** mappát.

A hosszú, ábécé sorrendbe szedett listában keressük ki a **clipbrd.exe** alkalmazást, jelöljük ki, majd erősítsük meg a választásunkat az **OK** gombra kattintva. A beviteli ablakban most az elem elérési útja helyén a



A parancsikonnak lehetőleg adjunk egyértelmű nevet



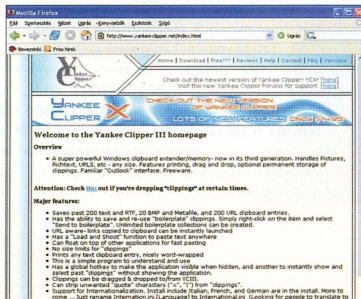
Ha megvan a fájl elérési útja, mehetünk tovább

következő bejegyzésnek kell állnia: **C:\Windows\System32\clipbrd.exe**. Ezt kezel is beírhatjuk, ha a hozzá vezető út túl láthatatlanunk lenne számunkra. Kattintsunk a **Tovább** gombra.

A következő ablakban nevet adhatunk az új parancsikonnak. Helyettesítsük a **clipbrd.exe** fájlnevet a **Vágólap** névvel. A **Befejtés** gombra kattintva bezárjuk az ablakot, és az **Asztalunkon** megjelenik az új **Vágólap** parancsikon.

3 A Yankee Clipper letöltése és telepítése

A **Yankee Clipper III** eszköz a **Windows Vágólapját** sok hasznos funkcióval bővíti. Több mint 200 szöveget és 20 BMP formátumú képet, illetve 200 webcímet képes elmenteni. Az elmentett tartalmak akkor is megmaradnak, ha számítógépünket kikapcsoljuk, majd újra bekapcsoljuk. Hogy mekkorák az egyes „clippingek”, annak nincs semmi jelentősége. A **Yankee Clipper** úgy is beállítható,



A **Yankee Clipper** bárki számára hozzáférhető a www.yankee-clipper.net címen

hogy a **Windowszal** együtt indul, és automatikusan átvesszi az ellenőrzést a **Vágólap** felett. Az elmentett clippingek szerkeszthetők, formázhatók és egyenként kinyomtathatók. A programot a www.yankee-clipper.net

oldalról tölthetjük le. Itt válaszuk ki a *Yankee Clipper* szimbólumot, a következő oldalra pedig kattintsunk a *Download* hivatkozásra. Ezáltal eljutunk a letöltési oldalra. Az aktuális verzió letöltési mérete nem sokkal haladja meg az 1 Mb-ot, így pár másod-

perc alatt rendelkezésünkre áll. A telepítést elindítva a *Yankee Clipper* III angol nyelven jelentkezik. Kattintsunk háromszor a *Next* gombra, más teendőnk gyakorlatilag nincs. Végezetül elindul az alapértelmezett böngészőnk, rendszerint az *Internet Explorer*, és

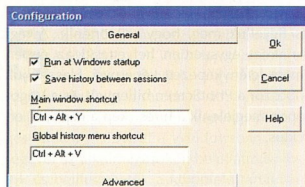
betölti a szoftver programozói által létrehozott információs oldalt. Ha érdekel, olvassuk át a megjegyzéseket. Ezek után zárjuk be a böngészőt, és fejezzük be a telepítést a *Finish* gombra kattintva egyet. A program ezzel működésre kész.

4 A Vágólap helyettesítése

A következőkben állítsuk be úgy a *Yankee Clipper* eszközt, hogy automatikusan induljon a Windowszal, és teljesen helyettesítse a Windows Vágólapját.

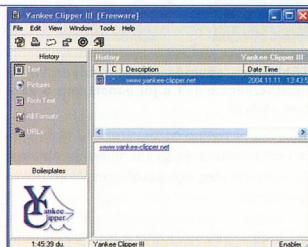
Nyissuk meg a *Yankee Clipper* a *Start* menüben a *Programok/Yankee Clipper III* pontokon keresztül. A *Tálcán* alul jobbra megjelenik egy új, kék-sárga ikon. Kattintsunk erre a jobb egérgombbal és válasszuk ki a felbukkanó menüben a *Show bejegyzést*. Megjelenik a *Yankee Clipper III* (Freeware) felhasználói felülete.

Válasszuk az *Edit* (Szerkesztés) menüben a *Configuration* (Konfigurálás) pontot, és megnyílik az azonos nevű ablak. A *General* (Általános) területen helyezzünk egy pipát a *Run at Windows startup* bejegyzés elé. Így a



A konfigurációs ablakban nehéz eltévedni

Yankee Clipper automatikusan együtt indul a Windowszal. A *Save history between sessions* (Előzmények elmentése) előtti pipát is hagyjuk egyelőre beállítva. Így az össze gyűjtött clippingekhez a Windows újraindít-



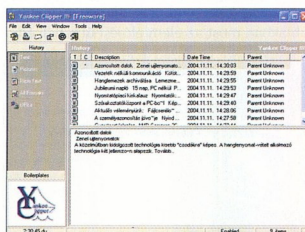
A Yankee Clipper III felhasználói felülete első látásra nem tűnik túl bonyolultnak

tása után is hozzáférhetünk. Azokat a billentyűkombinációkat, amelyekkel a *Yankee Clipper* főablaka és *History* menüje gyorsan kinyitható, szintén változtatlanul. Erősítsük meg a módosítást az *OK*-val.

5 A Yankee Clipper akció közben

A következőkben megmutatjuk, hogy a *Yankee Clipper* a kép- és szövegelemek miként menti el, illetve miként bocsátja rendelkezésünkre a későbbiek során.

Duplán kattintva a program ikonjára a *Tálcán* (vagy a **Ctrl + Alt + Y** billentyűkombináció segítségével) nyissuk meg a főablakot. Itt balra találjuk a *History* (Előzmények) területet, amely alapértelmezés szerint mindig nyitva van. A *History* a *Text* (Szöveg), *Pictures* (Képek), a *Rich Text* és az *URLs* rubrikákra van felosztva. Az *All Formats*



Szép rendben sorakoznak a Vágólapra másolt szövegek

(Minden formátum) beállítás mindegyiket egybefoglalja. Amennyiben a *Yankee Clipper* telepítése óta még semmit sem helyeztünk a Vágólapra, minden rubrika üres.

Ezt módosíthatjuk most, ha elhelyezünk egy screenshotot (azaz képernyőképet) a Vágólapon: nyomjuk meg a **PrintScreen** billentyűt. Ezt követően kattintsunk a *Yankee Clipper History* jében a *Pictures* (Képek) pontra – a screenshot bitmapként jelenik meg a *History* listában, ezenkívül az előnézeti képet is ott láthatjuk a főablak alsó részén. Ha még egyszer megnyomjuk a **PrintScreen** billentyűt, az eszköz most az aktuális ablak képét, esetünkben a *Yankee*

Clipper főablakát is elmenti a Vágólapon. A *Windows Vágólapjával* az előző screenshot már nem létezne, mivel ebben az új tartalom alapvetően felülírja a régebbit.

Nyissunk meg most egy tetszőleges dokumentumot merevlemezünkön vagy egy szöveges weboldalt a böngészőnkben. Másoljunk egymás után különböző részleteket a Vágólapra, vagy a **Ctrl + C** billentyűparanccsal vagy az egérrel a felbukkanó menü keresztül. Ezután válasszuk a *Yankee Clipper* főablakában a *History* (Előzmények) területen a *Text* (Szöveg) rubrikát. Itt található valamennyi szöveg listázva.

A *Rich Text* és az *URLs* rubrikák a *Text* (Szöveg) rubrika részét képezik. A formázott szövegek, amelyeket például a *Word* vagy *PDF* dokumentumból másoltunk, a *Rich Text* rubrikában jelennek meg.

Különösen érdekes az *URLs* (Hivatkozások) rubrika. A *Yankee Clipper* az elmentett szövegeket automatikusan szűri a bennük előforduló webcímekre. Minden hivatkozást felismer, amely www-vel vagy <http://-vel> kezdődik, és ezeket az *URLs* rubrikában gyűjti össze. Ezek a hivatkozások közvetlenül a *Text* rubrika szövegeiből is kiválaszthatók. A megfelelő weboldal aztán a standard böngészőben jelenik meg.



A Yankee Clipper a vágólap-tartalmakat kategóriákba rendezi

Csak semmi zaj!

A számítógép az iroda és az otthon egyik legbosszantóbb zajforrása – ezt filmnézés vagy zenehallgatás közben egyaránt tapasztalhatjuk. Mit tehetünk vajon, hogy számítógépünk ne egy sugárhajtómű zaját produkálja? Tüstént kiderül.

Bár nem eléggé közismert, de tény: a modern irodák egyik legkellemetlenebb zajforrása a számítógép. Számos kutatás igazolja, hogy még a viszonylag csekély intenzitású hang is jelentősen csökkentheti a koncentrációs képességet, növel-

heti a munkahelyi stresszt – ráadásul a számítógép számának növekedésével a munkahely zajszintje is folyamatosan nő. Hasonlóképpen bosszantó az is, ha otthon nem tudunk aludni az egész éjszaka működő számítógéptől (amely mondjuk éppen egy fon-

tos letöltéssel, rendereléssel vagy ET-kereséssel van elfoglalva, így nem kapcsolhatjuk ki), vagy ha az online rádióhallgatást élvezhetetlenné teszi egy visító ventilátor.

Közismert, hogy a hang nem más, mint a levegő rezgése – tehát azok a tárgyak keltenek zajt, amelyek a levegőt valamilyen módon rezgésbe hozzák. A komputer hangjáért alapvetően kétféle alkatrész tehető felelősé: a hűtésre szolgáló ventilátorok, valamint a különféle mozgó alkatrészeket tartalmazó tárolóeszközök. Ahhoz, hogy számítógépünk valóban csendben működhessen, ezeket kell valahogy lecsendesítenünk.

1 Halkabb szellőzést!

A „propellerek” általában három helyen fordulnak elő a számítógépünkben: a processzorhűtőn, a videokártyán és végül a tápegységben. Találkozhatunk még a ház légcserejét segítő ventikkel is, és néha az északi hídon is előfordulhat egy apróbb darab.

Ha nem szeretnénk sokat barkácsolni vagy pénzt kiadni, ezektől a ventilátoroktól nem igazán tudunk megszabadulni. A CPU hűtését passzív eljárással nem tudjuk kiváltani (legalábbis az elterjedtebb asztali processzoroknál), ám mind a videokártyáknál, mind az északi hídnál léteznek ilyen megoldások. A legismertebbek ezek közül a Zalman termékei (www.zalman.co.kr). Ezek általában hőcsövekkel és hatalmas felületű hűtőbordákkal operálnak, azonban valóban ventilátormentesen csak a közepesenl gyengébb teljesítményű kártyák esetében használhatók. Komolyabb hőleadású grafikus processzoroknál már szükség lehet egy kiegészítő ventire is, amelyet egyébként a Zalman is kínál: ez, nagy átmérőjének és alacsony fordulatszámának köszönhetően gyakorlatilag némának tekinthető. A Zalman nagyméretű hűtőbordákat is gyárt az északi hídra, amelyekkel kiválthatjuk a kis borda + ventilátor kombinációkat.



A hőérzékelővel ellátott ventilátor az igényeknek megfelelően maga szabályozza fordulatszámát

A ventilátorok zaja általában két összetevőből áll. Az egyik a forgó mozgás keltette vibráció, sűrűlódás miatt jelentkezik, a másikat pedig az áramló levegő okozza, és elsősorban az áramlás sebességétől függ.

Mindkét összetevőt jelentősen csökkenthetjük, ha nagyobb átmérőjű, alacsonyabb fordulatszámú ventilátorokat használunk. Mivel a nagyobb keresztmetszetű, ám alacsonyabb sebességű áramlás ugyanakkora mennyiségű levegőt mozgat meg, az elszállítható hőmennyiség nem változik számottevően. Ilyen nagy méretű, lassú ventilátorok a legtöbb számítógépes boltban beszerezhetők, és áruk sem különösebben magas – rendszerint 1-2 ezer forint.

Beszerezlünk nem különösebben bonyo-



NTAX: drága, de kiváló

lult: aki boldogul egy csavarhúzóval, az ezt sem fogja tudni elrontani, és jó szolgálatot tehetnek a ház szellőzésének a javításában. Fontos, hogy a már meglévő hűtőborda-ventilátor kombinációk csak nehezen alakíthatók át ilyenre. Ennek két oka lehet: az egyik az, hogy a hűtőborda mérete adott, tehát egy nagyobb méretű venti rögzítése gyakran lehetetlen, a másik pedig az, hogy a légáramlás megváltozása kellemetlenül befolyásolhatja a hűtőteljesítményt. Ezzel tehát nem érdemes kísérletezni, az azonban járható út, hogy a „gyári” hűtő kicseréljük egy speciálisan halkra tervezett változatra, mint amilyen például a *Thermaltake Silent Tower!* Az ilyen hűtők olyan kialakításúak, hogy egyfelől elérjék rajtuk a nagyobb ventilátor, másfelől a vékony, sűrű lamellák a lassabb légáramlással együtt is igen jó hatásokkal képesek eltávolítani a processzor hőjét.

Végül, de nem utolsósorban a tápegység-

ben található ventilátor zaját is megpróbálhatjuk csökkenteni. Itt a csere a garancia elvesztése nélkül nem végezhető el (ráadásul a 230 voltos feszültség miatt csak az próbálkozzon vele, aki pontosan tudja, mit csinál), ám létezik kifejezetten a csendes működést szolgáló fordulatszám-szabályozás, sőt ventilátor nélküli tápegységek is. Az előbbiekre számos példa akad, többek között az *Enermax*, a *Thermaltake*, a *Chieftec* és a *Zalman* is gyárt efféléket. Az utóbbiak már jóval ritkábbak, ilyen például a *Yesico* (www.yesico.de), amely valóban teljesen néma, és egészen 420 wattos teljesítményig kapható – hátránya viszont a viszony-



Teljesen néma tápegységeket gyárt a Yesico

lag magas ára.

A meglévő ventilátorok zaja is tovább csökkenthető, ha szabadabb utat engedünk a levegőnek – például úgy, hogy a házban található rácsot kivágjuk (lemezvágó ollóval), és egy külön megvásárolt védőráccsal helyettesítjük. Persze ehhez a művelethez a gépet teljesen szét kell szerelnünk, hiszen a hulló apró fémforgácsok nem tesznek jót



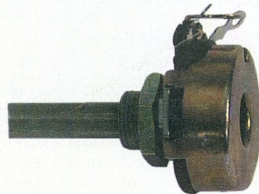
Az adatokat megtalálhatjuk a ventilátoron

számítógépünknek. Ha elég bátrak vagyunk, ezt a műveletet a tápegységen is elvégezhetjük (már ha az nem eleve ilyen drótból hajlított védőráccsokkal van felszerelve). Itt is mindenképpen legyünk figyelmelem a fémforgácsok jelentette veszélyre, amely még nagyobb is, mint az alacsony feszültséggel dolgozó számítógép-alkatrészek esetén.

További zajcsökkentést érhetünk el a ventilátorok fordulatszámának csökkentésével. Bár egyes modelleket már „gyárilag” felszerelnek manuálisan állítható vagy a hőmérséklet függvényében működő fordulatszám-szabályozóval, akkor sem kell kétségbe esnünk, ha a mi ventilátorunk nem ilyen lenne. A legegyszerűbb megoldás ilyenkor egy botban kapható fordulatszám-szabályozó beszerzése.

Ez rendszerint háromféle kivitelben kapható. A „legdíjaznosabb” kivitelű szabályozók a gépház elejére, egy nagy bővítőhely feloldozásával szerelhetők fel, és rendszerint nemcsak egy, hanem kettő vagy akár négy eszköz vezérlésére is alkalmasak. Lényege-

sen egyszerűbbek azok a modellek, amelyek a gép hátra, a bővítőkárták helyét tartó lemezekre szerelhetők – ezek rendszerint csak egy ventilátorral használhatók. Ha nem szeretnénk sokat állíthatni, olyan modellek is elérhetők, amelyek a gépházon belülré kerülhetnek. Természetesen annak sincs semmi akadálya, hogy mi magunk készítsük el ezt a szóban forgó eszközt – különösen az utóbbi változat készíthető el minimális költséggel. Azoknak, akik már használtak forrasztópákát, nincs más dolguk, mint egy megfelelő teljesítményű potenciométerrel sorba kötni a szabályozandó ventilátort. Hogy mekkora legyen ez a teljesítmény? Vegyük szemügyre a szóban forgó modellt – láthatjuk rajta, hogy 12 voltból működik (ez a számítástechnikában nem túl meglepő) és 0,12 amperes. A két számot összeszorozva megkapjuk, hogy az eszköz 1,44 watt teljesítményű, illetve elosztva, hogy 100 ohm belső ellenállású. Ezen adatok ismeretében már el is mehetünk egy elektronikai boltba, és beszerezhetünk egy 100 ohmos, 5 wattos potmétert – majd ezt beforrasztathatjuk a ventilátor tápvezetékeibe.



A ventilátor fordulatszámát potméterrel szabályozhatjuk

2 Csendesebb lemezeket!

A számítógépek jellegzetes zúgásának másik fontos forrása a merevlemez. Ennek a hangját már nehezebb csillapítani, de nem lehetetlen. Viszonylag radikális, de igen hatásos megoldás, ha nem építjük be őket a keretbe, hanem habszivacsra vagy más puha, rezgécscillapító anyagra helyezve a számítógépház alján helyezzük el őket. Ezzel csak az a gond, hogy a gyorsabb vinylók könnyen túlmelegedhetnek, és a gép mozgásakor is igen óvatosan kell eljárniuk (hiszen a lemezek simán ide-oda verődhetnek a házban). Valamivel jobb megoldás, ha valamilyen gyári rezgécscillapításos keret használunk. A teljesítményből is feloldozhatunk egy keveset a zajcsökkentés oltárán – ehhez egy *IBM Feature Tool* nevű programra lesz szükségünk, amellyel a merevlemez

belső működési jellemzőit állíthatjuk be (vigyázat, akár meg is semmisíthetjük az adatainkat). A neten keresve a programra több helyen is rábukkanhatunk, a hivatalos oldalát azonban az IBM merevlemez üzletágát átvevő *Hitachigst* találhatjuk meg (http://www.hitachigst.com/downloads/ftool_ver194.exe).

A letöltött fájlt kibontva egy bootlemez kapunk, amelyről elindítva a gépet lecsendesíthetjük a merevlemezünket. A számítógép fontos beállítás az *Automatic Acoustic Management*: itt választhatjuk ki ugyanis a számunkra legkellémesebb zajszint/adatátviteli arányt.

Számítógépünk zaját tovább csillapíthatnánk, ha a gépházát is sikerülne hangszigetelni. Szerencsére ez nem különösebben ne-

hez, ugyanis több helyről is beszerezhetünk alkalmas anyagokat – rögtön itt van például az autóhifi területe! Mivel ott is meg kell küzdeni a fémlamez rezgécscillapításával, az autósok számára kifejlesztett zajcsökkentő panelek (ittthon a leginkább a *Dynatone* cég termékei terjedtek el) a számítógépházak oldalán is jó hatásokkal alkalmazhatók. Ha a Dynatone-t drágának találánk, próbálkozhatunk a barkácsáruházakban kapható gumírozott padlószőnyeggel is – ez is meglepően hatásos. Ezek a megoldások nemcsak a belső hangok kiszűrődését hivatottak csillapítani, hanem a nagy felületű fémlamez rezgését is. Hátulütőjük lehet, hogy nem sokkal ugyan, de növelik a gép belső hőmérsékletét.

Rosta Gábor

Biztonság mindenkinek: RAID

A merevlemezek árának rohamos csökkenése miatt ma már otthonra is vonzó lehet egy RAID rendszer összeállítása, amely alig néhány percig tart, és különösebb szakértelmet sem igényel.

RAID Mátrix

Az Intel az ICH6R-ben előállt egy új donsággal is: amely az *Intel RAID Mátrix* nevet kapta. A technológia értelmében nem kötelező egy tömb létrehozásakor a maximális kapacitást választani, így két merevlemezben akár 2 különböző típusú és méretű tömböt is létrehozhatunk. A megoldás előnye kézenfekvő: 2 db 250 Gbájtos merevlemezrel (például) így nemcsak egy 500 Gbájtos RAID 0 vagy egy 250 Gbájtos RAID 1 rendszert telepíthetünk, hanem készíthetünk mondjuk egy 50 Gbájtos RAID 1 és(!) egy 400 Gbájtos RAID 0 tömböt. A RAID 1 tartalmazhatja a későbbiekben a fontos adatokat, a RAID 0 pedig lehet a teljesítményre kihegyezett alkalmazások tárhelye. Ha bármelyik merevlemez kidől a sorból, csak a RAID 0 adatai tűnnek el. A megoldás természetesen hátrányokkal is jár: a létrehozott két virtuális merevlemez közötti másolás nagyon lassú lesz, ráadásul bármely tömb működési sebessége drasztikusan csökken, ha a másik kötet is elfoglat.

A fentiek alapján döntsük el, hogy RAID 0, RAID 1 vagy Mátrix tömböt szeretnénk létrehozni.

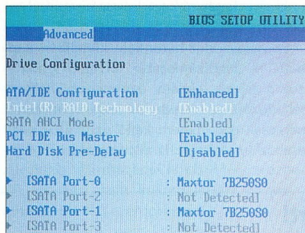
Az alaplapok képességei folyamatosan bővülnek, az egyes funkciók előbb-utóbb bekerülnek a lapkakészletek szolgáltatói közé. Az integráció nem kerülhette el a RAID funkciót sem, amely elsőként az *Intel ICH5R*-ben jelent meg. Az *ICH6R*-ben már a RAID vezérlő továbbfejlesztett változatát találhatjuk meg, amely az *Intel legújabb lapkakészleteiben az Intel 915P/G* vagy a *925X* északi híd kiegészítése lehet.

Kiindulópontnak tételezzük fel, hogy a szükséges merevlemezeket a PC-be beszereltük, a kábeleket csatlakoztattuk. (A RAID

módokat csak SATA felületre illeszkedő merevlemezekkel használhatjuk!)

Az előnyök kiaknázásához legalább két HDD-re lesz szükségünk, míg a maximálisan csatlakoztatható SATA interfészt használó merevlemezek száma, az *ICH6R* esetében, négy. A merevlemezekkel kapcsolatban itt kell megjegyezni, hogy ajánlott teljesen ugyanolyan eszközöket használni, mert a RAID tömb sebessége a leglassabb meghajtó sebességéből származtatható, a tömb kapacitása pedig a legkisebb eszköz jellemzőjéből ered majd.

1 RAID tömb létrehozása



Engedélyezzük a RAID funkciót!

Ahhoz, hogy a SATA merevlemezeinkből RAID tömböt hozzunk létre, néhány beállítást el kell végeznünk az alaplap BIOS-ában. (Bemutatókat egy *Intel 925XCV* alaplap segítségével készítettük, más alaplapoknál az egyes menüpontok elnevezése változhat.) Elsőként meg kell bizonyosodnunk arról, hogy a *SATA controller* aktív (ez szinte minden alaplap esetében így van.) A RAID funkciót viszont már nekünk kell engedélyeznünk, hiszen a gyártók alapfelületben kikapcsolják ezt a lehetőséget.

Esetünkben az *Advanced* menü *Drive Configuration* menüpontja alatt találjuk a kérdéses opciót, más BIOS-szal szerelt alaplap esetében az *Integrated Peripherals* menü

alatt érdemes keresgálnunk. Aktiváljuk az *Intel (R) RAID Technology-t* (legyen *Enabled!*). Mentjük el a beállításokat, és indítsuk újra a PC-t!

A RAID tömböt nem a BIOS-ban, helyesebben szólva nem az alaplap BIOS-ában kell beállítanunk. A RAID funkció engedélyezése után a *POST* új ponttal egészül ki: az alaplap BIOS-a után a RAID vezérlő *FirmWare*-je is bejelentkezik. A belépéshez nyomjuk meg a **Ctrl+I** billentyűkombinációt.

(R) Application Accelerator RAID Option ROM v4.0.0.6211
Copyright(C) 2003-04 Intel Corporation. All Rights Reserved.

RAID Volumes:
none defined.

Physical Disks:	Serial #	Size	Type/Status
Port Drive Model:			
Maxtor 7B250S0	B602UMH	233.76B	Non-RAID Dis
Maxtor 7B250S0	B602X7H	233.76B	Non-RAID Dis

RAID tömb létrehozásához be kell lépniük a vezérlő BIOS-ába

A bejelentkező képernyő két részre osztható. Felül az egyes funkciókat érthetjük el, alul pedig az adott helyzetnek megfelelő információkat találjuk. Az első belépéskor értelemszerűen valamennyi – SATA portra – csatlakoztatott merevlemez mellett a *Non-RAID Disk* felirat jelenik meg.

2 Választható RAID módok

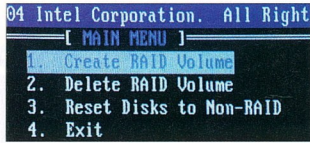


A tömb definiálásához csak néhány paramétert kell beállítanunk

RAID tömb létrehozásához nyomjuk le az 1-es gombot. Egy új ablak jelenik meg, ahol kiválaszthatjuk a tömb nevét, típusát, valamint a tömbbe fűzendő merevlemezeket, illetve megadhatjuk a tömbön belül a blokkok méretét is.

RAID 0 (Stripe) – A RAID 0 tömbök működése nagyon egyszerű. A tárolni kívánt adatok fele az egyik merevlemezre kerül, fele pedig a másikra. Mivel az írást egy időben

végzik a merevlemezek, működési sebességük mind olvasás, mind írás esetén (közel) kétszeresére nő. A sebességnövekedés ára az adatok biztonságának csökkenése: a RAID 0 az egyetlen olyan RAID változat, amely az adatbiztonság tekintetében nem előré-, hanem visszalépést jelent. Ennek oka nagyon is prózai: a két merevlemez az adatok tárolása paritás bit nélküli, ezért valamely merevlemez sérülése esetén kiegészítő információ hiányában nincs mód az adatok visszaállítására, és a tömb teljes tartalma elvesz. Ennek ellenére a RAID 0 na-



Négy lehetőség közül választhatunk

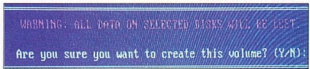
gyon is népszerű, hiszen az otthoni rendszerek ritkán tartalmaznak létfontosságú adatokat, így a valamelyest nagyobb kockázat bőven elfogadható az elérhető teljesítménynövekedésért cserébe. A tömb maximális kapacitása a kisebb kapacitású HDD méretének kétszerese.

RAID 1 (Mirror) – az adatok tárolása ugyanúgy történik, mintha csak egy HDD lenne a számítógéphez építve, viszont az adatok mindkét merevlemezre rákerülnek. Így módon értelemszerűen nem érhetünk el kapacitásnövekedést (a RAID tömb maximális mérete pontosan akkora, mint amekkora a legkisebb résztvevő tárolási kapacitása), viszont a merevlemezek meghibásodásából eredő adatesztés gyakorlatilag teljesen kiküszöbölhető (annak ugyanis nagyon kicsi a valószínűsége, hogy két HDD egyszerre mondja fel a szolgálatot). A sebesség az írási műveletek esetén nem változik, viszont az olvasás kétszeres tempóval történik.

3 Lépésről lépésre

Adjunk nevet a kötetnek, majd válasszuk ki a kívánt típust (RAID 0 vagy RAID 1).

A blokkok méretét 4–128 Kbájt között állíthatjuk be. Érdemes 32–64 Kbájt méretet választani, szokásos felhasználás esetén ezzel kaphatjuk a legjobb teljesítményt.



Az Y megnyomása után törölődnek a merevlemez adatai

Végül, de nem utolsósorban megadhatjuk a tömb méretét. Ha Mátrix tömböt szeretnénk használni, adjuk meg a tömb kapacitását, egyébként pedig hagyjuk az alapértelmezett értéken ezt a mezőt, ez mutatja ugyanis az aktuális beállítások mellett elérhető legnagyobb kapacitást.

A **Create Volume** feliratra kattintva egy felugró ablak figyelmeztet arra, hogy a fel-

használt merevlemezek tartalma elvesz. A tömb elkészítéséhez nyomjuk meg az Y-t. Ha az előbb nem használtuk ki a teljes kapacitást, az 1-es gomb újabb megnyomásával készíthetjük el a második kötetet.

A számítógép a továbbiakban úgy kezeli az így létrehozott RAID tömböt, mintha egyetlen merevlemez lenne (RAID Mátrix esetén természetesen 2 merevlemez látszik majd). A partíciók létrehozásához, formázásához stb. jól bevált programjainkat használhatjuk, a Windows 2000/XP/2003 alá viszont a drájvert is kell telepítenünk. A szükséges fájlokat az alaplap csomagolásában a telepítő CD-n vagy a floppyezemben találjuk.

Később, ha az ablakos operációs rendszert a RAID vezérlőn lévő merevlemezre (merevlemezre) szeretnénk telepíteni, ne felejtjük el az installáció első fázisában az F6 billentyűt megnyomni, majd a drájvereket telepíteni! Ellenkező esetben a telepítő az újraindítást követően egy hiba-

RAID Volumes:	RAID Level:	Strip Size:	Strip Size:	Status:	Bootable:
0	RAID0(Stripe)	64KB	467,5GB	Normal	Yes

Physical Disks:	Part:	Model:	Serial #:	Size:	Type/Status:(Vol ID)
0	Master	7B25009	8602AHM	233,7GB	Member: Disk(0)
1	Master	7B25009	8602C7M	233,7GB	Member: Disk(1)

Ha mindent jól csináltunk, valahogy így fog kinézni az információs ablak

üzenet kíséretében leáll. Térjünk vissza még néhány mondat erejéig a főmenühöz. A 2. menüpont alatt a már meglévő tömbjeinket törölhetjük, a 3. pont segítségével pedig a merevlemezeket állíthatjuk vissza eredeti, RAID-korszak előtti állapotukba. Ezt a lehetőséget azért is érdemes használni, mert a RAID chipek a merevlemezeken tárolják a szükséges információkat, egy minimális méretű partíció, s csak így van mód annak biztonságos eltávolítására. Ugyancsak töröljük a partíciós adatokat, ha a RAID tömbből eltávolított merevlemez más számítógéppel nem használható. Végül a 4-es billentyű megnyomásával kiléphetünk a keretprogramból.

Hyged Gábor

Először nálunk keresse!

Cím: 1072 Bp. Nagydíófa u. 19.
 219-5162
 Internet: www.newagecomp.hu

Bruttó árainkból:

Canon A85/Pro1/300D kit	54/199/218
X31/Z2/A1/A2	39/73/155/187
Ninolta Nikon 3200/5700	44/143
Olympus C100/mju410/C8080	37/67/178
Pentax Optio 30/ IS/t kit	49/409
Fujifilm A120/S5500/S3Pro	27/86/573

F A X M E G R E N D E L Ő L A P

Fax: 456-69-70



Dokumentumkezelés 890 Ft



Mobil Élet 1490 Ft



Digitális Videó Fotó 2004/6
1490 Ft



CAD/CAM 890 Ft



PC-kliника
3490 Ft



PC hálózatban
3490 Ft



A digitális fotózás
nagykönyve I.
2990 Ft



A digitális fotózás
nagykönyve II.
2990 Ft



A digitális fotózás
nagykönyve I.+II.
4990 Ft



Játsszunk hálózatban!
2490 Ft

Igen, megrendelem a megjelölt kiadványokat (áraink a postaköltséget nem tartalmazzák).

A megrendelésről terhelési értesítőt küldünk. A kiadványokat és a számlát a pénz beérkezését követően postázzuk.

SZÁLLÍTÁSI CÍM:

Név: _____

Irányítószám: _____

Település: _____

Út, utca, tér: _____

Házzszám: _____ emelet/játo: _____

SZÁMLÁZÁSI CÍM:

Név: _____

Irányítószám: _____

Település: _____

Út, utca, tér: _____

Házzszám: _____ emelet/játo: _____

Telefon: _____
E-mail: _____

Aláírás: _____

Ha Önnek kényelmesebb, kiadványainkat az alábbi módokon is megvásárolhatja, illetve megrendelheti:
Internet: www.itmediabolt.hu, e-mail: terjesztes@cpanorama.hu
Telefon: 06 (1) 888-3421.22.23. személyesen: 1091 Budapest, Üllői út 25.

IMPRESSZUM

Computer Panoráma

XV. évfolyam karácsonyi szám

Főszerkesztő: Horváth Annamária
Főszerkesztő-helyettes: Bányai Ferenc (B. F.)
Főmunkatárs: Gyarmati László (Gy. L.)
Művészeti vezető: Izskra Ildikó

Tervezőszerkesztő: Dancs Katalin
Tesztlabborvezető: Köhler Zsolt (K. Zs.)
Olvasószerkesztő: Kudella Magdolna
Szerkesztők: Fülöp Norbert (F. N.),
Higgyed Gábor (H. G.), Rosta Gábor (R. G.)
CD-/DVD-tartalom: Nákovics László
Grafika: Szincsik László
Rendszergazda: Nagy Lajos
Titkárságvezető: Szőke Erika

CP Online felelős szerkesztő: Kazári Csaba (Henryke)
E-mail címeink:

keresztnev.vezetknev@cpanorama.hu

■ **Szerkesztőség:** 1088 Budapest, Rákóczi út 1-3.

Telefon: 888-3411, fax: 888-3499

E-mail: c.panorama@cpanorama.hu

Internet: www.computerpanorama.hu

Címclap: Szincsik László

■ **Kiadó:** Computer Panoráma Kiadó Kft.

■ **Felelős kiadó:** Carsten Gerlach ügyvezető igazgató

1088 Budapest, Rákóczi út 1-3.

Telefon: 888-3470

■ **Lapigazgató:** Mosolygó Kitti

■ **Terjesztés:** 1091 Budapest, Üllői út 25. I. em.

Telefon: 456-6964, fax: 456-6970,

e-mail: terjesztes@cpanorama.hu

■ **Ügyfélszolgálat hétfő-péntek: 9-17 óráig**

1091 Budapest, Üllői út 25. I. em.

Telefon: 456-6964

Terjeszti: a Lapker Rt.,

az alternatív terjesztők és a Kiadó

Előfizetésben terjeszti a Magyar Posta Rt.

Hirdetésfelvétel:

hirdetési igazgató: Tasnádi Rózsa
Tel.: 888-3443, tel./fax: 888-3495
hirdetésrészvevő: Kuba Iona, tel.: 888-3428,
Háder Judit, tel.: 888-3426
1088 Budapest, Rákóczi út 1-3.
E-mail: hirdetes@cpanorama.hu

■ **Előfizetés:** a kiadónál személyesen, levélben, e-mailben, weboldalunkon vagy a postaiutalványokban, a hirdalékbeszélőnkél és a Hirlap-Előfizetési és Elektronikus Posta Igazgatóságon (HELP) 1900 Bp. XIII., Lehel út 10/A, a Postabank Rt. Z19-98636/021-12799 pénzforgalmi jelzőszámom. Előfizethető OTP bankkártyával a 266-0000 telefontszámom (H-Szo, 9-20 óráig). 1091 Budapest, Üllői út 25. I. em.

■ **A Computer Panorámát készítette:**

Levéligazgató: HVG Press
Nyomtatás: Révai Nyomda Kft.
1037 Budapest, Kunigunda útja 68.
Felelős vezető: Lázár László ügyvezető igazg.

A Computer Panorámában megjelenő valamennyi cikket és listát szerzői jog védi. Másolások bármilyen formájában - fotókiplak, mikrofilm készítése, adatrendszerekben való tárolása stb. - kizárólag a kiadó előzetes írásbeli engedélyével történhet. A Hírek rovatban közvetlenül a gyártóktól, illetve a forgalmazóktól származó információkat közlünk.

Tájékoztatjuk olvasóinkat, hogy a különböző akciókban, játékokban részvevők által megadott adatok nyilvánvártásunkba kerülnek. Az adatok megadásával hozzájárulunk ahhoz, hogy a kiadónk akcióira, hirdetésére, szolgáltatásaira felhívjuk a figyelmüket. Szerkesztőségünk a lapban megjelenő hirdetéseket a lehető legnagyobb arányossággal gondozza, tartalmukért viszont nem vállal felelősséget.

ISSN 0965-5243

E számunk hirdetői

A Alphasonic	1047 Bp., Tinódi u. 18.	13, 19
C Canon Hungária	1031 Bp., Záhony u. 7. Graphisoft Park 1.	Bill, 28-29
	Cédrus	1142 Bp., Tatai út 93/A
D Corwell	1155 Bp., Dembinszky u. 1.	79
	DigitCam	1072 Bp., Rákóczi út 4-6. Astoria Üzletház
	DTK	1134 Bp., Dózsa György út 61-63.
E Electro World M.o.	2040 Budaörs Malomkő u. 5.	59
	Europrint	3324 Felcsútárányi Berva-völgy
	Euroszol	5000 Szolnok Baross u. 53.
F Fantasy Film	1148 Bp., Nagy Lajos király útja 28-30.	91
G G.Network	1133 Bp., Teve u. 9/C	51
	Gamaxnet	1115 Bp., Bartók Béla út 15/C
H Halas Folder	6400 Kiskunhalas Középső Ipartelep 6.	65
	Hardvercomp	1117 Bp., Budafoki út 64.
I InCash Rendszerház	1139 Bp., Forgách u. 19.	CD
	Intercom	1145 Bp., Bácskai u. 28-36.
K Konica-Minolta	1117 Bp., Galvani u. 4.	57
M Medimix Trio	6000 Kecskemét Sosztakovics u.3.II/6.	17
	MK Computers	1117 Bp., Budafoki út 183.
	Motor Press	1033Bp., Hajógyári sziget 307.
	Multimédia Magyarország	1117 Bp., Prielle Kornélia u. 4.
N New Age Computer	1072 Bp., Nagydiófa u. 19	127
	Nikon	1047 Bp., Főti út 56. V. ép.
	Notebook Centrum	1115 Bp., Somogyi út 19.
	Notebook World	1092 Bp., Ráday u. 49.
	Nova-Comp	1137 Bp., Radnóti Miklós u. 22/A
P Pinnacle Systems		23.00
	Pont 5N	1238 Bp., Majori út 22.
	Provimax	1149 Bp., Táborkorn u. 11/A
Q Qwerty	1111 Bp., Bartók Béla út 14.	95
S SCH-Computing	1088 Bp., Bródy S. u. 38.	CD
	Sony Ericsson	1037 Bp., Laborc u. 1.
	Samos Marcipán	1026 Bp., Kiss János altábornagy u. 43-45.
T Technotrade	1147 Bp., Öv u. 185.	87
V Velisor	1204 Bp., Török Flórius u. 70.	38
	VLR-Computer	1053 Bp., Képiró u. 6.

Computer PANORÁMA

ONLINE

akciók - előfizetés - megrendelés - fórum - hírvérel - frissítési napló - sitemap

kezdőlap

- hírek
- ajánló
- teszt
- tippek
- cd
- compass
- gyakorlat
- linkajánló

egyéb

- segítségünk?
- kérdőív
- ajánló
- mediaajánlat
- impresszum

Friss hírek: 2004. december 1.

- A jövő repülétere
- Vége a sorbanállásnak - Gépből a Sulinet Expresszen
- A németek szeresd az internetet
- Ingyenes levelezőt indított a Sanoma
- A hangpostának lefűződött
- Hírek részletesen...

CP Karrier: II. állásajánlatok

- Programozó - 11/03
- IT architekt vezető fejlesztő - 09/23
- Szoftverfejlesztő - 09/08
- Vezetői fejlesztő - 08/25
- Szoftverfejlesztő - 08/15
- IT - feladts rendszergazda - 08/15
- További ajánlatok...

A tesztlabor jelenti:

Windows-javítás előtt... SP2 telepítés

A Windows XP második javításomaga, az SP2 sok gépre fog felkerülni a közeljövőben. De azért legyünk óvatosak. Tovább...

Gyorstesz/alaplap

Ajánló: legfrissebb írásaink

Digitális fotóátdolgozás Képen végve...

A digitális gépek sikere töretlen, ám a papír képeket nem szüntük ki a monitor néma a fókusz alahogy mégsem az igazi. Tovább...

Hanglemezek archiválása Lemezmentés

Az igazán végfűző generációnak még mindig eszüknek a nagy fekete "bakelit"-lemezekre. Mentők meg a lemezeket! Tovább...

Gyakorlat: Könnyen, érthetően

Jubileumi napló 15 nap, PC nélkül

Perze egy helyesírás-ellenőrző azért jó lenne, de hát a vonalas füzetek az utóbbi tíz évben nem sokat fejlődtek. Tovább...

Aktuális számunk:

2004/12

Még 12 nap a követés az számi! Előzetes...

Keresés a CP-ben

Megrendelés:

Y online shop

HARDVER

Lapos legyen vagy inkább gyors?

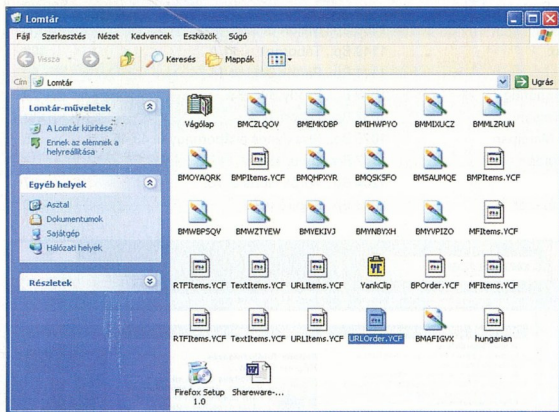


Sokan döntenek manapság LCD monitor vásárlása mellett. Mielőtt azonban belevágnánk a meglehetősen költséges kalandba, ajánlatos tisztázni, mire is akarjuk használni új szerzeményünket: szövegszerkesztésre, filmnézésre, játékra avagy fotószerkesztésre. Könnyebb dönteni, ha ismerjük a monitor válaszidejét – persze ha tudjuk, mit is takar e rejtélyes kifejezés.

GYAKORLAT

Windows-takarítás

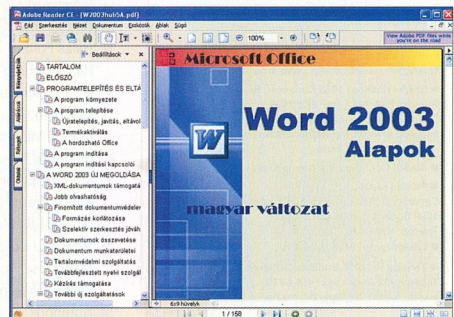
Tökéletesen mindegy, mire használjuk a számítógépünket – majdnem minden esetben maradnak nyomok a rendszerben. Ez nem mindig kívánatos, különösen akkor nem, ha másokkal is osztunk a gépen. Cikkünkben megmutatjuk, hogy miként szabadulhatunk meg munkánk maradványaitól.



SZOFTVER

Jó, ha e-könyvet olvasunk?

Korábban nagy jövőt jósoltak az elektronikus kiadványoknak, ám a lelkesedés mára – akárcsak a papírmentes iroda esetében – kissé alábbgyorított. Ugyanakkor a Palm, a Microsoft és az Adobe továbbra is változatlan intenzitással fejlesztik saját ingyenes olvasó-szoftvereiket.



AKTUÁLIS

Viselkedő vírusok

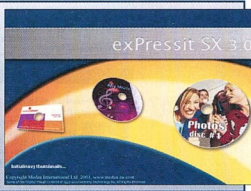


A vírusvédelem területén csendes forradalom zajlik. A vírusirtó termékeknek új kihívásokkal kell szembenézniük: a hálózatot elérő új intelligens mobilkészülékek (okostelefonok és PDA-k) miatt a mai szignatúra alapú – rendszeres adatbázis-frissítést igénylő – technológiá megindult az áttérés a következő generációs viselkedésemelző szoftverek irányába.

SZOFTVER

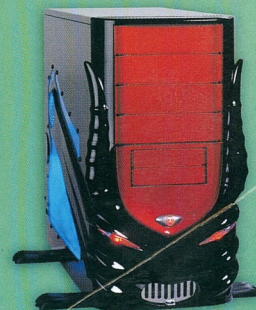
Borítókészítés otthon

Nem sok olyan alkalmazás akad a számítógépes világban, amely kimondottan CD- és DVD-borítók tervezésére szolgál, olyanból pedig még kevesebb van, amely használatával magyar nyelven is képes kommunikálni. A ritkaságok egyike az exPressit SX 3.0.



FOXCONN®

Sense the power



DIABOLIC

4 x 5.25" external
2 x 3.5" external + 4 x 3.5" internal,
400 W PSU, Fan Duct, 120 mm fan,
Tool-less assembly,
4 x USB, 1 x IEEE-1394, audio on front
cold-cathod light included

FOXCONN®
Advancing Through Innovation

DTK *DTK Computer Hungary*

DTK Computer Hungary Kft.
1134 Budapest, Dózsa György út 61-63.
Tel.: 1/412-3400 www.dtkcomputer.hu

HRP

HRP Hungary Kft.
1134 Budapest, Véső u. 7.
Tel.: 1/452-4600
www.hrp.hu



AZ ÚJ, 1,3 MEGAPIXELES **S700i** KAMERATELEFON
A lényeg a részletekben rejlik.



Korszakalkotó kettős design és kifordítható felépítés • Kiváló színhűség a modern CCD-technológia segítségével
1,3 megapixeles felbontás • Vízszintesen használható digitális fényképezőgép • Médialejátszó (MP3, MPEG4, AAC)
Nagyméretű, 262 ezer színű kijelző • Bluetooth™ és Memory Stick Duo™