

148 oldal

CHIP

2002. DECEMBER

SZÁMÍTÁSTECHNIKA & KOMMUNIKÁCIÓ

Karácsonyi
ötletkosár

3 x CD

MELLÉKLET

TELJES FUNKCIONALITÁS



Macromedia Studio MX

(30 napos teljes verzió)

Dreamweaver MX

Macromedia Flash MX

Coldfusion MX

Freehand

Macromedia Flash Communication

Server MX

Integrált eszközkészlet
webfejlesztéshez

Diafilmtár: 50 teljes film

Diafilm-történeti
kuriózum, aktualizálva

Linux: KDE 3.1 Release Candidate 2

Új grafikus munkakörnyezet

Ünnepi tesztparádé

- 36 LCD-monitor
- 12 digitális videokamera
- 7 hordozható MP3-lejátszó
- 12 külső IDE-ház



Házimozi fillérékért

PC-upgrade 30 percben:

DVD, MP3, térhatás

Minden, ami kell a szórakozáshoz

Építő programok

Otthonteremtés

3D-ben a számítógépen



Vásárlási tanácsok: PC másodkézből, negyvenezerért

50 legjobb
Windows TIPP



ÚJ GENERÁCIÓ



AUDIO
VIDEO
ADAT

PLEXTOR EUROPE • Excelsiorlaan 9, 1930 Zaventem, Belgium

☎ +32 2 725 55 22 • ☎ +32 2 725 94 95

www.plextor.com

HRP Hungary KFT • ☎ 06 1 452 46 00 • ☎ 06 1 350 13 51 • www.hrp.hu

Ramiris KFT • ☎ 06 1 412 43 00 • ☎ 06 1 412 43 01 • www.ramiris.hu

 **PLEXTOR**
KING OF QUALITY

Kedves Olvasónk!



Kocsis Kristóf
főszerkesztő

Közelednek az ünnepek, nyakunkon a nagy év végi kereskedelmi hajrá, tömegek hópölyögnek majd a plázákban, s ismét törhetjük a fejünket: mivel lépjük meg szeretteinket karácsonyra?

Igaz, korántsem csupán az ajándékozási láz a forgalom növekedésének motorja. Ilyenkor már többé-kevésbé látható, hogy a cég milyen eredménnyel zárja majd az évet, és milyen beruházásokra futja a büdzséből.

Ezért decemberi számunkat már mi is az ünnepek jegyében készítettük. A szokásosnál bőségesebb a tesztlejtes választéka, s egyebekben is a legszélesebb palettán próbáltunk ötletekkel szolgálni a vásárláshoz.

Fő tesztünkben például nem kevesebb, mint 36 tizenöt hüvelykes LCD-monitor sorakoztatunk fel. A hazai forgalmazók szinte egyöntetű véleménye szerint ez a piac most van robbanóban, amit jelez a rohamos áresés és a bolti akciók sora is. Ezért ha valakiben most érett meg az elhatározás, hogy újra cserélje kiszolgált monitorát, akkor érdemes egy kicsit mélyebbre nyúlnia a karácsonykor amúgy is nagyobbra nyíló bukszába. A „belépő szintet” jelentő 15 hüvelykes LCD-típusok képernyőjének látható mérete ugyanis csaknem megegyezik a 17 hüvelykes katódsugárcsővesekével, ergonómiai szempontból sokkal előnyösebbek, az áruk viszont mindössze 10-20 százalékkal magasabb emezekénél.

Am annak sem kell csalódnia, aki a monitort inkább munkaeszköznek, mintsem tipikus ajándéktárgynak tartja, hiszen ez utóbbi kategóriából is találhat bőséggel kedvére való lapunkban. Az elmúlt hónapban egyebek mellett egy csokorra való hozordozható MP3-as lejátszó és tucatnyi digitális kamera is megfordult tesztlaborunkban.

Persze a tesztek csak annak jelentenek segítséget, aki már határozott elképzeléssel indul a boltba. Aki viszont végképp tanácstalan, annak karácsonyi ötletkosarunkat ajánljuk szíves figyelmébe, amelyből tetszése szerint válogathat ajándékokat ötezertől több százezer forintig – a gyerekeknek, a hitvesnek, a kedvesnek vagy éppen a nagynak...

Aki viszont ellenkezőleg, saját megajándékozására akar ötletet adni másoknak, az a „Házimozi fillérekért” című összeállításunkat forgathatja haszonnal. Ennek alapján már most megrendelhet a karácsonyfa alá néhány tipikusan ajándék érték kategóriába tartozó PC-kiegészítőt: DVD-lejátszót, hangkárttyát, hangfalakat. Ezekből azután mindössze 30 perc alatt varázsolhat komplett házi szórakoztató központot a számítógépéből.

Amihez persze tartalom is dukál, s ehhez már mi szolgálunk ajándékkal: a lapunkhoz mellékelte harmadik CD-n kultúrtörténeti kuriózumot talál az érdeklődő, mintegy félszáz korabeli diafilmet. Az elmúlt csaknem 80 évben készült tekercek hallatlanul izgalmas történelmi utazásra teremtenek lehetőséget. Az ötvenes évekből politikai agit-prop filmek ma már paródiának tűnnek, kedvenc mesefilmjeink pedig gyerekkorunk meghitt családi estéit idézhetik. Am hogy azért a kreativitás se szoruljon háttérbe, ötleteket adunk a képkockák számítógépes feldolgozásához, kicsit hidat építve a múlt emlékei és a jelen technikája között.

*Sikeres karácsonyi ajándékvásárlást,
lapunkhoz pedig tartalmas szórakozást kívánunk!*

TARTALOM

2002. december – 12. szám

MAGAZIN

- 10 Top hírek
- 12 **Vezet a behívásos, fejlődik a szélessávú: a magyarországi internethelyzet röntgenképe**
- 20 **Tömeges szűrővizsgálatok: túkeresés a szénakazalban**
- 24 **GPS-alapú készülékek és szolgáltatások: hol vagy, hol nem**

CÍMLAPSZTORI

- 28 **Házimozsi fillérekért: kérjünk magunknak karácsonyra DVD-meghajtót, hangkártyát és hangdobozokat!**

HARDVER

- 50 Hírek
- 54 **Digitális fotólabor: a digitális kamerákkal készített fotók azonnal megnézhetők, és egy fotónyomtató segítségével percek alatt papírra vehetők**
- 56 **Korántsem egyikük kínálat: 36-féle tizenöt colos LCD-monitor tesztje**
- 66 **Intelligens alaplapok: újdonságok az MSI-től**
- 68 **Felvétel indul! digitális karkarderek tesztje**
- 74 **A palatábla novemberi forradalma: bemutatkozik a Tablet PC**
- 76 **Két gyümölcs a palmafáról: mindentudó kézigépek a Palmtól**
- 78 **Házon kívül vagyunk: külső IDE-házak tesztje**

28 Házimozsi fillérekért

Számítógépes upgrade harminc percen: DVD, MP3, térhatás. Minden, ami a szórakozáshoz szükséges.



78 Külső IDE-házak

Számítógépfüggetlen rendszerek

Tesztelt hardver

Hordozható MP3 lejátszók:
Freemcom Beatman Flash
SonicBlue Rio 600; 800
CD-s MP3 lejátszók
Freemcom Beatman Mini CD II
SonicBlue RioVolt SP 90; 50; 250
Tablet PC:
Fujitsu Siemens Stylistic 4000
Acer Tablet PC
Digitális karkarderek:
Sony, Panasonic, Canon, Hitachi, Sharp, JVC, Samsung
Fotónyomtatók:
HP Photosmart 7550

Photosmart 850
Külső IDE házak:
Freemcom, Billinton, ViPower, Addonics, Unitec
15 hüvelykes LCD-monitorok:
Acorp, ADI, Belinea, Benq, Fujitsu-Siemens, Hitachi, Hyundai, Iiyama, LG, LiteOn, Mito, Neovo, Philips, Samsung, SlimAge, Sony ViewSonic
Kézigépek:
Palm Zire
Palm Tungsten T

Tesztelt szoftver

MP3-lejátszók:
Ashampoo MediaPlayer+ 1.81
CoolMP3; MP3CoolPlay
MP3 Jukebox 2.0.1
Windows Media Player 9 bétá
PowerMP3 2.0; Sonique 1.96
FreeMP3Player 2.2.0
Ultima Mini Player 3 1.02
Yahoo! Player 1.5; Winamp 3
DVD-lejátszó:
DirectDVD 4.47E5; Cinematograph
EasyDVD Player 1.0; Hero DVD (III)
SuperDVD Player 3.5
ShowShifter 1.75

PowerDVD XP 4.0; WinDVD 4.0
AML ViPlay 2.01
VideoChat programok:
ICUII 5.5, iSPQ VideoChat 5.02
Dwycy 2.97; iVisit 2.8
Windows NetMeeting 3.01
CUSEeMe 5
Erőforrás-figyelők:
Memory and CPU Observer 2.2
SkinMem 0.5; CoolMon 0.982
Spotlight on Windows 2.0c.1
Taskinfo 2002 4.0.0.51
Windows Teljesítmény
EF System Monitor 1.3

68 12 digitális videokamera

Megörökítjük az ünnep hangulatát

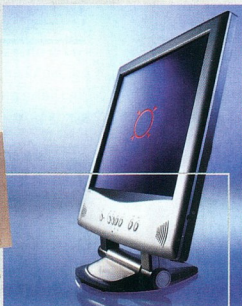
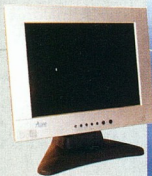


90 Építő programok

Otthonteremtés 3D-ben



ctrl+ Adding c01a10 will move selected; Adding c01a0 will change height



56 Teszt: 15 hüvelykes LCD-monitorok

Nemcsak gyönyörködtetik, de kimélik is a szemet

SZOFTVER

- 84 Hírek
- 86 **A svájcbicska:** bemutatkozik a Macromedia Studio MX
- 88 **Totális kontroll:** bánjunk csinján az erőforrásokkal
- 90 **Faldöntögetés nélkül:** virtuális otthontervezés nem csak építkezőknek
- 94 **Tökéletes biztonságban:** a legfrissebb Symantec programok
- 96 **Működjön a rendszer:** Exchange szerver helyett olcsóbb szoftvermegoldások is léteznek
- 98 **Ablak a világra:** videochat programok

KOMMUNIKÁCIÓ

- 100 Hírek
- 102 **A másság bája:** alternatív webböngészők ismertetése
- 106 **IT-fogászat:** vezeték nélküli technológiák és Bluetooth eszközök
- 110 **Sokat szövegelünk:** az SMS alapjaitól az MMS-kor kezdetéig
- 114 **Pénzes mobilok:** fizetés SMS-sel

GYAKORLAT

- 116 **Jó az öreg a háznál:** felújított gépek 40 ezer forint alatt
- 120 **Félszáz Windows-tipp:** optimalizálás, testre szabás
- 127 **A DVD kistestvére:** hogyan készítsünk DivX-filmekből SVCD-t
- 132 **Amikor a kevés több:** webszerver házilag

KIKAPCSOLÓDÁS

- 134 **Étterem a Holdon:** Speed Challenge a száguldás szerelmeinek
- 135 **A csendes ragadozó:** nem érdemes terroristának állni, jön a Tom Clancy's Splinter Cell
- 137 **Őskori egerek és emberek:** az első fadóbozozó egértől az optikai csodáig
- 140 **Színház az egész világ(háló):** magyar színházi honlapok
- 142 Könyvismertető
- 143 Multimédiás CD-ajánló

EGYÉB ROVATOK

- 3 Vezércikk
- 6 CD-mellékletünk tartalma
- 8 Olvasóink levelek
- 144 Impresszum
- 146 Előzetes januári számunkból

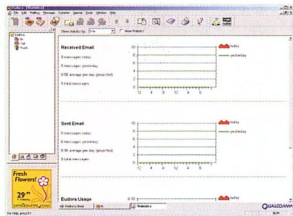
Az ezüst CD kincsei

A Macromedia Studio MX szoftvercsomag mellett karácsonyi ajándékként egyedülálló diapozitív-gyűjteményt bocsátunk olvasóink rendelkezésére

Name	Size	Type	Modified	Permissions
1. Power 2000 Local	68	File	2001.01.01	---
2. Power 2000 Local	68	File	2001.01.01	---
3. Power 2000 Local	68	File	2001.01.01	---
4. Power 2000 Local	68	File	2001.01.01	---
5. Power 2000 Local	68	File	2001.01.01	---
6. Power 2000 Local	68	File	2001.01.01	---
7. Power 2000 Local	68	File	2001.01.01	---
8. Power 2000 Local	68	File	2001.01.01	---
9. Power 2000 Local	68	File	2001.01.01	---
10. Power 2000 Local	68	File	2001.01.01	---
11. Power 2000 Local	68	File	2001.01.01	---
12. Power 2000 Local	68	File	2001.01.01	---
13. Power 2000 Local	68	File	2001.01.01	---
14. Power 2000 Local	68	File	2001.01.01	---
15. Power 2000 Local	68	File	2001.01.01	---
16. Power 2000 Local	68	File	2001.01.01	---
17. Power 2000 Local	68	File	2001.01.01	---
18. Power 2000 Local	68	File	2001.01.01	---
19. Power 2000 Local	68	File	2001.01.01	---
20. Power 2000 Local	68	File	2001.01.01	---

Drive Health 2.0.25 Beta 3 Meddig él a merevlemez?

A Drive Health segítségével megbecsülhetjük merevlemezünk élettartamát, s feltehetően a valószínűsíthető meghibásodásokat, megelőzve az adatok elvesztését. Processzor- és memóriaigénye elenyésző. Ehhez a változathoz aprób módosításokat adtak hozzá a fejlesztők, így már felismeri az IBM merevlemezeket is, és jóval érthetőbben tájékoztat az adatokat.



Eudora 5.2 Mentés egérrrel

A népszerű levelezőprogram 5.2-es változatának újdonságai közül talán az a legérdekesebb, hogy az e-mailekhez csatolt fájlokat vidd és dobd módszerrel lehet szövegszerkesztőbe vagy képzőanyagba átvenni. Javították a levélzárési funkciókat is, így a kéréten levelektől könnyen és egyszerűen szabadulhatunk meg.

GetRight 5.0 Beta 1 Intelligens letöltés

Nem ismeretlen olvasóink előtt a GetRight, hiszen novemberi számunkban a tíz hasonló programot megvizsgáló tesztben az első helyen végzett. A GetRight 5.0-s béta verziójában vannak újdonságok: a már egyszer letöltött fájlokról figyelni a változásokat, és csak az újabb vagy megváltozott tartalmat tölti le. Javították az automatikus letöltésen, az állományokat fontosság szerint lehet rangsorolni. Az internetes modémmal kapcsolódók számára

Local File	Size
Eudora5.2.exe	6.13MB
windows.html	11.8K
windows.html	11.8K

hasznos a késleltetett újrapcsolódás, ilyenkor a program lélegzvetélyni szünethez jut, mielőtt a félbeszakadt kapcsolatot helyreállítaná. www.getright.com

Magyar programok

Total Commander 5.50

Az új funkciókkal bővült népszerű Windows Commander nevét megváltoztatták egy esetleges pertől tartva.

CloneCD v4.1.0.1

Nagytejesztményű CD-író program, raw módban ír, vagyis hajszaálpontos másolatokat készít. Használatá-

Macromedia Studio MX

30 napig teljes funkcionalitás

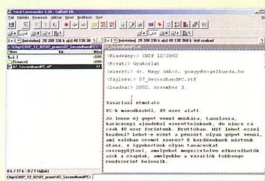
Dreamweaver MX, Flash MX, ColdFusion MX, Fireworks MX, Freehand 10.0 és Flash Communication Server



Total Commander v. 5.50

Új név, új funkciók

A közismert Windows Commander Total Commanderre változtatta nevét egy esetleges, névvel kapcsolatos jogi pert megelőzendő. Új funkciók közül igen hasznos az rtf nézet.



hoz azonban ezt az üzemmódot ismerő CD-íróra van szükség.

PowerTools v1.1.0.15.5

Rendszerkarbantartó programcsoomag hat különböző segédprogrammal.

Offline Explorer v2.6.1009

Az XML, Flash, PDF, M3U fájlokat is letöltő offline böngésző.



Multimédia Diafilmtár

Bíró Ferenc több mint huszonöt éves kutatómunkájának eredményét, az egyetlen hazai diaprojektív magánygütemény anyagát adjuk ajándékba egyik CD-nken. Az ismeretterjesztő anyagok között található az Amit az alkoholról tudni kell című alkotás, a Ludas Matyi-ból ismert Balázs-Piri Balázs rajzaival.

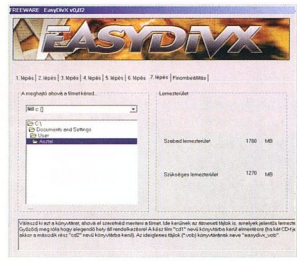
A diátár gazdag anyagot szolgáltat kreativitásunk kibontakoztatásához. A Windows XP beépített képernyőkímélőjével élvezetes diabemutatót állíthatunk össze a legjobban tetsző képekből, de e-mailhez csatolt képlaplaként is elküldhetjük azokat barátainknak. Az 50-es, 60-as évek viszonyait híuen tükrözö, ma már mókásnak tűnő, akkor azonban véresen komoly diákba egy képszerkesztőben beilleszthetjük ismerősünket, vagy tiszteletlenül eltorzíthatjuk egy valamikor nagykéntelvéü államférfi ábrázatát. Az akkori viszonyokról mit sem sejtő gyerekeknek tartott vetítés korhú képet fest egy letűnt világ hétköznapjairól. Egy-szóval sok órányi kellemes szórakozást kínál a diátár.

PowerArchiver 2002 v8.00, WinZip 8.1 SR-1 Csak tömören

Mindkettö tömörített állományokat hoz létre és kezel. Az elsövel önkisomagoló állományokat is készíthetünk, a másodikkal pedig egyszerre több állományt csomagolhatunk ki.
www.winzip.com,
www.powerarchiver.com

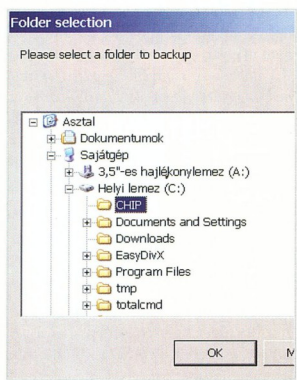
EasyDivX v0.821 DVD-ripper

Az összes szükséges szoftvert tartalmazza, ami a DVD-ripeléshez kell. Magyarul is tud, a használt nyelvet az Advanced fülré kattintva lehet beállítani. Ez után csak a hét megadott lépést kell követni.

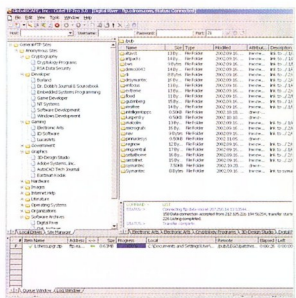


CopyToCD Lemezégető

A Windows héjprogramjába integrált eszköztárral és önálló alkalmazásként egyaránt működik. Sokféle CD-íróval használhatjuk, egyszerűen kezelhető, s szerény megbűjük a gépűnkön.
www.copytocd.com/

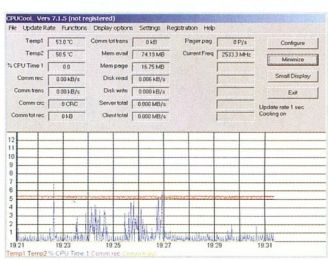


FONTOS Valamennyi program rövid leírása a kompakt lemezen olvasható. A CD-n lévő programokért a CHIP nem vállal felelősséget.



CuteFTP Pro 3.0 Az FTP mestere

Ha valaki az FTP szó hallatára inkább a postára és egy CD-re bízta adatait, akkor ez a program minden ilyenfajta félelmet eloszlat. Használata egyszerű, hátránya viszont, hogy csak angolul tud.
www.globalscape.com



CPUCool 7.1.5 Hidegzuhany

Régen készültek már olyan processzorok, amelyeket nem fenyegetett a tűzhalál. A túlmelegedés kivédésére egy új iparág kezd kiépülni, a processzorhűtök iparágá. A CPUCool figyeli rendszerünk hőmérsékletét, riaszt, ha az túllép egy megadott értéket, s ilyenkor lekapcsolja a gépet.
www.podien.de

Linuxos programok Opera 6.10 Alternatív böngésző linuxos környezetben KDE (K Desktop Environment) 3.1 RC2 Linux alapú grafikus munkafelület

AGP 8X

- New AGP 3.0 graphics standard, backwards compatible with AGP 2.0
- Provides advanced system bandwidth to enhance graphics performance

VIA® KT400 / DDR333

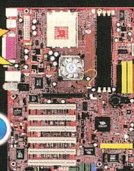
MSI KT4 Ultra-BSR

Video-in/ TV-Out/ Dual VGA

MSI MX440-VTD8X

World's 1st mainboard with FSB 333 validation from AMD

Bluetooth



- VIA® KT400 chipset
- For AMD Athlon™ XPI Athlon™ | Duron™ processors
- DDR Memory upto 400MHz
- AGP 8X support
- Also available MSI KT4V and MSI KT4 Ultra-BFISR (with Gigabit LAN and IEEE 1394)



- NVIDIA® GeForce4 MX440 GPU
- 128-Bit Memory Architecture II
- AGP 8X, Video-In, TV-out, Dual VGA
- Valuable software pack bundle
- Also available MSI MX440-TD8X (without video-in)

SIS® 648 / DDR333

MSI 648 Max-F

NVIDIA® nForce™ 2 / DDR333

MSI K7N2

FSB 533

Gb LAN



FSB 333



- SIS® 648 chipset
- For Intel® Pentium® 4 processor
- DDR Memory upto 400MHz
- AGP 8X support
- Also available MSI 648 Max (without Gigabit LAN)



- NVIDIA® nForce™ 2 chipset
- For AMD Athlon™ XPI Athlon™ | Duron™ processors
- FSB 333MHz
- DDR Memory upto 400MHz
- AGP 8X support

For more information, check www.msi.com.tw



MSI
MICRO-STAR INTERNATIONAL

Link to the Future

MSI Official Distributors:

Ramiris; Tel: (1) 412-4300; www.ramiris.hu

CHS Hungary Kft.; Tel: (1) 451-3500; www.chs.hu

Kelly-Tech Kft.; Tel: (1) 350-1246; www.kellytech.hu

Hírek

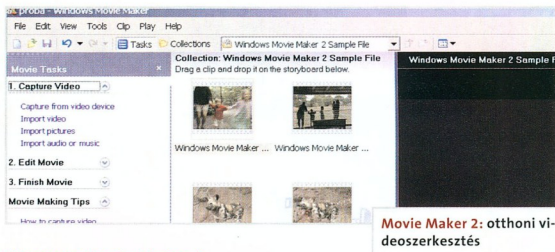
cemberben a szerversoftverek és a kódoló-dekódoló szoftverek forráskódjának nyilvánosságá tétele követi. A cég jelenleg a Microsoft előtt jár, ám ahogy a szoftveróriás operációs rendszerei kezdik teljesen lefedni a piacot, könnyen megfordulhat a helyzet. Ezt látszanak igazolni a Microsoft fokozott erőfeszítései a RealNetworks-rivális termékek népszerűsítésében, nem véletlen, hogy olyan nagy visszhanggal dobták piacra a Windows Media Player 9-et.

www.realnworks.com

Microsoft Outlook 11 Nem kérünk a spamből

A HTML-alapú e-mailek szolgáltatták azt a kiskaput a kéretlen reklámleveleknek, amelyen keresztül eláraszthaták gépünket. Egy oldal letöltésével ugyanis azt jeleztük a spam levél küldőjének, hogy élő címmel áll szemben. Az Outlook 11. változatában a HTML-alapú e-mail-küldési lehetőséget kiiktatták az alapbeállítások közül, így a Microsoft szerint a felhasználó és magánélete védettebb lesz.

www.microsoft.com



Movie Maker 2: otthoni videószervezés

Windows Movie Maker 2

Fejlődő videószerkesztő

November elejétől a Microsoft honlapjáról letölthető a Windows XP-hez készült Movie Maker 2 béta változata, amellyel az otthoni digitális videószerkesztést kívánják megkönnyíteni. Az operációs rendszerbe integrálódó program végleges változata később ingyenesen letölthető lesz a szoftveróriás weboldaláról. Az alkalmazással a digitális videószerkesztő eszközök iránti kereslet próbálják élni.

www.microsoft.com

Minden típusú notebook javítását vállaljuk!



ASUS Mobil P4 – 1.8 Ghz !!!

Könnyű súly minden egyben

15" SXGA (1400x1050)
ATI M7 32 MB video RAM
256 MB gyors DDR RAM
40 GB, DVD+CD RW
2 x 1394 Firewire port, 2x USB

429,900 Ft

CRITO 8880

15.7" SXGA (1280x1024)
ATI Radeon **64MB video**
P4 2.4Ghz CPU, 512MB, **60GB**
Beépített TV tuner, MP3 Player
CD RW + DVD combo drive
Win XP HE, bőrtáska

599,900 Ft



ASUS Magyarországi disztribútor



Aranik az AFA-t nem tartalmazzák.

ASUS L2000 – új!!!

14.1" XGA (1024x768)
AMD XP 1.6 GHz
256 MB SD RAM, 40 GB HDD
CD-RW+DVD combo
2x USB port,
2x 1394 Firewire
10/100 LAN,
56K modem
319,900 Ft



Leather Portfolio **19,900 Ft**



USB optical mouse
2,900 Ft

Leather Luggage **24,900 Ft**



TARGUS
A TRADITION OF EXCELLENCE
valódi bőr



USB FDD
19,900 Ft



USB adatkabel
4,900 Ft



auto adapter
szivargyújtóról
75W **14,900 Ft**
150W **17,900 Ft**



Magyarországi internethelyzet

Vezet a behívásos, fejlődik a szélessávú

A szakemberek, politikusok, társadalomtudósok egyetértenek abban, hogy Magyarország számára halaszthatatlan feladat az internet-ellátottság és -használat növelése.

Hogy van mihez felzárkóznunk, az egyszerű mutatókból is látszik. Amikor (a World Internet Project kutatása alapján) azt közöljük, hogy nálunk az internetellátottság 17 százalékos, akkor ezzel egyszersmind azt is elismerjük, hogy a magyar lakosság 83 százaléka ma még egyáltalán nem internetezik, miközben az Egyesült Államokban a háztartások több mint fele használja a vilgháló. Még lehangolóbb a kép, ha a nagyobb részt kitevő telefonos-modemes (dial-up) hozzáférésnél internetezésre amúgy sokkal alkalmasabb szélessávú technológiák, ezen belül az ADSL térhódítását nézzük. Talán nem meglepő, hogy a 10 legfejlettebb ország rangsorát a távol-keleti „kis-trigrisek” vezetik. A 100 lakosra jutó DSL-

vonalak száma Dél-Koreában közel 11, majd következnek a hong-kongi 5,56 százalékos ellátottságtól a nyugat-európai 1,5-2 százalékgig a többiek. Ezekben az országokban a DSL-ellátottság egy év alatt nagyjából megduplázódott. Ezt a növekedést a GfKINET felmérése Magyarországon is megígéri, de hiába, ha az idei bázisadat mindössze 0,1 százalék. Ez az arány a régióban sem vigasztalhat bennünket: a csehek 0,2 százalékos, az észtek és a lettek 0,18 százalékos DSL-ellátottsággal „büszkélkedhetnek”.

Mit lehet tenni?

A választ megfogalmazhatjuk a szociológus szavaival: „Magyarország legjobb választása az információs társadalom” (Cse-

pei György politikai államtitkár, Informatikai és Hírközlési Minisztérium, IHM), de idézhetjük Kovács Kálmán miniszter konkrét politikai üzenetét is: „Az információs társadalom alapja az emberek és szervezeteiket sokoldalúan összekötő, villámgyors információáramlás lehetősége, és az ezen a lehetőségen megvalósuló kommunikáció”. Az új terv vezetője ezen elv felismerésen túl gyakorlati lépésekkel is bizonyította szándékának határozottságát. Javaslatára a kormány egy döntött, hogy központi költségvetési források felhasználásával segíti elő a hazai internethasználat szélesebb körű elterjedését.

A bevezetett új csomagokat elsősorban a kezdők igényeire igazították. Rajtuk kívül azonban ma már szép számmal vannak olyanok, akik folytatn a „hálón lógnak”, havonta akár több száz órát is neteznének. Ők nyilvánvalóan nem most ismerkednek a vilghálóval, nem őket kell

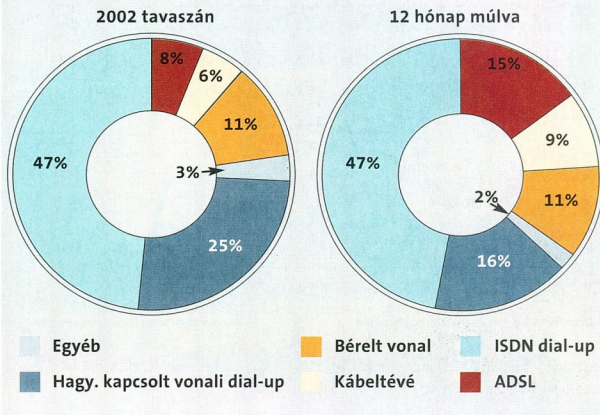
bevezetni új kedvezményekkel az információ világbirodalmába. Nyilvánvaló az is, hogy a telefon nem alkalmas ilyen méretű igénybevételre, pontosabban fogalmazva erre már nem a hagyományos telefon a legjobb megoldás. A folyamatos, mondhatnánk professzionális használat nem csupán alapvetően hosszabb időt igényel, hanem rendszerint nagyobb sávszélességet, gyorsabb letöltési sebességet. Az ilyen igények kiszolgálására indultak be már jó egy évtizeddel korábban a szélesávú hozzáférést lehetővé tevő fejlesztések. Ma már a korszerű kábeltelevíziós hálózatok is alkalmasak a telefontól sokkal nagyobb sebességű adatátvitelre, így akár internetezésre is. Emellett megjelent egy, szinte kifejezetten a internethasználók igényeit kielégítő megoldás is, az ADSL.

A kormány ennek terjedését is szorgalmazza. Kovács Kálmán miniszter a Médiahajó idei rendezvényén ismertette az IHM-nek a 2003-as adótörvények módosításához benyújtott javaslatait. A szélesávú (ADSL, kábeltévé) hálózatok fejlesztése az utóbbi években jelentősen lelassult. A kedvezőtlen folyamat megszüntetésére fejlesztési adókedvezmény bevezetését javasolják internetes, távközlési, kábeltelevíziós és informatikai célú beruházás, vagy létesítménybővítés esetén. Eszerint minden 3 milliárd forint meghaladó fejlesztési program esetén 50 százalékos adókedvezmény lenne igénybe vehető a társasági nyereségadóból – a beruházás évében és még további négy évben.

Dial-up akár ingyen is

Mióta Magyarország bekapcsolódott az internet vérkeringésébe, a lakosság körében legnépszerűbb szolgáltatásnak az úgynevezett dial-up, vagyis telefonon keresztüli behívásos hozzáférés nevezhető. Néhány mondat erejéig a technikai háttérrel

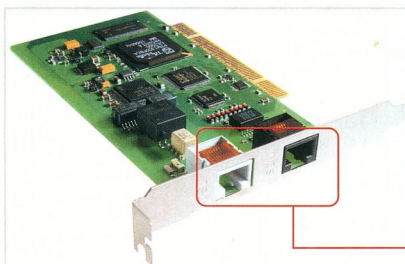
AZ INTERNETCSATLAKOZÁSOK MEGOSZTLÁSA



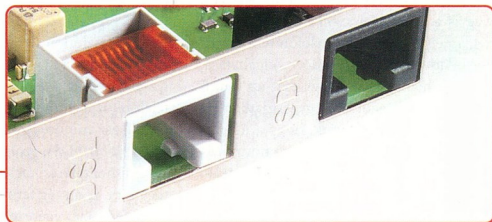
időzve elmondható, hogy a kapcsolat kiépítéséhez nem kell a legújabb csodamásnába beruházni, egy közepesen gyors géppel – például egy 300 MHz-es Celeron processzorral és 64 Mbájt RAM-mal ellátott számítógéppel – már elérhető a net. Természetesen ahhoz, hogy a kommunikáció létrejöhessen, szükség van egy, a számítógépet és a telefonvonalat összekötő, a párbeszédet megvalósító „fordítóra”, vagyis modemre. Utóbbinak – anélkül, hogy a gyártók különböző termékeinek összehasonlításába belemennénk – két fő válfaja létezik. A külső modemek előnye, hogy nem foglalnak újabb helyet a számítógép alaplapján, ráadásul apró kijelzőiknek felvillanásából azt is megtudjuk, hogy mit csinál – vagy éppen mit nem csinál – az eszköz. A belső modemek legfőbb előnye az árban fogalmazható meg, két azonos gyártótól származó modem közt akár

több ezer forint is lehet a különbség – természetesen a belső javára.

S hogy miért népszerű a dial-up elérés? A válasz elsősorban a szolgáltatás olcsóságában rejlik, hiszen a hagyományos telefonvonalon keresztül korlátlan internetezés már havi néhány ezer forintért élvezhető. Persze minden relatív, a kapcsolt vonali internetelésnek hamar sikerült összehozni a szolgáltatás ugyanis viszonylag lassú – maximális sebessége letöltés esetén 56,6 kbit/s, ellenkező irányban pedig még ennél is kevesebb, mindössze 33,6 kbit/s (és tegyük mindjárt hozzá, hogy ezeket az értékeket nagyon ritkán sikerül elérni). Ráadásul mivel az internethozzáférés ára kiegészül még a telefonköltséggel, a gyakran böngészőnek hamar sikerül összehozni az összességében akár tízezer forintra is rúgó havi számlát. Ekkor pedig már érdemes elgondolkozni a szélesávú kapcsolatok egyikén, vagy a mostanság egyre inkább szaporodó ingyenes hozzáférési lehetőségen. Az utóbbi esetén nincs havidíj,

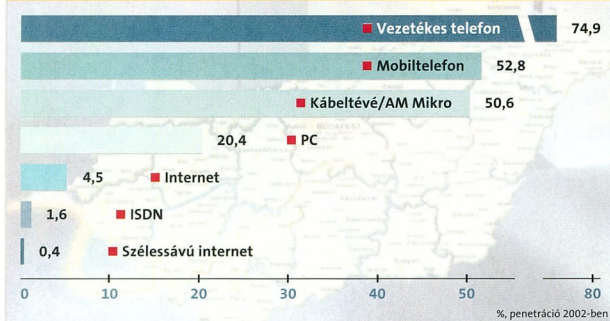


DSL és ISDN: előretör a szélesáv



internet.hu

A HIFI* ALAPJÁT KÉPEZŐ ESZKÖZÖK



* Háztartások Infokommunikációs Fejléttségi Indexe

Forrás: Magyar Infokommunikációs Jelentés 2002/1.

pusztán a telefonálásért kell fizetni, ám „az olcsó hűsnek híg a leve” elv itt sem veszi érvényét. Az ingyenes internetelérést biztosító szolgáltatóknál (lásd a táblázatot) gyakori a sorban állás. Azokban az órákban, amikor a telefonálás költsége alacsonyabb (például este, illetve a hétvégeken), olyan sok hívás érkezik, hogy a rendszer nem tudja fogadni mindegyiket, így szerencse, vagy türelem szükségeltetik az internetre kapcsolódáshoz.



ADSL: gyors elérés hagyományos vonalon

Végül itt kell említett tennünk a Vodafone GPRS-szolgáltatásáról, amelynek révén átalánydíjért – bruttó 3125 forintot havi összegért — mobiltelefonon keresztül élvezhetjük a korlátlan internetezést. Pontosabban csak élvezhetnénk. A GPRS (General Packet Radio Service), vagyis a csomagkapcsolt rádiós adatátvitel, amely a GSM mobiltelefon rendszerek új adatküldő és -fogadó szolgáltatása, ugyanis hiába ígéri a közel dial-up szintű sebességet, a megoldást a gyakorlatban ki próbálva azt tapasztaltuk, hogy a netezés rendkívül lassú, gyakoriak a kommunikációs hibák. A mobiltelefonon keresztül, élvezhető minőségű internetezésre tehát még várni kell, és feltehetően az UMTS

nevű szolgáltatás bevezetésével köszönt ránk.

Szélessávú kapcsolatok

Az ADSL rövidítés (Asymmetric Digital Subscriber Line, aszimmetrikus digitális előfizetői vonal) egy olyan új technológiát takar, amely a hagyományos telefonvonalat rendkívül gyors internetezésre alkalmas, nagy sávszélességű digitális vonallá alakítja át. Az aszimmetria az adatkommunikáció két irányának eltérő sebességére utal – a legtöbb internetező számára fontos letöltési irány itt sokkal gyorsabb, mint az általában alig használt feltöltési irány. A technológia a hagyományos modemmel elérhető sebesség minimum hétézszeresének megfelelő (384 kbit/s-os) letöltési sebességet kínál, de például a már inkább az üzleti felhasználóknak szánt „business” (BDSL) változatnál a sebesség elérheti a másodpercenkénti 1,5 gigabitet is, ami a hagyományos telefonvonalai hozzáféréstől mintegy 26-szor gyorsabb. Az ADSL nem igényel új vonalat, sőt, a meglévő telefondróton korlátlanul és járulékos telefonköltség nélkül internetezhetünk, akár a telefon vagy a fax párhuzamos használata mellett is. Meg kell azonban jegyezni, hogy az ADSL „beüzemelésének” (éppen azért, mert a hagyományos telefonvonalon működik) lehetnek műszaki akadályai. Minden esetben egyedileg vizsgálják meg a lehetőséget, ami függ a telefonközponttól való távolságtól és a kábelszakasz minőségétől. A Matáv, mint a legnagyobb ADSL-szolgáltató, ezzel a szélessávú hozzáférési technológiával elméletileg már az ország területének 50 százalékát lefedi, év végére pedig 70 százalékot

előtérbe várható. Jelenleg a Matáv 2,5 millió előfizetője közül 1,4 millióan (56 százalék) élnek az ország 28 településének olyan körzetében, ahol igénybe vehető az ADSL.

A belépési díj mellett fix összegű havidíjat kell fizetni, így a költségek előre tervezhetők. Mivel az internet itt is a hagyományos telefonvonalon érhető el, az internetszolgáltatók rendszerint az ADSL-t lehetővé tevő telefonszolgáltatók viszonteladóiént lépnek fel. A letöltési sebességtől függően többféle ADSL-csomag létezik. Például 768 kbit/s-os letöltési sebességénél a havi díj elérheti a 70 ezer forintot is.

Az ADSL egyik változata a BDSL, ami szintén aszimmetrikus, a B betű itt a „business” szóra utal. Ennél az üzleti felhasználóknak szánt megoldásnál a letöltési sebesség elérheti az 1500 kbit/s-ot. Igaz, ezért akár közel 130 ezer forintot is fizethetünk havonta. Viszont a BDSL-lel mégis időt és pénzt lehet megtakarítani, nagy fájlok, például grafikák vagy multimédiás anyagok letöltésekor.

A GTS-DataNet újdonsága a mobil ADSL, vagyis a DataWave MDSL. Ez a mikrohullámú internetszolgáltatás gyorsan telepíthető, telefonvonalat nem igényel, így azoknak lehet hasznos, akiknél technikailag nem kiépíthető a vezetékes ADSL. Az induláskor csak Budapesten elérhető szolgáltatás havi díja 50 ezer forintnál kezdődik és meghaladhatja ennek dupláját is.

Kábelkommunikáció

Az ADSL-lel párhuzamosan szórták említeni a kábeltevé (kábelmodemes) internetet, mivel nagyjából hasonló tulajdonságokkal bír. Ezt a kábeltelevíziós hálózatokon nyújtják, így elterjesztésében az UPC (Broadband néven) jár élen. Megjelent az Axelero kínálatában is (mint Kábelnet), és érdemes még a helyi kábelte-

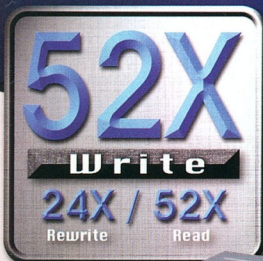
KÁBELSZOLGÁLTATÓK

AXELERO	www.axelero.hu
CORYNET	www.corynet.hu
DATA TRANS	kabel.datatrans.hu
DUNAWEB	kabelnet.vac.hu
HDSNET	www.hdsnet.hu
SEDNET	www.sednet.hu
TISZANET KABELTV	www.tiszanet.hu
TVNET	www.tvnet.hu
TVNETWORK	www.tvnetwork.hu
UPC	info.hun.chello.hu

A világ leggyorsabb, 52X CD-(Újra) írója egyedülálló tulajdonságokkal!

Elsőként mutatjuk be CD-RW meghajtónkat:
52x-es írási és 24-es újraírási teljesítmény!

52X
World No. 1
ASUS



CRW-5224A

- Multi-Functions: 52X CD-R/24X CD-RW/52X CD-ROM
- CAV (állandó szögsebesség) írási módszer
- Nagy sebességű DAE (Max. 52x-es) és VCD adatmentés támogatása
- beépített DDSS II rezgés- és zaj-kontroll
- Egyedi szabadalmaztatott AI automatikus sebesség beállítási technológia
- Mt. Rainier támogatása
- Windows XP Logó
- Egyedi porálló és zajcsökkentő tervezési megoldások
- Szoftvercsomag: legújabb Nero szoftver, ASUS 52x üres CD-R lemez és 24X üres CD-RW lemez



2nd Generation
Double Dynamic Suspension System

FlextraSpeed™

Optimal Writing
Speed Adjustment Technology

FlextraLink™

Buffer Underrun
Errors Prevention Technology

Disztribútorok

ASPECT COMPUTER Kft.
Tel: (1) 340 5080
Fax: (1) 339 8780
www.aspect.hu

CHS Hungary Kft.
Tel: (1) 451 3500
Fax: (1) 451 3535
www.chs.hu

Ramiris
Tel: (1) 412-4300
Fax: (1) 412-4301
www.ramiris.hu

Employment--
Looking for Hungary Channel Manager
Please send your C.V. to alan_c@asus.com.tw

ASUS
ASUSTeK Computer Inc.

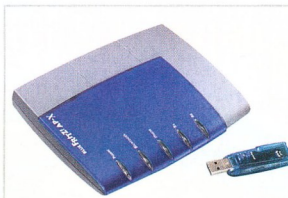
internet.hu

vés társaságoknál is érdeklődni, mert országosra több cég regisztráltatta magát ilyen szolgáltatásra (lásd a táblázatot). A szintén aszimmetrikus megoldásnál a leltöltési sebesség maximuma 512 kbit/s, de a csomagok tartalmától függően havi 10 ezer forint körül kezdődik és elérheti az 50 ezer forintot is.

Meglepo adatokra bukkanhatunk a statisztika vizsgálatánál. A BellResearch kutatása megerositi azt, amit szakmai nélkül is sejtettünk. A háztartások informatikai felszereltsége messze elmarad a nyugat-európai átlagtól: mindössze minden ötödik lakásban található személyi számítógép, míg internethozzáférés csupán minden húszadikban. Ahog elérhető az internet, ott is jellemzően modemeken keresztül. 2001 végén körülbelül 20-25 ezer szélessávú internetelőfizető volt Magyarországon, többségük, 10-15 ezer, tévékábelen. Meglepőnek az tűnik, hogy miközben minden második háztartásban van kábeltevé, a szélessávú hozzáférés (ADSL és kábeltevé együtt) penetrációja nem éri el a fél százalékot. Ennek okaira nem kaptunk magyarázatot, így csupán feltételezni lehet, hogy az igény hiánya és a szolgáltatás viszonylag magas ára lehet a visszatartó erő. Összefügg ez azzal, hogy míg a szélessávot elsősorban az üzleti előfizetők igénylik, addig a kábeltevé elsősorban a háztartásokba jut el. S természetesen műszaki akadályai is lehetnek a kábelmodemes internetezés terjedésének, hiszen ma még nem mindegyik kábeltevé-hálózat alkalmas a kétirányú adatátvitelre.

Váltson bérletet a netvonalra

Ha az ADSL-lel és a kábelmodemmel egyszerűen megnőtt a sebesség, akkor a bérlet vonali internetnél a határ a csillagos ég. Ezt már inkább a közepes és nagyvállalatoknak ajánlják, hiszen kifejezetten internetezés céljára létesítenek egy külön összeköttetést a szolgáltatóval. Mivel a bérlet vonali internetkapcsolat a nap minden percében folyamatosan, nagy kapacitással működik, és kizárólag az előfizető rendelkezésére áll, ideális megoldást nyújt vállalati hálózatok vagy szerverek világhálóra kötésére. A szolgáltatók egy része képes egyszerre kínálni a bérlet vonalat és az internethozzáférést az igény szerinti sávsebességben, míg mások egymástól független szolgáltatótól kell beszerezni a „hozzávalókat”. A választható sebességek általában a 64 kbit/s többszörösei. Egy 64 kbit/s-os sebességű összeköttetés havi díja



Bluetooth modem: vezeték nélkül

50-70 ezer forint, de nagyobb sebességnél már egyedileg kell ajánlatot kérni, és itt mód van egyedi konstrukciók kialakítására. A díjakkal meg kell vizsgálni, hogy mind a távközlési összeköttetés (bérlet vonal), mind az internethozzáférés (tartalom) díját tartalmazza-e.

A technológiai körképhez tartozik, hogy egy időben felröppentek hírek különféle, pont-több pont struktúrájú (tehát szórt) rádiós internethozzáférési technológiákról (AM-mikróról vagy műholdas digitális platformról). Ezek a kísérletek azonban nem hozták meg a várt sikert, így részesedésük alig mérhető, de legalábbis nem szerepel a szisztematikában.

Terjed a szélessáv

A világhálón megjelenő új multimédiás tartalmak és alkalmazások egyre inkább igénylik a nagyobb sávsebességet. A GKI-NET felmérése szerint a várakozások egyértelműen a szélessávú internettechnológiák, ezen belül is kiemelten az ADSL további térhódítását mutatják. A különféle csatlakozási technológiák között az ADSL részesedése egy év alatt várhatóan

megduplázódik (a jelenlegi 8 százalékról 16 százalékra nő). A Gazdaságkutató Rt. elsősorban az üzleti szférát vizsgálja, így az előrejelzés is azt mutatja, hogy a vállalati netkapcsolatok megoszlása rendeződött át az alkalmazott technológia szempontjából. Míg tavaly szeptemberben az összes csatlakozásnak alig 1-2 százaléka volt ADSL, addig idén tavasszal ez az arány elérte a 8 százalékot. A technológia előretérésének magyarázata, hogy a tavalyi év utolsó hónapjaiban az internetszolgáltatók jelentős (és az eredmények szerint sikeres) reklámkampányba kezdtek, és mérsékeltek az ADSL-előfizetések díját. Ezzel ez a felhasználóbarát, aszimmetrikus sebességű megoldás nemcsak a hasonló, más szélessávú hozzáférési típusokkal szemben vált versenyképes alternatívává, hanem még az elterjedtebb telefonos (modemes vagy ISDN) behívással is.

Az árakat mindig óvatosan érdemes összehasonlítani, ezért csupán érdekességként említjük meg, hogy a korábban a fejlettsége okán kiemelt Koreában (ahol a nettezők szélessávon szerzik első tapasztalataikat) az éles verseny hatására jelentősen csökkentek az árak: 25 dollárért 1,5 Mbit/s-os, 34 dollárért pedig (ami közelít a magyarországi szélessávú hozzáférés 10 ezer forintos árához) már 4 Mbit/s-os sebességű DSL hozzáférést lehet kapni. Mindenesetre hazai tény, hogy a kábeltevé-hálózaton keresztüli internetelés aránya is folyamatosan nő a vállalati körben. Az ADSL-lel együtt e két technológia részesedése elsősorban a telefonos (dial-up) csatlakozás arányának rovására növekszik. Az előrejelzések egyértelműen az ADSL további térhódítását mutatják. A követ-

ADSL-SZOLGÁLTATÁSI TERÜLETEK

Jelenlegi települések

Budapest	Mosonmagyaróvár
Cegléd	Nagykanizsa
Debrecen	Nyíregyháza
Dombóvár	Oroszlány
Eger	Paks
Győr	Pécs
Hajdúszoboszló	Siófok
Kaposvár	Sopron
Kecskemét	Székesfehérvár
Keszthely	Szekszárd
Komárom	Szombathely
Körmen	Tatabánya
Kőszeg	Zalaegerszeg
Miskolc	

2002 IV. negyedévében bekapcsolódók

Balassagyarmat	Százhalombatta
Balatonfüred	Szentendre
Biatorbágy	Szigetvár
Budaeszi	Szolnok
Budaörs	Tapolca
Érd	Törökbalint
Gyöngyös	Törökszentmiklós
Kisvárd	
Marcali	
Mátészalka	
Mohács	
Pilisvörösvár	
Pomáz	
Solymár	

ASUS V9180

Video Suite

Kiváló fejlesztések MX440-**8X**-hez



GeForce4 MX 440-8X Sorozat

- V9180 Video Suite (64MB DDR)
- V9180/TD (128MB or 64MB DDR)
- V9180 Magic/T (64MB DDR)

Tulajdonságok



Smart Cooling

A Smart Cooling lényege, hogy a ventilátor sebessége az igényekhez mérten változhat, és ezzel csendes működést tesz lehetővé.



Smart Doctor

A hardver ellenőrző rendszer, a dinamikus túlhajtási lehetőség, a túlmelegedés elleni védelem és a ventilátor sebességszabályzása együttesen védi rendszerét!



AGP 8X



Magas minőségű TV kimenet



Dual-DVI



Dual-VGA



Videó megfigyelés



Digitalis videomagnó VCR



Magas minőségű DVD lejátszás



Gazdag szoftver csomag

Több, mint 10 szoftver: Nagyszerű játékok és értékes segédprogramok.

Disztribútorok

ASPECT COMPUTER Kft.
Tel: (1) 340 5080
Fax: (1) 339 8780
www.aspect.hu

CHS Hungary Kft.
Tel: (1) 451 3500
Fax: (1) 451 3535
www.chs.hu

Ramiris
Tel: (1) 412-4300
Fax: (1) 412-4301
www.ramiris.hu

Employment--

Looking for Hungary Channel Manager
Please send your C.V. to alan_c@asus.com.tw

ASUS

ASUSTeK COMPUTER INC.
http://www.asus.com

INTERNETHOZZÁFÉRÉSI TECHNOLÓGIÁK ÁTLAGOS DÍJAI

Technológia	Átlagos sebesség	Forgalom	Belépési díj (Ft)	Átlagos havi díj (Ft)
Hagyományos telefon	Modemtől függ (64 kbit/s alatt)	0 óra - korlátlan	Nincs	1200 - 20 000
ISDN	Csatóránként max. 64 kbit/s	0 óra - korlátlan	Nincs	2000 - 20 000
ADSL (le/fel)	384/64-1500/384 kbit/s	Korlátlan	0 - 60 000	10 000 - 160 000
Kábeltvé	300/64 - 512/128 kbit/s	Korlátlan	0 - 25 000	10 000 - 58 000
Bérelt vonal	Tetszőleges	Korlátlan	50 000-tól	68 000-től

Forrás: Business Online adatgyűjtés

ző egy évben az ADSL-használók aránya várhatóan megduplázódik, s ezzel párhuzamosan csökken a hagyományos telefonmodemes csatlakozások aránya.

Párkeresés, partnerkeresés

Nemcsak a technológiák versenyeznek immár, hanem a szolgáltatók is sorban állnak a felhasználóknál. A Hírközlési Felügyeletnél regisztrált internetszolgáltatók száma meghaladja a százat (közülük jó néhány országos ellátottságot ígér), bár a gyakorlatban legfeljebb tucatnyi cégnevet tudnánk felsorolni csupán. A nagyok kínálatát talán könnyebb összevetni, mert jobban hozzáférhető (például éppen az interneten), ugyanakkor egy adott felhasználói telephelyen érdemes mind több ajánlatot begyűjteni, mert lehet, hogy az

Nagyjából jól behatárolható azon távközlési vállalatok köre, amelyek saját technológiájukon kínálják az internetet. Csak néhány példát említünk. Ilyenek a korábbi koncessziós telefontársaságok és a hozzájuk köthető, tiszta profilú leányvállalatok, lásd Matáv (Axelero), Vivendi (V-fon/V-com/V-net), vagy a hálózattal bíró alternatív szolgáltatók, mint a PanTel (Euroweb), a GTS-DataNet, az Antenna Hungária, a Novacom, az UPC (kábeltvén). Jellemző a vállalatcsoporti szinergiák (és a piaci erő) kihasználására, hogy például a matávos Axelero nemcsak az anyacég ADSL-jét tudja ajánlani, hanem a kistesztvér MatávKábelTV hálózatán a kábelmodemes hozzáférést is.

11 százalékos bővülés várható

Az internet immár nemcsak információkezelési eszköz, hanem fogalom, értékmérő, összehasonlító, fejlettségi szintet tükröző mutató. Az internetfogyasztási szokások vizsgálata is szinte külön iparággá vált. A közvélemény-kutatásokból kapott eredmények sok mindent elárulnak egy adott országról, társadalomról és gazdaságról: a kultúrájáról, fejlettségéről. A Magyarországról megjelenő adatok ugyan rendszerint lehangolóak, de a tendencia szerencsére ígértebb. A hazai Neturvey Internetkutató Intézet felmérése szerint az elmúlt 5 évben a lakossági internethozzáféréssel rendelkezők száma jelentősen, mintegy 158 százalékkal emelkedett. Érdekes adat az is, hogy míg 1999-ben a hozzáféréssel rendelkezőknek csak mintegy 60 százaléka használta ténylegesen is az internetet, addig ez az arány 2001-ben már közel 83 százalékra nőtt.

Az üzleti világban, a vállalatok, intézmények körében már ma is kedvezőbb a kép. A Gazdaságkutató Rt. (a Westel Rt.-vel és a Sun Microsystems Kft.-vel együttműködve) rendszeresen, negyedévente felméri a vállalati internethasználati szokásokat, a hazai elektronikus gazdaság fejlődését. Az idei első negyedéves eredmények azt mutatják, hogy a kis- és közép-

vállalkozások, valamint a nagyvállalatok között az internetkapcsolatok arányában meglévő különbség csak lassan mérséklődik. Változatlanul szoros korreláció áll fenn a vállalat mérete és az internethozzáférés megléte között. Eszerint a 300 fő feletti nagyvállalatok szinte mindegyikének van már kapcsolata a világhálóval, a közép- és nagyvállalatoknál ez az arány 85 százalékos körül, míg a mikro- és kisvállalkozások 70-78 százaléka tud csatlakozni az internetre. Összességében viszont azt mutatják az előrejelzések, hogy a vállalati előfizetői kör 11 százalékkal fog bővülni a következő egy évben.

A technológiák terén a hagyományos, telefonvonalon keresztüli internetelés aránya összességében csökken, azonban a teljes internetszolgáltatás jelentősen nő. Ezt igazolja az Axelero felmérése, miszerint az ő előfizetői által generált telefonforgalom az elmúlt évihez képest közel 20 százalékkal emelkedett. Ebből a vállalat elemzői arra következtetnek, hogy az összes telefonhívások közül az internetes célú hívások aránya már eléri a 35-40 százalékot, az internetes telefonpercek pedig 25-28 százalékot tesznek ki.

A Magyar Infokommunikációs Jelentés a családtagok kommunikációs kiadásairól is publikál adatokat. Nem meglepő, hogy a költségek legnagyobb arányát a mobil- és vezetékes telefon képviseli, számunkra itt és most az érdekes információ az, hogy az internetezésre fordított (telefonköltség nélküli) előfizetési díjak az összkiadások mindössze 2 százalékát adják. Ez, sajnos, korántsem jelenti azt, hogy internetezni olcsó mulatság lenne.

Galvács László, Kolma Kornél



USB modem: gyors csatlakozás

„ismeretlen társaság” árban kedvezőbb megoldást kínál. Természetesen számolni kell azzal, hogy az ismertség fokának csökkenésével arányosan apad a bizalom.

Mivel ezúttal nem elsősorban az internet tartalmi kínálatát vizsgáljuk, hanem éppeneggyel a hozzáférés módját és technológiáját, felmerül egy újabb szempont, ami ismét csak a „nagyok és ismertek” malmára hajtja vizet. Mert lehetséges ugyan, hogy egy adott település adott pontján hűsz cég kínálja internetszolgáltatását bérelt vonalon, de jól tudjuk, hogy az ugyanott párhuzamosan meglévő hálózatok, műszaki lehetőségek száma ritkán éri el a fél tucatot. Nyilvánvaló tehát, hogy bár a kisebb társaságok is ígérhetnek „fűt-fűt”, a hozzáférési technikát maguk is bérlik valamelyik hálózatos szolgáltatótól.

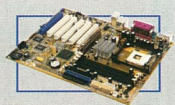
INGYENNETESEK

EXTRANET	www.extranet.hu
FREENET	www.freenet.hu
FREESTART	www.freestart.hu
INGYENNET	www.index.hu
PRIMNET	www.prim.hu



Sebesség, igényeinek megfelelően

A P4PE 478-as foglalatú alaplap a világon az első, amelyik az új generációs P4-es processzorokat, melyek az Intel Hyper-Threading technológiájával készültek, 3 GHz-es sebességen felül is támogatja. A leginkább erőforrásigényes alkalmazásokat az Intel 845PE chipkészlet támogatja, mely a DDR333-as és a P4-es processzorokat 533 MHz-es FSB-vel támogatja. A egyedi funkciók, mint például a C.P.R és a CrashFree (összeomlás-mentes) BIOS segítségével a túlhajtás és a rendszer fejlesztése sosem volt ennyire egyszerű.



- Intel® Pentium®4 /Celeron 533/400MHz FSB processzorok támogatása
- Intel 845PE Chipkészlet
- Intel® Hyper-Threading technológiára felkészítve
- 3 x DDR333, 2 GB memória támogatása
- ADI 6-csatornás 3D audió (opcionális)
- Rugalmas Soros ATA és ATA133 csatlakozók (opcionális)
- RAID 0 vagy RAID 1 támogatása (opcionális)
- Broadcom 10/100 Mbps vagy 1000 Mbps Ethernet vezérlő (opcionális)
- 2 x 1394 port (opcionális)
- InterVideo WinCinema szoftver (csak a Gold verzióban)

- Intel® Pentium®4 /Celeron 533/400MHz FSB processzorok támogatása
- Intel 845PE Chipkészlet
- Intel® Hyper-Threading technológiára felkészítve
- 3 x DDR333, 2 GB memória támogatása
- ADI 6-csatornás 3D audió (opcionális)
- Integrált 3D grafikus illesztő
- Broadcom 10/100 Mbps vagy 1000 Mbps Ethernet vezérlő (opcionális)



Disztribútorok

ASPECT COMPUTER Kft.
Tel: (1) 340 5080
Fax: (1) 339 8780
www.aspect.hu

CHS Hungary Kft.
Tel: (1) 451 3500
Fax: (1) 451 3535
www.chs.hu

Ramiris
Tel: (1) 412-4300
Fax: (1) 412-4301
www.ramiris.hu

Employment--
Looking for Hungary Channel Manager
Please send your C.V. to alan_c@asus.com.tw



Számítógépes arcfelismerés

Tömeges szűrővizsgálatok

New York, Bali, Moszkva – áldozatok száza, ezreit követelő terrorcselekmények szomorú helyszínei. Újajta háború dúl, amelyben immár nem regionális csapatok néznek farkasszemet egymással: a tettesek közöttünk járnak. Az azonosításukra szolgáló arzenál most minden eddiginél hatékonyabb eszközzel bővült.

Sok sci-fi mű fő attrakciója az emberi arc elektronikus rendszerekkel való automatikus felismerése. Ismerősen hat a következő jelenet: számítógép segítségével egy személyt kiszűrnek a tömegből, vagy egy arcot kikeresnek egy adatbázisból. Sokáig ez csak egy filmbeli jelenet maradt, hiszen a megfelelő technika nem állt a szakemberek rendelkezésére. Most azonban – több tudós kitartó és párhuzamosan végzett kutatásának eredményeként – megszületett az emberi arc automatikus felismerését elméletileg lehetővé tévő algoritmus.

A rejtélyes fekete doboz

Amit az emberi agy minden nagyobb erőfeszítés nélkül megtesz – egy arc megjegyzése, majd annak automatikus beazonosítása –, az a számítógép számára rendkívül



Iroda: a biometrikus azonosító rendszerek ellenőrző terme

nehéz feladat. Az emberi agy rendkívül nagy mennyiségű információ tárolására képes, közöttük millió és millió kapcsolatot létesít. Vegyünk egy példát: név szerint ismerünk egy embert, viszont még nem tudjuk, hogy néz ki. Valaki bemutatja nekünk, ekkor megismerjük az arcát is. Ez után képesek vagyunk az illetőt kiválasztani egy csoportból, akkor is, ha megváltoztatta hajviseletét vagy napszemüveget hord.

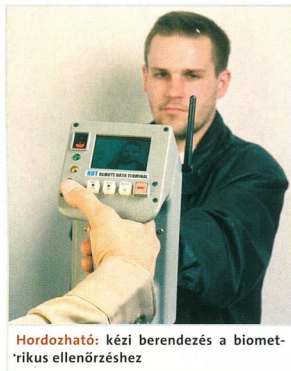
Hogyan végzi az agyunk ezeket a társításokat? Rendkívül nehéz kérdés, amire sok szakember próbált válaszolni, sikertelenül. Az emberi agy óriási fekete dobozhoz hasonlítható: információt táplálunk bele, amelyek alapján a legkevésbé sejtett kapcsolatokat és következtetéseket építjük fel.

A lényeg kiszűrése

A biometrikai kutatók több olyan eljárást is kidolgoztak, amelyek elméletileg lehetővé teszik az emberi arc automatikus felismerését. A leginkább használt eljárás az úgynevezett eigenfaces (saját arc) fogalomra támaszkodik. Az eigenface tulajdonképpen egy mátrix, amely az emberi arc képéből kivonható releváns információkat tartalmazza. A mátrixot alkotó elemeket eigen (saját) vektoroknak nevezik. A Principle Component Analysis (PCA, fő összetevők analízise) algoritmus alapján

az emberi arc képe több releváns részre bomlik, amelyekből az illető arc jellemzőit kiválogatják.

Hogy még érthetőbb legyen: minden egyes képből első lépésben kiszűrjük az alany megvilágításából, az arckifejezéséből és a kameraóv viszonyított helyzetéből fakadó képtorzításokat. Ezt követően a képet az XY síkra vetítik, így megkapjuk az úgynevezett DFFS (distance-from-feature-space) távolságokat, amelyek a generált képek és az XY síkra való levetítéseik kö-

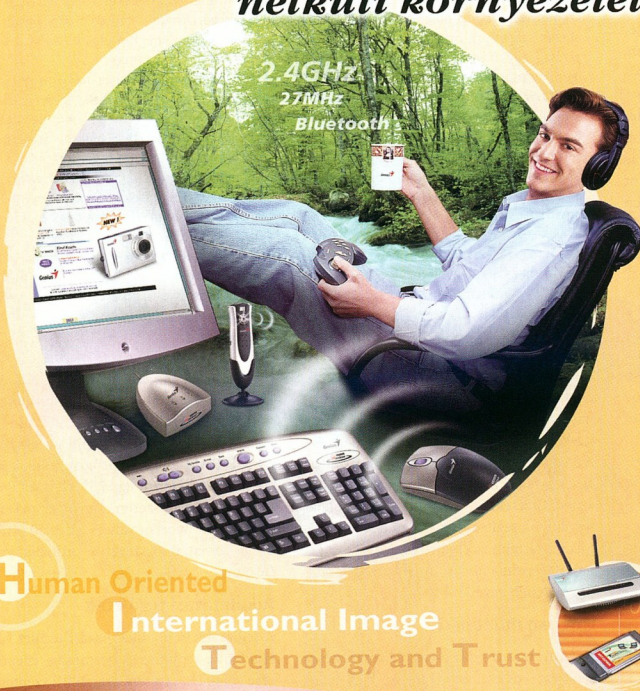


Hordozható: kézi berendezés a biometrikus ellenőrzéshez

INFO

- www.white.media.mit.edu/vismod/demos/facerec/basic.html
- www.owl.net.rice.edu/~elec301/Projects99/faces/background.html
- www.cc.gatech.edu/classes/cs7322_97_spring/participants/Gonzalez/final/node2.html#SECTION00011000000000000000
- www.cns-web.bu.edu/~lavanya/Graphics/cs585/p2/p2.html
- www.comp.nus.edu.sg/~fanix/face_detector/eigen_model.html
- www.facial-scan.com/facial-scan_technology.htm#Eigenface
- www.cs.unc.edu/~scheib/school/unfaces/

Tapasztalja meg a vezeték nélküli környezetet



Human Oriented
International Image
Technology and Trust



New Genius, New Value !

Tapasztalja meg a vezeték nélküli környezetet

A KYE a vezeték nélküli eszközöket állította termékvonalaának középpontjába, amelyek mindenki számára megkönnyítik a kommunikációt.

Legújabb vezeték nélküli termékeink már számos díjat nyertek világszerte. Ezek az elismerések is híven tükrözik, hogy vezeték nélküli eszközeinkben tetőre őtő technológiai fejlesztéseink és formaterveink milyen kedvező fogadtatásra találhat.

Szerezzen élményeket a Genius web- és digitális kameráival

A webkamerát és digitális fényképezőgépet ötvöző termékeink családját bővítve nagyszerű újdonságokat jelentünk be az idén. Ha a távolból is szeretne kapcsolatot tartani családjával és barátaival, vegye szemügyre kiváló webkameráink kínálatát.



National Award of Excellence Winner
KYE's Wireless Optical receives the award during the National Award of Excellence competition.



SYMBOL OF EXCELLENCE WINNER

KYE SYSTEMS CORP.

Tel: (886) 2 2995-6645

Fax: (886) 2 2995-4751

email:sim@email.geniusnet.com.tw



VideoCAM Smart300



VideoCAM Live



VideoCAM Web



VideoCAM Express



1.3MP Digital Camera



1.3MP Digital Camera/TFT

Visionics

zötti távolságokat jelentik. Ahhoz, hogy hozzájussunk egy, a képet minél jobban megszemélyesítő számhalmazhoz, a kezdeti képből kiindulva minél nagyobb számú ilyen jellegű mátrix generálása szükséges, amelyeket később elforgatnak a térben.

A Visionics megoldása

Az eigenfaces modell alapján a Visionics cég kifejlesztette a Facelt nevű programot, amely egy sajátos algoritmust használ az arc jellemzőinek elraktározására. Mint már említettük, rendkívül fontos minden arcfelismerő rendszer számára a jellemzők elraktározásának módja. Az eigenfaces elmélet azt sugallja, hogy az eigenface-nek nevezett sablonokból kiindulva minden arcot fel lehet építeni. Az eigenface-ek egyes mezőhöz tartozó együttíthatók kombinálása által megalkothatjuk az emberi arc összképét. Ez az eljárás a különféle színárnyalatok való létrehozásához hasonlít.



Feketen-fehéren: így fest a sajátos algoritmust használó eigenfaces modell

Az emberi rasszok közötti létező különbségek – szem, száj, pocacsont elhelyezkedése és orientáció – miatt számos sablonra van szükség, az összes típusnak megfelelően.

A Facelt egy sajátos elméleten alapul, amely a Local Feature Analysis (LFA, helyi tulajdonságok analízise) nevet viseli. Eszerint minden arc, függetlenül a komplexi-

SZEMÉLYISÉGI JOGOK

Egy biometrikus azonosító rendszer számos személyiségi jogi problémát vet fel. Ennek ellenére egy ilyen megoldás használata, ki zárólag egy szervezetten belülről korlátozva igen hasznos lehet, amennyiben az adatbázisokon házon belül maradnak. A visszaélések elkerülésére jött létre az International Biometrics Industry Association (IBIA, Nemzetközi Biometria Ipari Szövetség), amelynek célja egy viselkedési útmutató összeállítása a biometrikus azonosítási megoldásokat használók számára. A már jóváhagyott szabályok közé tartoznak az alábbiak:

- a munkavállalókkal tudatni kell, hogy egy elektronikusan felügyelt helyiségben tartózkodnak, ahol biometrikus azonosító berendezés működik;

- áttekinthető feltételeket kell meghatározni a körözési listákkal kapcsolatban (a listára kerülés oka, jogi megfontolások, illetve a listán maradás időtartama);
 - a keresett személyeknek nem megfelelő arclenyomatokat meg kell semmisíteni (amennyiben egy személyt nem lehetett visszakeresni az adatbázisból, az arclenyomatát ki kell törölni a rendszerből);
 - világosan meg kell határozni a riadóztatási és intézkedési eljárásokat egy adott személy azonosítása esetén. Egy kezelőnek mindenképpen hitelesítenie kell az eredményt;
 - aki megszegi a fenti előírásokat, felelőségre kell vonni.
- Természetesen a szabályok létezése még nem garancia arra, hogy be is tartják azokat.

tásától, egy kritikus pontokból (nevezük őket iránypontoknak vagy kulcspontoknak) álló halmazként határozható meg. Ezek a pontok szigorú kapcsolatban állnak az arccsontok struktúrájával. Minden egyes emberi arc ezeknek a jellemzőknek az összegzéseként, valamint a közöttük lévő távolságok segítségével írható le. Az információt tartalmazó mátrixot arclenyomatnak (faceprint) hívják, amely minden ember esetében egyedi.

Hogyan működik?

A Facelt tartalmazza az arc felismeréséhez szükséges teljes eszközrendszert. A felismerés négy lépésből áll. Az első az arc lokalizálása egy csoporton belül. Ezután történik az arcnak az egészről való elkülönítése, majd létrejön az arc lenyomata (faceprint), amely az utolsó lépésben összehasonlítódik az adatbázisban lévő le-

nyomatokkal. Az arclenyomatok létrehozási sebessége elérheti a másodpercenkénti tízenhatot is. A program futtatásához legalább 90 MHz-es Pentium processzor, 64 MB RAM és egy képrögzítő szükséges. A cég adatai szerint egy 733 MHz-es Pentium III-as rendszeren a szoftver másodpercenként 6t arcot választ ki, és 60 millió arclenyomattal összevetve próbálja azonosítani.

Alkalmazási területek

A legizgalmasabb alkalmazási terület kétségtelenül a repülőterek biztonsági ellenőrzése lehet. Ha ez a rendszer 2001. szeptember 11-én már működik, akkor a merénylők elméletileg még repülőgépre szállásuk előtt kiszűrhetők lettek volna. De miért csak elméletben? Mert a tragédia után néhány amerikai repülőteret használta a rendszert, hardver- és szoftverproblémák miatt azonban nem voltak relevánsak az eredmények. Túl nagy volt a sikertelen azonosítások száma, illetve a letapogatási sebesség túl kicsinek bizonyult, vagyis a gyakorlatban nem működött az azonosítás.

Más a helyzet, amikor egy olyan arcfelismerő rendszerrel beszélünk, amely például egy pénzüsszeget felvenni szándékozó személy azonosítására szolgál. Az arclenyomatot is tartalmazó bankkártyát használó ügyfél nyugodt lehet: csak neki engedelmessé válik a kártya. Gyakorlatilag minden olyan területen, ahol a jogosultság ellenőrzése a feladat, előnyös lehet ez a technológia, ha a felismerés egy az egyben (one-to-one) és nem egy a többhöz (one-to-many) módszerrel történik, ezáltal kizárható a téves azonosítás kockázata.



határtalan szabadság



© 2003 Logitech. All rights reserved. Logitech, the Logitech logo, and the Logitech products referred to herein are either the trademarks or the registered trademarks of Logitech.

A Logitech® Cordless Desktop Optical®-lal ott és akkor dolgozunk vagy szórakozunk, ahol és amikor csak akarunk. Megszabadulunk a drótok és vezetékek kusza gubancától, és az egér szinte minden felületen könnyedén elbaldogol. Az ágyból kibújni viszont egyre nehezebb...

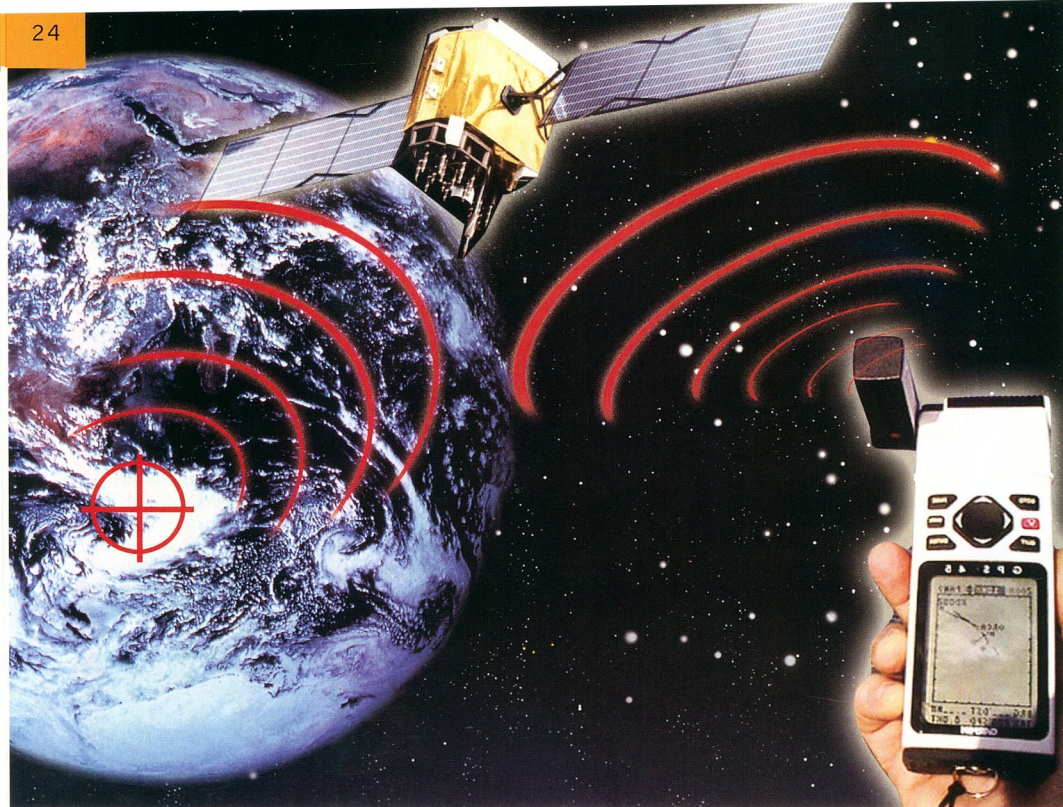
- Lekerekített, áramvonalas, kényelmes forma
- One-Touch gyorsbillentyűk multimédiához és Internethez
- Megbízható teljesítmény és gyors beállíthatóság



Cordless Desktop Optical®



www.logitech.com



GPS-alapú követő rendszerek

Hol vagy, hol nem vagy

Karácsonykor kerül piacra Nagy-Britanniában egy apró személyi követő rendszer, amellyel az aggódó szülők folyamatosan nyomon követhetik csemetéik hollétét. Az ilyesfajta rendszerek hatalmas jövő elé tekintenek, s fejlesztésükben – derül ki cikkünkéből – a hazai szakemberek is úttörő szerepet játszanak.

A GPS – global positioning system, globális helymeghatározó rendszer – gyűjtőfogalom. A Föld körül keringő számtalan műhold közül pontosan 24 alkotja a NAVSTAR GPS nevet viselő rendszer legfontosabb részét. A műholdak és a megfelelő földi vevő- és számítógépség segítségével a használó lényegében tetszőleges pontossággal meghatározhatja saját földrajzi és magassági helyzetét. Ha pedig a helyzet megvan, ennek időbeli változásából a mozgás irányát és sebességét is meg lehet határozni. A

rendszer kialakításakor eleve számítottak a mozgás figyelésére, így a sugárzott jelek időzítése is pontosan (töredék másodpercre) meghatározott.

A GPS műholdjai 20 600 km magasan, precízen meghatározott pályákon keringenek. Mindegyik csaknem pontosan 24 óránként járja be pályáját úgy, hogy a Föld ugyanazon tájai fölött haladjon el. Hat síkban 4-4 műhold kering, csaknem egyenletes elosztásban, ily módon az ellátott terület – amely nagyrészt teljesen fedi a Földet – bármely pontjáról egyidejűleg 4-6

műhold „látható”. Valójában előfordul, hogy 24-nél több műhold van fenn, mert a pótlásokat előbb bocsátják föl, mint ahogy az elhasználdottakat „lehívnák.”

Nyilvánvalóan (amerikai és) katonai eredetű a technológia, de néhány éve az illetékesek önszántukból, meghatározott feltételek között a polgári felhasználás rendelkezésére bocsátották a teljes rendszert.

Többféle módon lehet a GPS-t használatba venni. A felhasználásra általában elő kell fizetni, a díj nyilván a pontosságtól és az igénybevétel módjától függ, és a

Helymeghatározás

konkrét szolgáltatónak fizetendő díj részét képezi. Mert jó néhány szolgáltatás épült az idők során a GPS-re. Először a hegymászók és vitorlázók használták olyan széles körben a saját helyzetük nyilvántartására a Trimble nevű cég termékét, hogy egyes nyelv- illetve használati területeken a „trimble” szó a GPS kézikészüléket jelenti.

Megjelentek olyan hírek, melyek szerint egyes amerikai autótípusokon automata vezérlőrendszert vezetnek be, amely a GPS-re alapozva a vezető beavatkozása nélkül is képes lenne a járművet célba juttatni. (Figyelem: ennnyire „finom” is lehet a GPS helyzet- és sebességértékelése!)

Kellékek

Egy GPS-vevő csak arra képes, hogy megadja a vevőkészülék helyzetét a rendszer által meghatározott koordinátákkal. Ebből még közvetlenül nem tudjuk, hogy a vevő hol van – a koordinátákat rá is kell helyezni valamilyen térképre. Vagyis elemi szükség van a szolgáltatás ellátási területének megfelelő pontosságú digitális térképre, és természetesen olyan számítógépe(ek)re, amely(ek) valós időben képes(ek) a koordináták és a digitális térképadatok összevetésére.

Még egy komponens hiányzik: az a kommunikációs rendszer, amely a vevőegységtől eljuttatja a koordinátákat a számítógéphez. Ez kézenfekvően egy mobiltelefon, illetve annak szöveges üzenet szolgáltatása, az SMS. Magyarországon is kaphatók ilyen felépítésű, GPS-alapú termékek, gondoljunk csak a lopott autó megtalálását segítő rendszerre, és a rendszer ezen alapuló szolgáltatására.

GPSMS

A címben szereplő rövidítés sem gyűjtőfogalom, hanem a budapesti Vikont Kft. fenti felépítésű szolgáltatásának márkaneve. Érdekessége, hogy az eszközök meglehetősen kicsinyek és alacsony fogyasztásúak, valamint hogy a szolgáltatás lényegi eleme a Vikont Kft. saját telephelyén működő központi számítógép, amely a nyers GPS-adatokból előállítja az SMS-ben küldhető, „fogyasztható” formájú adatokat. A GPSMS rendszer egyedi sajátossága, hogy a helyzetmeghatározás bárki számára érthető, szöveges elemekből áll.

A követendő, irányítandó járműben vagy személynél el kell helyezni a GPS-vevőt és egy mobiltelefont. A GPS-vevő folyamatosan állítja elő a koordinátákat, de csak SMS-parancsra küldi el az aktuális (a parancs vételekor érvényes) értékeket a központi számítógépre. Itt megtalálható az ország összes településének utcasarokrészletességű digitális térképe, segítségével az aktuális, nyers GPS-adatokból a számítógép előállítja az előfizető számára a követendő jármű vagy személy SMS-ben küldhető, érthető formájú helyzetét, például: „ID: nnnn, VÁROS:BUDAPEST, legkoz.sarok. Dozsa Gy ut – Damjanich u, tav: 0,062 km, irány 140°”. Az utóbbi adatpár a sarokhoz képest mért távolság és a térképi függőlegeshez fokban mért irány értéke. 5-15 méter a helymeghatározás pontossága.

Ha a követett objektum elhagyja az ország területét, akkor az adott ország feldolgozottságától függő tájékoztatást kap a felhasználó. Csehország, Szlovákia, Horvátország, Szlovénia és Ukrajna településszinten szerepel a programban, Románia



Karóra: a Whenity Wireless terméke

legnagyobb része is, de például Marosvásárhelyt és Kolozsvárt már utcasaroksztin feldolgozták.

Többféle összeállítású készülékegyüttest kínál az ügyfelek számára a Vikon Kft. Egybe lehet építeni a mobiltelefon a GPS-vevővel és az SMS-vezérlővel. Speciális, az SMS-vezérlőt tartalmazó kábel segítségével össze lehet kötni egy kézi GPS-vevőt egy mobiltelefonnal, ilyenkor a vezérlőt a telefon „táplálja”, de létezik egy olyan, komplett egység is, amely egy cigarettásdoboz méretű tokozásban tartalmazza a GPS-vevőt, a vezérlőt és a mobiltelefont is. A szolgáltatás díjazása az előre fizetett kártyás előfizetésre hasonlít, egy fix összeg befizetése után annak elfogyásáig lehet az automatikus helymeghatározást igénybe venni.

Ha a megrendelő saját logisztikai rendszert kíván kialakítani, akkor a térinformatikai szoftvert megvásárolhatja, és a saját, megfelelően felszerelt (celluláris modemmel ellátott) számítógépén futtathatja.

Egyéb követőrendszerek

Már említettük, hogy a GPSMS rendszert elemeinek mérete, súlya és energiaellátása személykövetésre is alkalmassá teszi. Szállító- és haszonjárművek irányítására, követésére már régebb óta kaphatók kulcsra-kész, GPS-vevőket, SMS-t vagy egyéb, sajátos kommunikációt, valamint különféle térinformatikai adatbázisokat és szoftvereket hasznosító rendszerek, külföldön és Magyarországon is. (Például: www.globalscan.net/TrackingSystems2.htm)

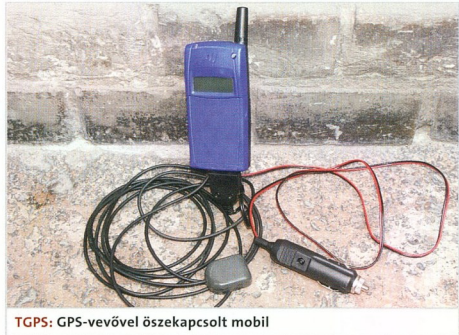
A fejlettebb megoldások részben automatizálják a járműirányítást, és például valós idejű útvonal-optimalizálásra is képesek. Alapkövetelmény, hogy a kapcsolatot legyen kétirányú: a mobil GPS-egységek pozíciói valós időben kerüljenek rá a diszpečer képernyőjére.

Volt olyan híradás is, mely szerint egy mexikói transzportbeton-gyártó a járműirányítás bonyolult programjába belefoglalt egyes kőszelmeleti matematikai eljá-





KGPS: kábel a telefon és a kézi GPS csatlakoztatására



TGPS: GPS-vevővel összekapcsolt mobil

rásokat is – 20–25 százalékos üzemanyag-megtakarítást érve el. Ez nem vicc, a menet közben kevert betont nem lehet akármeddig szállítani. Ha az eredeti helyszín forgalmi dugó vagy helyi vallási ünnepség miatt nem érhető el, igen gyorsan kell másik, még időben elérhető célpontot találni.

Elcsavargás ellen

Talán két évvel ezelőtt jelent meg egy hír, hogy Amerikában mintegy 1500 dollárért az arra vállalkozóknak beültek egy miniatűr rádióadót a bőre alá. Így az illető a futurisztikus gengszterfilmek bebörtönzötteihez hasonlóan követhetővé válik. További hír nem jött az elveszett fiatakorúak számának csökkentésére hivatott technológiai megoldás sorsáról, de a felhívásra állítólag több ezer szülő (!) jelentkezett.

Sokat javult a helyzet azóta, mert az angol KidContact készüléket nem kell beültetni, és csak 469 fontért árulják majd karácsonykor, amikor kereskedelmi forgal-

omba kerül. A GPSMS-rendszerhez hasonlóan a KidContact is egy GPS-vevőből és egy mobiltelefonból áll. Működése kétutas: a gyermek egy jelvény megnyomásával jelezheti, hogy veszélyeztetve érzi magát, vagy csak egyszerűen azt igényli, hogy keressék meg. A készüléket kifejezetten viseléshez alakították ki: a cigarettásdoboznál alig nagyobb egység befér egy átlagos zsebbe, kezelőeleme pedig az egyszerűség kábelrel csatlakozó esztétikus, vonzó gomb vagy jelvény.

Természetesen a szülő bármikor kezdeményezheti mobiltelefonjáról, hogy a KidContact közölje saját helyzetét.

Sajnos, a KidContact webhelye annyira a laikusoknak szól, hogy egyáltalán nem derül ki, milyen helyzetadatokat közöl a szülővel. Egy-egy alkalommal térkép szerepel a weboldal háttérgrafikáján, azt sejtette, hogy valahol valami térinformatika is szerepel a megoldásban, de szó nem esik róla. Azt, hogy a KidContact kívülről nem

látszik, lényegesen tünteti föl a forgalmazó, mondván „egyetlen támadó sem tudhatja ezután, hogy ily módon védett-e az áldozata”, és emiatt a KidContact létezése önmagában elrettentő tényező lehet. Nem valószínű hogy az érvet akár a gyakorlati területeken néha meglepően naiv angolok komolyan vennék. Sajnos a pedofilek ezután inkább a KidContactra való hivatkozással fogják levetkőztetni áldozataikat.

Nyomatékosan közlik, hogy a kormány-szerveket és a rendőrséget már megkeresték, támogassák anyagilag a projektet. Többek között azért is, mert egyszerű és robusztus kivitele, működése idősebbek és csökkent képességűek követésére is alkalmazható.

A KidContact minden érdeme ellenére a beültetett megoldás vitathatatlan előnye, hogy a jeladó nem választható el könnyen viselőjétől. A KidContact nem a viselőjének, hanem csak a dobozának helyét tudja közölni a szülővel...

ÉSZREVÉTELLEN BIZTONSÁG



Az irányzat

Úgy tűnik, hogy a műholdas helymeghatározás és a mobiltelefon összekapcsolása a közeljövőben virágzó versenyipiaci fog fejlődni. Sok közlemény foglalkozik a megoldás blokkvázlatát, de konkrét, létező, most, vagy rövidesen megvásárolható termék a szerző által belátható területen csak kettő található, és abból az egyik magyar. Erre legyünk most büszkéek. Kérdés, hogy kéthárom év múlva, amikor hanyagul szólva térdig fogunk járni a személyi védelemre, követésre szolgáló GPS-GSM-készülékekben, hol lesz a Vikont Kft. úttörő GPSMS-megoldása...

K.M. ■

GARANTÁLT TÖKÉLETESSÉG



zerodeadpixels

S530

Látható képernyőméret: 15"

Képernyő típusa: TFT LCD

Színek: 16.7 Milliő

Kontraszt arány: 300:1

Fényerő: 250cd/m²

Pixel Pitch (pontosűrűség): 0.297mm

Ajánlott felbontás: 1024 x 768

Vízszintes sorképfrekvencia: 30 to 60 kHz

Függőleges képfrekvencia: 60 to 75 Hz

Láthatósági szög: 120° Vert.: 100°

Különleges tudnivalók: Pezsgősőzín

101 napos hotpixel-mentességi garancia

Válaszdő: tr13ms/1f27ms

Előírások: TCO'99, ISO13406-2

Súly: 3.7kgs

Méreték: 372x365x172mm

A CTX versenycsapatában és minőségi tervezőinkben több a közös, mint azt első látásra gondolná. Először is, mind a tökéletességre törekszenek.

Míg azonban versenycsapatunk nem szavatolhatja a tökéletességet, mi erre képesek vagyunk. Garantáljuk, hogy az új, mutatós kialakítású, karcsú, erős fényű S530-nak nem lesznek holt pixeljei.* A monitor felé fordulva tehát Ön mindig a tökéletességgel találkozik.

Az árusítási helyekről a www.ctxeurope.com honlapon talál információkat.

* 101 napos hotpixel-mentességi garancia. A jelenlegi LCD-gyártási technikák nem zárják ki az LCD képernyők pixelhibájának (általában be- vagy kikapcsolt pixel) lehetőségét. A CTX az első gyártó, mely pixelhiba-mentességi garanciával kínál LCD-t.

©2002 CTX Europe Ltd. Minden jog fenntartva. Az adatok figyelmeztetés nélkül változhatnak.

CTX

COMMITTED TO XCELLENCE

Karácsonyi ajándékötletek

Néha valóságos gyötrelem az ajándékvásárlás: vagy nem tudjuk, hogy mit vegyünk, vagy nincs meg a pénzünk a kiszemelt darabra. Összeállításunkban értékhatárok szerint csoportosítva adunk tippet arra vonatkozólag, hogy minek örülne leginkább számítástechnikát kedvelő barátunk.

5000 forintig

multimédia CD; audió CD
egér
multimédia hangszóró
szett a PC-hez
head set
mobiltelefon havi előfizetéssel
USB memória modul
írható CD (10 vagy 20
darabos csomag)
mobil tartozékok (hordtáska,
színes előlap, fülhallgató stb.)
egérátét saját fotóval
CD tartó táska/doboz
CD feliratozó készlet
lézermutató
kerékpár „fedélzeti számítógép”
TV-video-hifi távirányító
billentyűvédők, porvédők



136. oldal

5000-10000 forint

infra egér
infra billentyűzet
CD-olvasó
egyhavi Internet előfizetés
Memória bővítés számítógépbe
féléves CHIP ELŐFIZETÉS
CD-tartó állvány
irodai szék
véryomásmérő



30. oldal

10000-20000 forint

DVD olvasó
CD író
modem
webkamera
számítógépes játék
videokártya
szélessávú internet elérés
véryomásmérő
digitális pulzusmérő
fényképezőgép
memóriakártyák digitális kamerákba
monitorra szerelhető kéziratartó



100000 forint felett

színes lézernyomtató
komplett számítógép
PDA
digitális videokamera
„all in one” lézeres
multifunkciós készülékek
(fax, nyomtató, szkennel)



68. oldal

50000-100000 forint

17-19 hüvelykes monitor
lézernyomtató
fotónyomtató
faxkészülék
multifunkciós tintasugaras fax/nyomtatók
nagyképernyős televízió
belső DVD+RW író
DVD lejátszó



54. oldal

20000-50000 forint

Magyar Office vagy Ability Office
programcsomag
digitális fényképezőgép
(2 megapixeles)
házimozi hangszóró szett
MP3 lejátszó

lapszkennel
tintasugaras nyomtató
használt, felújított számítógép
használt, felújított lézernyomtató
csúcsegér
vezeték nélküli telefon
kisképernyős tévé
videorekorder
mikrosütő
15 hüvelykes monitor
MS Windows XP Home Hun

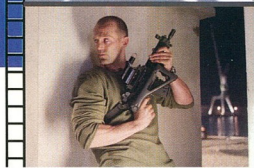
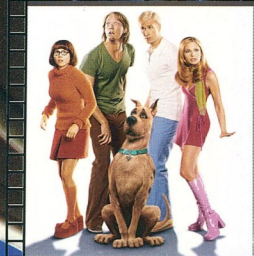
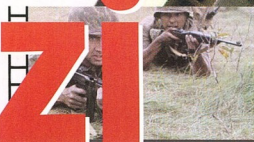


44. oldal

Karácsonyi upgrade

Házimozi fillérékért

Nincs értelme a halogatásnak, annyira lecsökkentek az árak, hogy bagóért vehetünk magunknak DVD-meghajtót. Ráadásul egy mozizásra alkalmassá tett PC az egész családot megörvendeztető karácsonyi ajándék lehet.





Számítógépünk teljes körű házimozirendszerre való továbbfejlesztése fokozatosan is elvégezhető. Az első lépés a filmek lejátszásához elengedhetetlenül szükséges DVD-meghajtó beszerzése, ez után jöhet egy térhatású hangot szolgáltató Dolby Digital hangkártya és hangszórórendszer üzembe állítása. Megfontolandó még egy nagyobb megjelenítő vásárlása, ha pedig magunk szeretnénk megszerkeszteni digitális videokamerával készült videóinkat, érdemes beháznunk egy FireWire csatlókártyába is.

A kulcsszó: DVD

A kiváló minőségű képet és 5.1 csatornás térhatású hangot szolgáltató DVD-filmek hívták életre a házimozirendezeket, amelyek a nagy filmszínházak élményét varázsolják az otthonokba. Az egyesített DVD-specifikációt 1995-ben jelentették be, két év múlva jelentek meg az első DVD-lejátszók, 2000-re pedig a világ leg sikeresebb szórakoztatóelektronikai cikkévé vált a DVD. Szézületes karrier!

Érdekes módon a szabvány - amelyek kifejlesztését elsősorban a hollywoodi nagy stúdiók erőltették, hogy a videokazettánál jobb minőségű, a CD-nél pedig nagyobb kapacitású adathordozót találjanak filmjeik forgalmazására - a számítógépeket még annál is gyorsabban hódította meg, mint a nappali szobákat: a statisztikák szerint 2001-ben mintegy 26 millió asztali lejátszó működött világszerte, a számítógépes DVD-meghajtók száma viszont meghaladta a 90 milliót. Igaz, ezekben a meghajtókban is főleg DVD-filmek forognak a hagyományos CD-ken kívül, mert a szoftveripar máig nem tud mit kezdeni a DVD kapacitásával, és egy-két multimédiás enciklopédián vagy gyűjteményes összeállításán kívül jöszerevel nincs olyan szoftvertermék, amely kihasználná ezt a hatalmas tárterületet (lásd keresetes írásunkat!).

A DVD-meghajtó takarékos alternatívája az asztali lejátszónak, tévékimenettel ellátott grafikus kártyával televízió is élvezhető a kép. Ráadásul a meghajtógyártók és -forgalmazók olyan kedvező ajánlatokkal bombáznak minket, amelyekre nem lehet nemet mondani. Az utóbbi hetekben bekövetkezett árcsökkenésnek köszönhetően már 10-12 ezer forintért hozzájuthatunk egy 16-szoros sebességű DVD-lejátszóhoz. 20 ezer forint felé közelít a kombinált CD-RW/DVD-meghajtók ára, amelyek hely- és költségki-

mélő megoldást jelentenek azok számára, akik a filmnézés mellett saját CD-ket is szeretnének készíteni.

A DVD-filmek PC-s megjelenítéséhez nincs szükség különösebben nagy teljesítményű számítógépre, a szoftveres dekódolással akár egy 350 MHz-es Pentium II-es is elboldogul, egy lejátszóprogramra azonban mindenképpen szükségünk lesz. Digitális mozigépezékek című cikkünkben 9 DVD-lejátszó szoftvert ismertettünk, amelyek között mindenki megtalálhatja a kedvére valót.

Nagyobb monitoron nemcsak a filmek festenek jobban, de internetezéskor is új távlatok nyílnak meg előttünk. E házi tesztpróbadéjként 36 TFT-monitor bemutatásához összeállításában a 15 hüvelykes megjelenítő legjavát mutatjuk be.

Hangrobbanás a nappaliban

A térhatású hangrögzítés elterjedésével a mai filmeknél a képi élménnyel csaknem egyenrangúvá váltak a valóságélményt rendkívüli mértékben fokozó hanghatások. Ha kihasználjuk a DVD nyújtotta lehetőségeket, és 5.1 csatornás hangrendszerrel szolgáltatókat meg a filmeket, a jelenetek betöltik majd szobánkat, mi pedig a cselekmény kellok közepén érezhetjük magunkat. A hangerevel azért bánjunk csínján, mert a szomszédoknak egészen másfajta élményben lesz részükhöz, és valószínűleg nem hatja majd meg őket a Dolby Digital nagyszerűségéről tartott beszámolóink.

A térhatású hanglejátszásához megfelelő hangkártya és 5.1 csatornás hangszórórendszer szükséges. A DVD-ről érkező audiojelet dekódoló áramkör a hangkárttyán vagy a hangszórókon lehet. A dekóderrel ellátott hangrendszer előnye, hogy használhatjuk asztali DVD-lejátszóval vagy játékkonzollal is. A dekóder nem tartalmazó hangfalrendszert olyan hangkárttyához csatlakoztatjuk, amelynek van 5.1-es analóg kimenete.

A Creative cég hangkártya-sorozata a vékonyabb pénztárcájúak és a vajtífűlűek igényeit egyaránt kielégíti. A 70 ezer forint körüli áron megvásárolható csúscsmodell, a SoundBlaster Audigy Platinum EX kiválóan alkalmas DVD-mozik megszolgáltatására, rengeteg csatlakozási lehetősége már nem is fért el a hangkárttyán, ezeket egy, üres meghajtórekeszbe szerelhető doboz helyezték el. Lényegesen olcsóbb a 20 ezer forint alatti áron megvásárolható



DVD.com: bőséges a választék DVD-ből

SoundBlaster Audigy Player, amely szintén 5.1 csatornás lejátszást valósít meg.

Se szeri, se száma az üzletekben kapható surround hangszóróképzleteknek. Ami az árakat illeti, például az Ozaki-féle Nuke EM-92606 Arias Plus 15 700 forintba, a távirányítós Nuke EM-93626

Gemini II Plus 21 500 forintba kerül.

Egy feltuningolt hangrendszeren zenei CD-ink és MP3-as állományaink is összehasonlíthatatlanul jobban szólnak majd. Az utóbbiak lejátszásához szükséges programok közül ismertetünk tizet Variációk egy témára című összeállításunkban. Ha pedig kedvenc zeneszámainkat mindig fülközelben szeretnénk tartani, szemezgethünk a Zenegépek a derekszóján című tesztben bemutatott hordozható MP3-lejátszók közül.

Csináld magad

A DVD-meghajtó beszerelése a legegyszerűbb műveletek közé tartozik. A két kezünkön kívül szükségünk van csavarhúzóra, keskeny végű laposfogóra, négy rögzítőcsavarra, hangkábelre és adatká-

bélre. Az alaplapon két IDE-csatlakozó található, az úgynevezett elsődleges IDE-csatornára van kötve a merevlemezünk, és valószínűleg ugyanezen a kábelen lóg a CD-ROM-olvasónk is. Akár megtartjuk az utóbbit, akár nem, érdemes az új meghajtót a másodlagos IDE-csatornához csatlakoztatni. Itt egyedül lesz a DVD-meghajtó, ezért mesterként kell konfigurálni, amit a meghajtó hátlapján végezhetünk el egy jumper áthelyezésével. Nagy valószínűséggel a gyártó mester beállításal szállította az egységet, így semmit sem kell tennünk. Ha át kell helyeznünk a jumpert, laposfogóval távolítsuk el, majd dugjuk át a megfelelő helyre. Vigyázzunk arra, nehogy leejtsük, mert aprócska mérete miatt pillanatok alatt eltűnhet a szemünk elől. A beállításához a meghajtó do-

FILMSTÚDÍÓ A LAKÁSBAN

Ha nem csupán nézni akarjuk a filmeket, hanem készíteni is, úgynevezett FireWire (IEEE 1394-es) csatolóval kell felszerelnünk gépünket. Ezen keresztül tölthetjük át filmjeinket a MiniDV rendszerű digitális videokamerákól (ha még nem rendelkeznék ilyenel, érdemes elolvasni a legújabb modellekről készült összeállításunkat).

Az 50 MB/s-os átviteli sebességű FireWire zökkenőmentesen tudja fogadni a videokameráról érkező 3,6 MB/s-os videofolyamot. A nagy adatátviteli sebesség próbára teszi a merevlemez is, de a manapság használt ATA-100-as és ATA-133-as meghajtók jól bírák az ütemet. Szükség is van erre, mert ha áttöltés vagy visszamásolás közben a merevlemez nem képes legalább 3,6 MB/s-os sebességgel írni, illetve olvasni a videóállományt, képkimaradás lesz a vége.

További követelmény a merevlemezrel szemben a nagy kapacitás: az egyrészes MiniDV-kazetta teljes anyaga több mint 13 GB-nyi területet emészt fel. A felvételek vágása tehát a FireWire csatoló mellett gyors és nagyméretű merevlemez is igényel, a nagy teljesítményű processzorral és a legalább 256 MB-os memóriával nem is beszélve. Cserében viszont kiváló minőségű kapunk, hiszen a DV formátumú videó eredeti állapotában, károsodás nélkül kerül a merevlemezre, és vágás közben, illetve a videokazettára való visszairáskor is megőrzi minőségét.

PCI-felületű FireWire csatolókátyát már 10 ezer forint körüli áron vásárolhatunk. Mivel videoserkesztő program nélkül nem sokra megyünk, jobban járunk, ha videokágyó kitét veszünk, amely mind a kátyát, mind a szoftvert tartalmazza. Ezek ára 10-20 ezer forintnál kezdődik, a határ a csillagos ég. De ha

korábban igényesen vásároltunk, a FireWire csatoló miatt már nem kell, hogy fájjon a fejünk: ott találjuk videó- vagy hangkátyánkon.

Megszerkesztett remekműveinket visszairáthatjuk digitális videoszalagra, sokkal kényelmesebb azonban DVD-n tárolni, és onnan lejátszani őket. Szépen csökken a DVD-újraírók ára is, átlépte már a büvös, 100 ezer forintos határt. Egy DVD-R-lemezen hétszer annyit adatot tárolhatunk, mint egy írható CD-n, az újraírható lemezekkel pedig számottevően növelhetjük számítógépünk tárolókapacitását.

A gyártók között dül a szabványháború: kétéféle típus közül választhatunk. Míg a

DVD+RW rendszerű meghajtók gyorsabban írnak és formázzák a lemezeket, addig a DVD-RW szabványúknak jobb a kompatibilitása. Az egyszer írható DVD-R és DVD+R lemezeket a legtöbb asztali DVD-lejátszó és DVD-ROM-meghajtó olvassa, az újraírható DVD-RW és DVD+RW hordozók kompatibilitása gyengébb. Ami az árakat illeti, mindkét fajta egyszer írható lemez ára 1000 forint körül kezdődik (a márkás hordozókért kétszer annyit is elkerülnék), míg az újraírható lemezek 2000-3000 forintért vásárolhatók meg.

DVD-újraíró külső és belső kivitelben kapható. Az előbbi modellek drágábbak, USB 2.0-as vagy FireWire-porton keresztül csatlakoztathatók a számítógéphez.



Pinnacle Studio 8: vágóasztisztenst felvesszünk

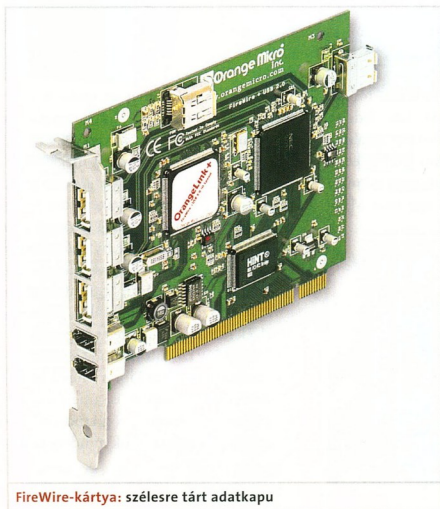
Karacsonyi upgrade



Ozaki Gemini II Plus: falrengető élmény

bozán vagy a dokumentációban találunk útmutatást egy kis ábra formájában.

A statikus elektromosság elvezetésére érintsük meg a számítógép házat, kapcsoljuk ki a PC-t, húzzuk ki az áramellátást biztosító kábelt, és a rögzítőcsavarok oldásával nyissuk fel a házat. Távolítsuk el egy üresen álló, kívülről hozzáférhető, 5,25 hüvelykes meghajtórekesz műanyag előlapját, előlről csúsztassuk be a DVD-meghajtót, majd rögzítjük a mellékelt négy csavarral. Most csatlakoztassuk a 80 eres IDE-kábel egyik végét az alaplapon lévő második IDE-foglalathoz, a másik végét pedig dugjuk be a meghajtó hátlapján található aljzatba, méghozzá úgy, hogy a szalagkábel pirossal jelölt széle a tápaljzat felé essen. Keresünk egy szabadon lógó tápkábelt (fehér csatlakozójáról és színes vezetékéről ismerjük meg), és dugjuk be a meghajtó szélén, az IDE-csatlakozó mellett található tápaljzatba. Ezt kialakítása miatt nem tudjuk helytelenül csatlakoztatni. A következő lépés a hangkábel bekötése, amellyel a meghajtó és a hangkártya között teremtünk összeköttetést annak érdekében, hogy



FireWire-kártya: szélesre tárt adatkapu

COOLPIX5700

- 5,0 millió pixel
- 8x Zoom-Nikkor objektív
- 8mp-1/4000 mp zárító
- A kiegészítők teljes skálája



COOLPIX5000

- 5,0 millió pixel
- 3x Zoom-Nikkor objektív
- 8mp-1/4000 mp zárító
- A kiegészítők teljes skálája



COOLPIX4500

- 4,0 millió pixel
- 4x Zoom-Nikkor objektív
- Makro felvétel már 2 cm-től
- Elforgatható kivetlél
- A kiegészítők teljes skálája

Nikon

COOLPIX

DIGITÁLIS KAMERÁK

A Nikon COOLPIX családban mindenki megtalálja az igényeihez legjobban illő digitális fényképezőt a félprofittól a profi kategóriáig – válassza azt, amelyik leginkább megfelel Önnek!

Minden COOLPIX fényképezőgépet a lehető legegyszerűbb kezelhetőség és használat jellemez. Bármelyik modellt is válassza, a tökéletes Zoom-Nikkor optikának és a Nikon paratlanul fejlett digitális képfeldolgozó technológiájának köszönhetően a képei mindig élesek, tiszták és élethű színekben gazdagok lesznek.



COOLPIX4300

- 4,0 millió pixel
- 4x Zoom-Nikkor objektív
- Manuális expozíció vezérlés
- 12 felvételi üzemmód
- A kiegészítők teljes skálája



COOLPIX775

- 3,2 millió pixel
- 3x Zoom-Nikkor objektív
- 14 felvételi üzemmód
- Elforgatható objektív



COOLPIX3500

- 2,0 millió pixel
- 3x Zoom-Nikkor objektív
- 256 mezős matrix fénymérés
- 8 felvételi üzemmód
- A kiegészítők teljes skálája



COOLPIX2500

- 2,0 millió pixel
- 3x Zoom-Nikkor objektív
- Elforgatható kivetlél
- 14 különböző programautomatika

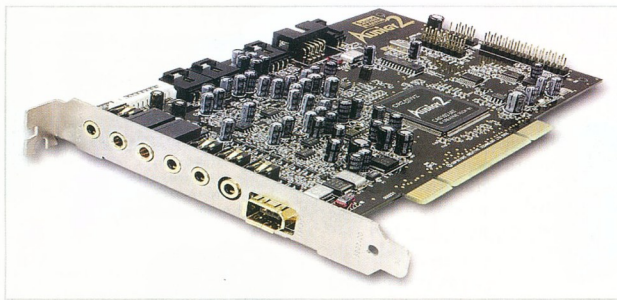


COOLPIX2000

- 2,0 millió pixel
- 3x Zoom-Nikkor objektív
- 256 mezős matrix fénymérés
- 6 felvételi üzemmód
- A kiegészítők teljes skálája

Nikon

Karácsonyi upgrade



SoundBlaster Audigy: hatásos térhatás

le tudjunk játszani zenei CD-ket. A hangkártyán több csatlakozó található a hangkábel számára, így nem okozhat gondot, ha meglévő CD-ROM-olvasónk hangkábelre már rácsatlakozik.

Miután minden kábel a helyére került, kapcsoljuk be a számítógépet, a Del billentyűvel lépünk be a BIOS Setup programba, és a Secondary Master beállításnál válasszuk az Auto lehetőséget. Lépünk ki a Setupból, a számítógép újraindul, és ha mindent megfelelően csináltunk, a Windows automatikusan felismeri a meghajtót.

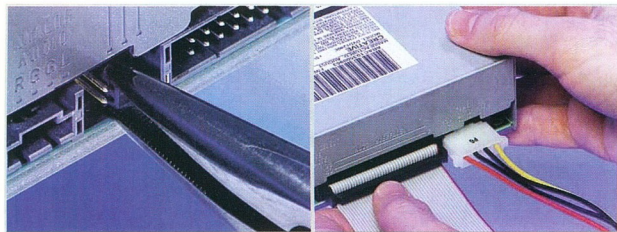
Itt kell megjegyeznünk: ha úgynevezett dobozos terméket vásárolunk, a csomagban kapunk IDE-kábelt, hangkábel, csavarokat, és viszont OEM meghajtót veszünk, ezeket külön kell beszerezniünk. A kombinált CD-RW/DVD-meghajtó üzembe helyezésénél még egy lépés hátra van: telepíteniünk kell a berendezéshez kapott CD-író programot. Itt is igazak az előbb elmondottak: OEM verzióhoz nem mindig adnak szoftvert, e nélkül pedig nem tudunk CD-t írni.

Nem okozhat különösebb gondot a hangkártya üzembe helyezése sem. Mielőtt kikapcsoljuk a számítógépet, távolít-

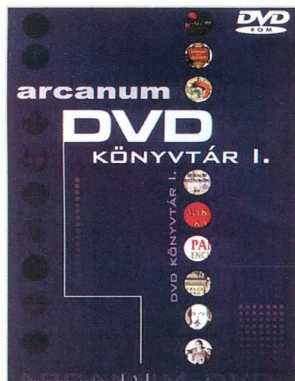
suk el a rendszerből a régi hangkártya vezérlőprogramjait. Húzzuk ki az optikai meghajtóhoz csatlakozó hangkábel, a rögzítősavarak oldása után vegyük ki a foglalatból a régi hangkártyát, és a helyére tegyük be az újat. Rögzítsük csavarokkal, csatlakoztassuk a hangkábel, indítsuk újra a számítógépet, s a mellékelt CD-ről telepítsük a vezérlőket. Amennyiben a hangkártyához csatlakozódoboz is tartozik, szereljük be azt egy kívülről hozzáférhető meghajtórekeszbe.

A hangszórók csatlakoztatása már a PC-házon kívül történik. Amennyiben a hangszórókészlet felszerelték dekóderrel, a hangszórókat a hangkártya digitális kimenetére kell kötni, optikai vagy koaxiális kábellel. Ha a hangszórókban nincs dekóder, az analóg kimenetet kell használnunk. Ha bonyolultnak tűnne az összekapcsolás, forduljunk segítségért a kézikönyvekhez.

Ha minden rendeltetésszerűen működik, szereljük vissza a PC-ház fedelét. Nem marad más hátra, mint egy izgalmas akciófilmmel próbára tenni multimédiás PC-nk újított képességeit, vagy jól megdöngöteni a hangszórókat egy friss MP3-számmal.



DVD-meghajtó beszerelése: pár perc az egész



Arcanum DVD Könyvtár: 400 kötet teljes anyaga, kereshető adatbázisban

Tartalmi kérdések

DVD-filmekből óriási a választék, a technológia megjelenése előtti filmek is hozzáférhetőek digitális formátumban. A hatalmas tárterületnek köszönhetően nem csupán a moziban látható film helyezhető el — digitális hanggal, akár több nyelven is — egy lemezen, hanem olyan különlegességek is, mint a forgatás során készült werkfilm, előzetesek, interjúk színészekkel, valamint a filmben elhangzó zeneszámok teljes terjedelemben. Használunk kényelmi szolgáltatás továbbá a számítógépektől átvett interaktív menürendszer, amelyből közvetlenül jelenetekhez, háttéranyagokhoz ugorhatunk.

Alig kaphatók viszont multimédiás DVD-k, a kiadók egyszerűen nem tudják megtölteni tartalommal az óriási kapacitást. Nem csoda, mert ha betesszük az Arcanum-féle DVD Könyvtár 16 800 forintba kerülő első lemezét a meghajtóba, nem akarunk majd hinni a szemünknek, mennyi minden fér rá. Shakespeare összes műve angolul és magyarul, 49 magyar költő összes verse, különféle bibliafordítások teljes szövege, a Pallas Nagy Lexikona, Jókai összes műve, Brehm: Az állatok világa és még hosszan sorolhatnánk a műveket, amelyek mintegy 400 kötetet tesznek ki.

Létezik DVD-változata a Microsoft-féle Encarta Reference Library nevű multimédiás enciklopédiának is, amely a szótáraktól kezdve a fordítóprogramokat át az interaktív világtalaszig sok mindent tartalmaz, ára 24 250 forint.

Mészáros Csaba ■



Flying Over FSB 533

GIGABYTE P4 Titan 667 Series Motherboard



DDR333+FSB533

P4 Titan 667 series GA-8PE667 Ultra Intel® 845PE lapkakészlet

- Támogatja a HT technológiával gyártott Intel® Pentium® 4 processzort
- Támogatja a legújabb DDR memóriát, ezzel javítja a rendszer teljesítményét
- 10 darab USB 2.0 port ill. rendelkezésre a nagysebességi kapcsolót biztosítására
- Plusmos IDE RAID 0, 1 funkció plusz UDMA ATA 133 támogatás
- Integrált Intel® PRO 100 VE hálózati csatlakozás
- A GIGABYTE szabványaitartott DualBIOS™ technológiájának köszönhetően a BIOS ellen vírustámogatásokat
- Integrált, magas minőségű 6-catornos AC'97 audio S/P-DIF funkcióval
- Egyedülálló GIGABYTE EZ-Fire™ AGP 4x, illetve memória DIMM kivehető Anti-Burn™ kialakításával
- Többcsatornás kivehető, lekötött sarkú nyomtatott írásműny kártya
- A BIOS beállításainak köszönhetően a világhírű leghűtőszekrények széles skálája ill. rendelkezésre



ATA133 RAID USB 2.0 Intel® PRO DualBIOS™
6 Channels Audio Anti-Burn™



DDR333+FSB533

P4 Titan 667 series GA-8GE667 Pro Intel® 845GE lapkakészlet

- Támogatja a HT technológiával gyártott Intel® Pentium® 4 processzort
- Támogatja a legújabb DDR memóriát, ezzel javítja a rendszer teljesítményét
- 6 darab USB 2.0 port ill. rendelkezésre a nagysebességi kapcsolót biztosítására
- Integrált új generációs Intel® Extreme Graphics grafikus motor
- Integrált Intel® PRO 100 VE hálózati csatlakozás
- A GIGABYTE szabványaitartott DualBIOS™ technológiájának köszönhetően a BIOS ellen vírustámogatásokat
- Integrált, magas minőségű 6-catornos AC'97 audio S/P-DIF funkcióval
- Egyedülálló GIGABYTE EZ-Fire™ AGP 4x, illetve memória DIMM kivehető Anti-Burn™ kialakításával
- Többcsatornás kivehető, lekötött sarkú nyomtatott írásműny kártya
- A BIOS beállításainak köszönhetően a világhírű leghűtőszekrények széles skálája ill. rendelkezésre



USB 2.0 Intel® PRO DualBIOS™ 6 Channels Audio Anti-Burn™

AGP8x+DDR400

P4 Titan 667 series GA-8SG667 lapkakészlet

- Sokat 478 processzor-foglalat az Intel® G 0,13 mikroszen gyártástechnológiájú Pentium® 4 processzorhoz
- Támogatja az 533/400 MHz-es Front Side Bus (FSB) üzeműt
- Kiváló átviteli sebességű AGP 8X grafikus interfész
- Világviszonyban belülről DDR 400 memóriát támogat az újított memóriamennyiség érdekében
- 6 nagysebességi USB 2.0 port ill. rendelkezésre
- Támogatja az Ultra ATA 133/100 IDE csatlakozást
- Integrált, magas minőségű 6-catornos AC'97 audio



ATA133 USB 2.0 6 Channels Audio
EasyTune™ 4 Q-Flash™ @BIOS™



"Best PricePerformance"
PC Labs
Nov. 2002, Turkey

For more information, please call our distributor:



CHS HUNGARY Kft.
Tel.: +361-451-3543
Fax.: +361-451-3532
www.chs.hu

* Please refer to the manual for the specifications of GIGABYTE.
- The specifications and product names are subject to change without notice.
- All trademarks are the property of their respective holders.
- Any specification is an actual value. GIGABYTE Technology will not be responsible for any change or omission in the future.
- The price is subject to change without notice. ©GIGABYTE Technology, Inc. 2002

Upgrade Your Life™ www.gigabyte.com.tw





DVD-lejátszó programok

Digitális mozigépészek

Szoftveres DVD-lejátszóból majdnem annyi van, mint asztali készülékből. Kilenc programot teszteltünk, hogy megtaláljuk a legjobbat.

ADVD-lejátszó programokat az internetről tölthetjük le shareware formájában. A feltételek elég kemények, nemcsak a próbaidő hossza van korlátozva, hanem egy-egy film lejátszási ideje is, mégpedig elég drasztikusan, általában néhány percre. A fejlesztők gyors, határozott döntést várnak tőlünk: kell vagy nem?

Az asztali DVD-lejátszókat utánozzák, nemcsak funkcionálisan, hanem képernyős megjelenésükkel is, és mindazokat az irányítási, menükezelési funkciókat nyújtják, amit egy jobb asztali berendezés. Elindíthatjuk-megállíthatjuk a lejátszást, előre-hátra szaladhatunk, gyorsíthatunk, lassíthatunk vagy kockánként lépegethetünk, szabályozhatjuk a hangerőt, feliratot, nyelvet válthatunk, navigálhatunk a menükben és szülői hatalommal élve kizár-

hatjuk gyermekeinket a saftosabb anyagok élvezetéből.

A jobb programok ezen kívül fejlett audiószoftvereket nyújtanak, lehetővé téve, hogy sokfajta hangkeverési technika közül válasszuk ki az izlésünknek, technikai paramétereinknek (és szomszédaink tűrőképességének) leginkább megfelelőt. Továbbá – amennyiben ez valakit felvillanyoz – karaoke lehetőséget is biztosítanak. A képi lehetőségek terén is felülmúlják az olcsó szoftvereket: például sokrétűen szabályozhatjuk velük a kép méretét és jellemzőit, zoomolhatunk és képernyőfotókat is készíthetünk.

Kezesbárány kerestetik

Összeállítunkban tíz lejátszó programot mutatunk be. Szerepelnek a gyorseszűben a műfaj olyan nagygéppé, mint a WinDVD

és a PowerDVD, de egyszerűbb termékek is. Az elemzés során a használhatóságra helyeztük a fő hangsúlyt, mert a dekódolás hatékonysága a mai processzorteljesítmények mellett már nem jelent igazi kérdést, a videó minősége pedig erősen függ a PC paramétereitől. (Tesztrendszerünkön egyébként – egy ma már átlagos felszereltségűnek mondható, 1,4 gigahertzes Athlon processzorral, 256 kilobájt RAM-mal és NVIDIA Geforce2 MX/MMX 400-ossal



CD MELLÉKLET

Cinematograph
Direct DVD 4.47E5
Easy DVD Player 1.0
Hero DVD (III)
PowerDVD XP 4.0
SuperDVD Player3.5
ShowShifter 1.75
ViPlay 2.01
WinDVD 4.0

DVD-lejátszók

felszerelt XP-rendszeren – egyik programnál sem tapasztaltunk jelentősebb képi problémát. A használhatóság igénye viszont PC-független, és tapasztalataink szerint ez az, amire a felhasználók a DVD-mozisás során elsősorban igényt tartanak. A lehető legkönnyebben hozzá akarnak férni a lemez művészi tartalmához és interaktív szolgáltatásaihoz, minden más – a különleges hangkeverési technikák, a karaoke lehetőség, vagy az olyan újfajta boldondériák, mint hogy a DVD-t háttérképként, mintegy az Asztal mozgó tapétájaként játszhatjuk le – inkább olyan ráadás jelentenek, aminek a fejlesztők nagyobb jelentőséget tulajdonítanak (vagy próbálnak tulajdonítani), mint maguk a felhasználók.

Gyorstesztünk nem szolgált meglepő eredménnyel: a két legismertebb program, a WinDVD és a PowerDVD bizonyult a legjobbnak. Nemcsak szolgáltatásaikkal magasodtak vetélytársaik fölé, hanem használhatóságukkal is. De érteskednek találtak a DirectDVD-t és a Hero DVD-t, az egyszerűbb lejátszók közül pedig a SuperDVD-t és az AML ViPlayt. Szerencsére mindegyik program módot ad a kipróbálásra, úgyhogy nem kell zsákbamacskát vennünk.

DirectDVD 4.47 ES

Az egyik legnépszerűbb lejátszó program, amely átfogó megoldást nyújt a DVD-zéssel kapcsolatos mindenfajta igényünk-



DirectDVD: áramvonalas virtuális lejátszó, fejlett funkciókkal

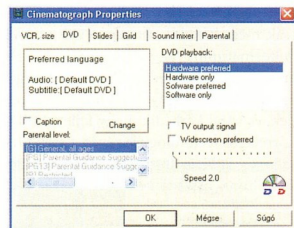
re. Indításkor egy takaros DVD-lejátszó képe jelenik meg a képernyőn, melynek minden gombja, kijelzője „él”, és nagyon is jól működik – ilyesmit persze majd mindegyik lejátszó biztosít, de nekünk az egész mezőnyben a DirectDVD-é tűnt a legkidolgozottabbnak. A virtuális lejátszót moziás közben is a képernyőn tarthatjuk, feltéve, hogy nem vagyunk kíváncsiak a film azon részére, amit eltakar. Ha a Tál-cára kicsinyítjük, a jobb egérgombbal bővíthetjük elő a görgethető képernyős menüt, amelyből minden lejátszási és beállítási opció elérhető. Figyelemre méltó lehetőségeket találunk a hangbeállító oldalon: a TrueSurround keveréssel úgy vihetjük két hangszóróra az 5.1 csatornás tartalmat, hogy a virtuális surround hatás megmarad, a Dolby Headphone Mode segítségével pedig hagyományos sztereo fehallgatón keresztül is surround hatást élvezhetünk. Egy másik szolgáltatással a

DVD-hangot MP3-as zenévé alakíthatjuk. A képi lehetőségek kevésbé gazdagok, de a közpöztítésre azért módunk van (ez egyáltalán nem magától értetődő szolgáltatás, mert a DVD-kép elvileg a videómémória megkerülésével inzerálódik a VGA jelbe, kicselevez ezáltal a hagyományos képlőpó programokat). A DirectDVD professzionális szolgáltatásokat nyújt a legprofibb termékekkel valamivel olcsóbban: az ár-érték arányra nagyon odafigyelő vásárlók szeretik fogják.

Értékelésünk: 86 %

Cinematograph

Kicsit mindig gyanúsak az olyan szoftverek, amelyeknek nincs verziószáma. De ha legyőzzük bizalmatlanságunkat, és közelebből megvizsgáljuk a Cinematog-



Cinematograph: nem terhel túl a beállítási lehetőségekkel

raphot, egészen becsületes kis programot ismerhetünk meg. Egyszerű lejátszóról van szó, amely legtöbb társával ellentétben nem jelenik meg flancos virtuális lejátszót, csak egy kis gombsort, de még ez is eluntethető, ha inkább a jobbgombos menüből akarjuk vezérelni a lejátszást. A Cinematograph nem tud semmiféle kifinomult Dolby-trükköt, nem rögzíti DVD-filmek képernyőfótiót, karaokek vagyainkat nem támogatja stb. – hosszan sorolhatnánk, hogy mit nem tud. Tud viszont gyorsítva lejátszani, ami unalmasabb filmeknél (vagy ha lemerülő félben van a noteszakkumulátorunk) nem haszontalan szolgáltatás, és jól szabályozható vele a lejátszó képernyőmérete. Használható program tehát, ha nem is éppen DVD-fanatikusoknak való.

Értékelésünk: 72 %

Easy DVD Player 1.0

Az egész összeállítás egyik legszimplább lejátszója, a legalapvetőbb vezérlési és navigációs szolgáltatásokon kívül semmit

HOGYAN TESZTELTÜNK?

A programok lejátszási és kiegészítő szolgáltatásainak tesztelésekor a következőkre figyeltünk:

Alapfunkciók

Ide soroltuk a szokványos lejátszásvezérlő és navigációs funkciókat.

Képi extrák

A képbeállítással és -kezeléssel kapcsolatos értelmes többletszolgáltatások (képzórtítás, zoomolás stb.) kerültek ebbe a csoportba.

Hangi extrák

Az audiobeállításokat és a hanggal kapcsolatos egyéb lehetőségeket (pl. karaoke) pontoztuk.

Megjelenés

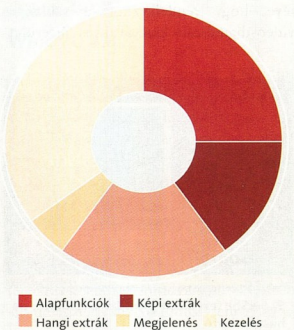
A virtuális lejátszó és a menük küllemét, esztétikai értékét vizsgáltuk.

Kezelés

Itt a program használhatóságát osztályoztuk, azt, hogy milyen könnyű eligazodni a

kezelőfelületen és a menürendszerben, és hozzáférni az alapvető szolgáltatásokhoz.

Tesztelési szempontok





EasyDVD Player: ilyen kis tudással nem nehéz egyszerűnek lenni

sem nyújt. Képességeiről mindent elmond, hogy beállító paneljének mind a Video, mind az Audio oldalán összesen két csúszka van, előbbi a fényesség és a lejátszási sebesség, utóbbi a hangerő és a balansz beállítására. A shareware változat egy alkalommal csak három percet játszik le a filmből, de ennyi is bőven elég, hogy felmérjük tudását.

Értékelésünk: 62 %

Hero DVD (III)

A kínai szoftveripar remeke, amellyel nemcsak megnézhetjük, hanem VCD és AVI fájlformátumba át is írhatjuk a DVD-anyagokat. Surround beállítási lehetőségei a két csatornától a nyolc csatornájáig terjednek, és azazl kérkedik, hogy fejlett DVD-korrekciós technológiája révén a sérült lemezeket is kiválóan játssza le: lehet, nem karcoltunk össze a kedvéért egy DVD-t.



Hero DVD (III): demó mutatja be a gombok jelentését

A lejátszás alapvető menetét egy kissé tévővően megjelölő jobb gombos menüből vezérelhetjük, de ekkor csak egy szűkített menü jön elő: a lehetőségek igazi tömegéhez akkor jutunk, ha a virtuális lejátszó gombjain kattintunk az egérrel. A lejátszóhoz a program többféle, idegesítően aprócska ikonokkal ellátott „face”-t kínál, egyik furcsább, mint a másik (sárkány, focilabda, Aladdin csodalámpája), és különös módon nemcsak a külsejük, hanem a kezelőszerveik sem ugyanazok: az egyikből például elő tudtuk csinálni a lejátszási sebesség szabályozásának menülehetőségét, a többiből nem. A menürendszer mindmáig nem sikerült teljesen kismis-

nünk – lehet, hogy nem mahjonggoztunk eleget, mert akkor talán jobban ráállna az agyunk a keleti logikára.

A Hero mindezzel együtt érdekes, sokat tudó program, és bár profi megoldásai ellenére van benne valamilyen furcsa elkapkodottság, értékei bőven ellensúlyozzák gyengéit.

Értékelésünk: 82 %

SuperDVD Player 3.5

Átlagos megjelenésű lejátszó közepes képességekkel: hozzáférhetünk vele a DVD tartalmához és navigálhatunk az anyagban, szóval a lényegét tudja. Virtuális lejátszójának egyik bőre kísértetiesen hasonlít a Hero DVD-éhez, és a lejátszás szabályozására szolgáló jobb gombos menüje



SuperDVD: DVD fájlból AVI-t csinál

is hasonló, de csak kinézetre, mert tartalmilag összehasonlíthatatlanul szegényesebb. Hang- és képszabályozási képességei szokványosak, összesen két említésre érdemes szolgáltatásáról tudunk beszámolni: a gyorslejátszás sebességét a menüből kétszerestől nyolcszorosig változtathatjuk, és egy letölthető kiegészítés segítségével a DVD-s VOB fájlokat AVI fájlokká alakíthatjuk át.

Értékelésünk: 73 %

ShowShifter 1.75

A ShowShifter komplex szórakoztató program, amellyel nemcsak DVD-t nézhetünk, hanem tévéműsorokat is, sőt, utóbiakról felvételt is készíthetünk, feltevé, hogy rendelkezünk a szükséges video-digitalizáló kártyával (és tárterület-



ShowShifter: kicsit primitív a felülete, de használható

tel, természetesen). DVD-lejátszóként a ShowShifter teljesen átlagos (vagy valamilyen az alatti) teljesítményt nyújt, hangbeállítási lehetőségei a hangerőre, a magas és mély hangokra, valamint a balanszra korlátozódnak, és ami elég szokatlan, jobb gombos menü mentén biztosítja a lejátszás vezérléséhez. (Ezt az egészkapcsolót a teljes, illetve kis képernyős lejátszás közötti váltogatásra tartja fenn). A képet gyorsíthatjuk és lassíthatjuk, de képernyőfotókat nem rögzíthetünk. A program kezelőfelülete nem túl áramvonalas, de elég barátságos, és a kezelőszerveket reprezentáló gombok akkorák, a jelzéseik pedig olyan beszédesek, hogy nagypapa se tudja elveténi őket. Ez sem a DVD-mániakusok programja, de egy alapfelszereltségű PC-t és gazdáját ki tudja szolgálni, ám extra szolgáltatásai oly mértékben emelik az árát, hogy pusztán lejátszónak nem éri meg.

Értékelésünk: 74 %

PowerDVD XP 4.0

A WinDVD mellett a lejátszó piacának egyik sztárja: valójában e két termék párharca határozza meg a piac fejlődési irányát. A PowerDVD képbén-hangban



PowerDVD: tényleg nagyon erős

mindent tud, amiről egy vérbeli házimozista álmodhat: szerkezete áttekinthető, jobb gombos menüje minden lejátszásvezérlő funkcióhoz hozzáférést nyújt, és gyorsbillentyűkkel is kezelhető, szóval igazán kellemes vele a DVD-mozizás. A hangot illető lehetőségei kiemelkedőek: stúdióiban a virtuális hangszórók áthelyezésével tetszőlegesen hangzásoképet keverhetünk ki, a Dolby Headphon lehetőségével pedig különféle akusztikai környezeteket (kis szobát, zenei klubot, hangversenytermet) szimulálhatunk fejhallgatónk. Videóminőség egyes kritikuskok szerint jobb, mint riválisai: ezt sem megerősíteni, sem megcáfolni nem tudjuk, mert a másikkal sem volt semmiféle problémánk. Digitális zoomjával a kép tetszőlegesen tartományát

DVD-lejátszók

SZOLGÁLTATÁSOK

Program	Gyártó	Webhely	Tipus	Ár (dollár)	Letöltendő fájl neve (kilobájt)	Letöltendő fájl mérete (kilobájt)	Fejlett audioszolgáltatások	Képi extrák	Értékelés (%)	Összefoglalás
DirectDVD 4.47ES	Orion Studios	www.orionstudios.com	shareware	39,95	DirectDVD.exe	10 992	+	+	86	Majdnem olyan jó és olcsóbb, mint a legjobbak.
Cinematograph	CVS	www.cvs.dk	shareware	35	Cinema21.exe	552	-	+	72	Az egyszerűsége vonzó, de ezért a pénzért van jobb.
Easy DVD Player 1.0	ZJ Computer	www.easy-dvd-player.com	shareware	29,95	EASYDVD10.EXE	2234	-	-	62	Árához képest túl keveset tud.
Hero DVD (III)	HeroSoft	www.heroshare.com	shareware	45	dvdi3.exe	15 144	+	+	82	Érteletes lejátszó, de a menürendszerre kusza.
SuperDVD Player 3.5	MasterSoft	www.alldj.com	shareware	29,90	superdvd.exe	6205	-	-	73	Mintha csak a Hero zsugorított változata volna.
ShowShifter 1.75	Home Media Networks	www.showshifter.com	shareware	74,49	ShowSifter-Setup.exe	19 750	-	+	74	Komplex program, de csak lejátszónak nem éri meg.
PowerDVD XP 4.0	CyberLink	www.gocyberlink.com	shareware	74,49	Trial.1329d_single.exe	6205	+	+	96	Tökéletes DVD-élményt nyújt a számítógépen.
AML ViPlay 2.01	AML	www.viplay.cjb.net	freeware	-	viplay201.exe	468	-	-	72	Ahhoz képest, hogy ingyen van, nagyon megeri.
WinDVD 4.0	InterVideo	www.intervideo.com	shareware	49,95	WinDVD.exe	7865	+	+	94	Még egy profi házimozitát is zavarba hoz a képességeivel.

egészen kilenczsereség nagyíthatjuk (bár ilyen nagyítás mellett sok örömrünk már nem lesz benne), lejátszhatunk gyorsítva és lassítva előre és hátra, a képernyőfotókat fájlba és vágólapra rögzíthetjük stb. – nem ragozzuk, tényleg remek program, de igazán csak annak való, aki rendelkezik mindazokkal a tárgyi feltételekkel, amelyek szolgáltatásainak teljes kihasználásához szükségesek.

Értékelésünk: 96 %

AML ViPlay 2.01

Ingyenes program, de rendelkezik más szimpatikus vonásokkal is. Például van magyar fordítása, ami a sőtöt helyettesítő „olvass el” fájlra ugyan nem terjed ki, de a jobb gombos menükre igen. Továbbá az is vonzó benne, hogy felülete nincs túlszicsáva, de azért csöppet sem csúnya (bár első ránézésre inkább egy MP3-lejátszót idéz). A kezelése egyszerű, az egyetlen zavarba ejtő momentum a tesztek során az



ViPlay: ránézésre inkább MP3-lejátszónak tűnik

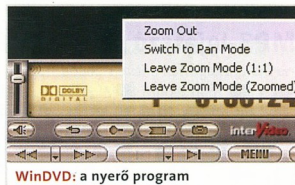
volt, hogy miután betettük a meghajtóba a DVD-t, hiába kattogtattunk a virtuális lejátszó Play gombján, nem indult el a film: a mozzáshoz előbb ki kellett választanunk a jobb gombos menüből a DVD megnyitása parancsot. De ezután már ment minden, mint a karikacsapás.

A ViPlay semmilyen számottevő szolgáltatást nem nyújt a hang terén, és a lejátszó menüit átböngészve sem akadt meg a szemünk különlegességeken, csak a digitális zoomot nem ítéltük ilyenek, amellyel a képméretet az alapérték egynegyedétől a kétszereséig változtathatjuk. De hát egy ingyenprogramtól ez is szép teljesítmény.

Értékelésünk: 72 %

WinDVD 4.0

A lejátszópiac másik élőlovasa. Tulajdonképpen ugyanaz mondható el róla, mint a PowerDVD-ről: mindent tud, amit egy komoly DVD-s egy komoly DVD-lejátszótól elvárhat. Felülete áttekinthető, és elég nagyok rajta a virtuális kezelőszervek, hogy ne kelljen nagyító a kislabilabizalásukhoz – a tesztelt programok nagy része nem ilyen kegyes a felhasználóhoz. A jobb gombos menüből és a lépcsőzetes almenükökből lejátszás közben is minden fontos vezérlési, navigációs és beállítási lehetőséghez hozzáférhetünk. Ha a PC-tulajdonosok



WinDVD: a nyerő program

többségéhez hasonlóan nem a DVD-filmek hangmesterei által megálmodott bonyolult hangdoboz-komplexumon, hanem csak két nyamvadts hangszórón szóllaltatjuk meg a mozt, a True-Sound XT technológia akkor is gondoskodik róla, hogy a lemezre felpakolt hang élménye egy cseppje se vessen kárba, fejjhallgatáshoz pedig rendelkezésünkre áll a Dolby Headphone lehetőség, a maga többféle, szimulált akusztikai környezetével. A képi eszköztárból természetesen nem hiányzik a képrögzítési lehetőség, és ha zoomolni vagy pásztázni szeretnénk a képmézőn – sok érteleme ugyan nincs –, a program ezt is támogatja. Szóval mindenből a legjobb, egy asztali lejátszó árának kábé feléért: nem véletlenül esküsznek annyian erre a programra.

Értékelésünk: 94 %

Tóth Gergely ■



MP3-lejátszó programok

Variációk egy témára

Az MP3 életforma, az MP3-lejátszók közti választás pedig az önkifejezés egy formája. Mutasd a lejátszódát, megmondom, ki vagy.

Az MP3-as programok dolga alapjában véve roppant egyszerű: az MP3-as tömörítési technológiával összecsomagolt zenei fájlokat kell zenévé visszaalakítaniuk a számítógépünkön. Ehhez képest meglepő, hogy erre a rutin-

munkára milyen hatalmas mennyiségű programot kínál az internet: örületes kínálatból kell kiválasztanunk a szívünknek kedveset. De hogyan? Amikor az ember hagyományos CD-játszót vásárol, a legfontosabb kérdés, amit a termékkel kapcsolatban feltesz: hogyan szól? Nos, bal szerencsénkire ez a szempont itt kiesik, mert az MP3-as anyagok hangminőségét nem a lejátszó program szabja meg, hanem a tömörítési technológia.

Azzal feltehetőleg senkinek nem árulunk el újdonságot, hogy az MP3 veszteséges eljárás, vagyis a tömörítés során ront a minőségen, mivel a zenei fájlokat úgy zsugorítja össze eredeti méretük töredékére (a legáltalánosabban használt 128 Kbit/s-os tömörítés esetében tizenegyedére), hogy elhagyja belőlük a füllel alig hallható

komponenseket. Ezt a veszteséget azonban – bármit mondjon is barátunk, aki gyerekkorában három évig tanult hegedülni – egy átlagos színvonalú hangkomponensekkel felszerelt PC-n aligha fogjuk hallani. Úgyhogy a minőség miatt ne járjon a fejük.

Szépség és szörnyeteg

De ha a legfőbb szempont kiesik, akkor mi alapján válasszunk? Tovább nehezíti a dolgunkat, hogy az alapfunkciókat szinte mindegyik lejátszó hibátlanul hozza. Megnyithatjuk bennük az MP3-as számokat önállóan, vagy zenei összeállításba (úgynevezett lejátszási listákba) szervezve, előre-hátra lépkedhetünk a számokon, választhatunk a sorrendben történő vagy a véletlenszerű lejátszás között, és végtelenszerű egy-egy szám vagy lista lejátszását – nagyjából ennyi, amit józan észsel elvárhatunk egy lejátszótól, és ezt majd mindegyiktől meg is kapjuk. Az igazi kü-



CD-MELLÉKLET

Ashampoo Media Player+ 1.81
CoolMP3
FreeMP3Player 2.2.0
MP3 Jukebox 2.0.1
MP3CoolPlay
PowerMP3 2.0
Sonique 1.96
Ultima Mini Player 3 1.02
Winamp 3
Windows Media Player 9 béta
Yahoo! Player 1.5

MP3-lejátszók

lönbségek ezen túl kezdődnek, ott, ahol már nem a ráció, hanem az izlés, az életstílus mondja ki a döntő szót.

A lejátszók egy része nagy súlyt fektet arra, hogy megjelenése minél dögösebb legyen, ez van, aki szereti, van, aki ki nem állhatja. Sőt, a látványorientált lejátszók arra is lehetőséget adnak, hogy ha a felhasználó megunt a régi külsőt, egy másodperc alatt lecserélhesse azt, új bőrt (skint) húzza a programra.

Jó példa erre minden MP3-as lejátszók öszi, a roppant virulens Winamp, amelyhez az internetről akár naponta új bőrt tölthetünk le. De a Winamp más módon is igyekszik állandó elfoglaltságot biztosítani a szemnek, a fülnek és a kéznek: kifinomult módon szabályozhatjuk rajta a hangszínt, különféle hangzásképeket állíthatunk be, elszórazhatunk a lüktető zene „vizualizálásával” (csak legyen, aki kibírja a látványt), bővítményekkel tehetjük még szerencsebbé a lejátszó megjelenését, és így tovább.

A szolgáltatásoknak ez a túltengése persze nem feltétlenül tesz jót a használhatóságnak, de valószínűleg nem is ez a cél: aki a Winampet és a hasonló „cool” lejátszókat választja, feltehetőleg azért teszi, mert örömet leli az efféle szoftveres csecsebecskékkal való játszadozásban.

Az MP3-lejátszók másik vonulata viszont épp az ellenkező filozófiát képviseli: puritán külső, alapszolgáltatások, funkcionális jellemzők, megjelenésükkel belesimulnak a hagyományos Windows-környezetbe, és azoknak készülnek, akiknek tényleg csak a zene, a zene, a zene kell, ráadásul minél kevesebb faxni árán. Másodperc alatt kiismerhetők, pár kattintással gyorsan beállítjuk rajtuk alapvető preferenciáinkat, aztán ráhúzzuk ablakukra a megszólaltatni kívánt MP3-as fájlokat, kattintunk a lejátszás gombon, és hadd szóljon! Ez is egy stílus.

Az internet MP3-as oldalain tömegével kínálják magukat az MP3-lejátszók; ezekből válogattunk tizenegyet, mindkét vonulathoz szemezgetve. Győztest hirdetni nagyon nehéz közülük, hiszen kétfajta filozófiát képviselnek. A puritán lejátszók közül talán a PowerMP3 a legjobb, a „cool” fajtából pedig a Winamp és a Sonique. De az Ashampoo és a FreeMP3Player is nagyon jó, és igazán majd valamennyi termékben van valami vonzó, amiért szeretni lehet. Mivel a szoftverek ingyenesek és általában elég kicsik, az a leghelyesebb, ha többet is telepítünk kipróbálásra, és a gyakorlatban



Ashampoo Media Player+: egy UFO az MP3-galaxisból

döntjük el, hogy melyik felel meg leginkább az igényeinknek.

Ashampoo Media Player+ 1.81

Remek program a dizájnos fajtából. All round lejátszó, amely nemcsak MP3-as zenéket kezel, hanem mindent, ami szól, mozog, vagy látszik; fájllistája olyan hosszú, hogy szinte elég a képernyőről. „Bővízhető”, kiegészítő modulok tölthetők le hozzá, és nagyon erős a sűgője – ez nem feltétlenül jellemző az MP3-lejátszókra, amelyek gyakran teljesen magára hagyják a felhasználót. Az Ashampoo ellenben első indításkor nagyszerű animált bemutatót tart a gombok funkciójáról, és ezt gombnyomásra később is bármikor hajlandó megismételni. A programba integ-

rálódik egy letölthető kiegészítő, amely pillanatok alatt lemezre írhatjuk zenei összeállításainkat. Az anonim használatot az Ashampoo szolid reklámmal bünteti, de ha regisztráltjuk magunkat, ettől is megszabadulhatunk.

Értékelésünk: 90%

CoolMP3

Egyszerű, áramvonalas lejátszó, szerzője bizonyos *Biju Babu*, akinek e-mailben lehet megírni a véleményünket, észreveteleinket. Mi innen, az újságtól azt üzenjük, hogy csak így tovább Biju. A programnak van ugyan egy kis amatőr jellege (a gomb felirata például nem mindenütt fér a rendelkezésre álló helyen), de a működésével nincs baj.

Az indításkor megjelenő alapinterfész maga a lejátszó, melyből jobbra és balra nyitható ki a hangszínszabályozó és a



CoolMP3: kicsi, savanyú, de a miénk

lejátszálistaszerkesztő, alul pedig az „about” ablak. Tovább kattogtatni nem érdemes, a CoolMP3 többet nem tud. Ez az egyik legegyszerűbb, legkönnyebben használható lejátszó a mezőnyben.

Értékelésünk: 65%

HOGYAN TESZTELTÜNK?

A program lejátszási és kiegészítő szolgáltatásainak tesztelésekor a következőkre figyeltünk.

ALAPFUNKCIÓK

Ebbe a csoportba tartoznak a szokványos lejátszásvezérlő és listaszerkesztési funkciók.

TÁMOGATOTT FORMÁTUMOK

Azt pontoztuk, hogy hagyományos hangfájlok kívül kezel-e a lejátszó mást is: zenei CD-t, videót stb.

EXTRÁK

Megnéztük, hogy tartalmaz-e a lejátszó hangszínszabályozót, vizualizációs és paraméterezési lehetőséget, és letölthetőek hozzá bővítmények, illetve új bőrok.

MEGJELENÉS

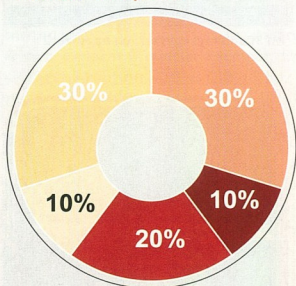
Azt értékeltük, hogy a lejátszó mennyire felel meg a saját stílusa által szabott esztétikai követelményeknek.

KEZELÉS

Itt a program használhatóságát osztályoztuk: azt, hogy a felület logikus és áttekinthe-

tő-e, vagy hosszabb tanulmányozást igényel, és hogy a használatot segíti-e kézikönyv, sűgő vagy varázsló.

Tesztelési szempontok



Alapfunkciók ■ Támogatott formátumok
Extrák ■ Megjelenés ■ Kezelés

MP3CoolPlay

Ez a program már a telepítésnél belopta magát a szívünkbe azzal, hogy szempillantás alatt rendszerbe állt. S a későbbiekben sem okozott csalódást: különösebb extrái ugyan nincsenek, de amit kell, azt tudja. Támogatja a legfontosabb zenei formátumokat (MP3, WAV, MID stb.), és szabályozható a lejátszás sebessége is. Megjelenése egyszerű, de tetszetős, és főként igen praktikus: minden eszköz a szemünk előtt van, vagy néhány mozdulattal elérhető. Lejátszási lista-összeállítás és címkeszerkesztő modulja roppant barátságos, és a lelkes szerző a kezelési útmutatót kívül még egy FAQ-fájlt is mellékel művéhez. Jellegebén a CoolMP3-hoz hasonlít, de profibb munka.

Értékelésünk: 78%

MP3 Jukebox 2.0.1

Ez a kis igényű lejátszó program szerény célt tűz maga elé, de ezt sem teljesíti. Különböző esetenként utánoz egy régimódi wurlitzert, és a számok lejátszása közben a legminimálisabb információkkal is adós marad. Plusz szolgáltatásai nincsenek, csak minuszai: ronda, de nem finom. Külön bosszantó, hogy felületén a díszítő elemek

és a valódi kezelőszervek teljesen egyformák, sok-sok fölösleges kattintásra ösztökélve ezzel a felhasználót.

Értékelésünk: 41%

Windows Media Player 9 beta

Kiváló minőségű, mindenevű lejátszó, amely az összes elterjedt zenei és videóformátumot kezeli, továbbá internetes rádiózásra is használható. A 9. sorozat újdonsága többek között a Mini-Player, amely a lejátszó minimalizálásakor a tálcára helyezi a lejátszó kezelőszerveit, így a program megnyitása nélkül minden fontos gombot elérünk. Tud néhány új hangeffektust (például a számok le- és felkeverését), és van benne egy érdekes új szolgáltatás, az automatikusan frissülő zenei összeállításokat biztosító Auto Playlist.

Értékelésünk: 90%

PowerMP3 2.0

Puritán külsejű, de nagyon intelligens lejátszó. A beállítási lehetőségei között akad néhány figyelemre méltó: szabályozható például a számok közti szünet és a dalok le- és felkeverésének hossza, valamint az, hogy indításkor a program betöltse-e a fájlokhoz tartozó összes ID3 információt, vagy csak a szám címét és az előadó nevét.

Beállítható a lejátszó prioritása, ami akkor jónál, ha több programot használunk, miközben a PowerMP3 fut. S még egy jó pont: a felhasználó dolgát varázsló segíti. A puritánok közül az egyik legjobb lejátszó.

Értékelésünk: 83%

FreeMP3Player 2.2.0

Ingyenes program, néhány reklámszoftverrel kötegelve, de ezeket nem muszáj telepíteni (bár a fejlesztés a licencszerződésben nagyon szépen kér rá). Alapállapotban háromféle külső, úgynevezett téma közül választhatunk, van közté visszafogós és bolondos is. Paraméterezési lehetőségei átlagosak, minden szokványos zenei fájlformátumot kezel. A vezérlési opciók zöme cselesen a My Music gomb mögött, egy teljesen szabályos Windows-panel menüsorában található, és ugyanitt kell összeállítanunk a lejátszási listákat is. A zenei anyagok felkutatásához nagyszerű keresőt biztosít. Egyetlen szépséghibája, hogy nincs hozzá leírás, így aztán némi számítástechnikai rutint igényel kismérésre.

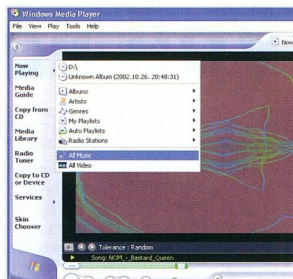
Értékelésünk: 81%

Sonique 1.96

Nagyszerű lejátszó a legdögösebb fajtából. Mindenféle hangformátummal megbir-



MP3CoolPlay: egyszerűen nagyszerű



Windows Media Player: mindent lejátszik



FreeMP3Player: bohókás jelmezben



MP3 Jukebox: van még mit dolgozni rajta



PowerMP3: a puritán lejátszók bajnoka



Sonique: fej-fej mellett a Winampal

MP3-lejátszók

Program	Gyártó	kr	Leletrendő fájl neve	Leletrendő fájl mérete (kiloBajt)	Értékelés (%)	Díszterhelés	Alapfunkciók	Működés tömörítései kezel.	Extra
Ashampoo Media Player+ 1.81	Ashampoo	freeware	ashampoo_mediaplayer_fe.exe	2556	90	Jól felépített, mindentudó „cool” lejátszó. Nem annyira divatos, mint a Winamp vagy a Sonique, pedig megérdemelné.	+	+	+
MP3CoolPlay	Peter Hebels	freeware	mp3coolplay.zip	1834	78	Tiszta vonalvezetésű, könnyen használható, funkcionális lejátszó.	+	-	-
MP3 Jukebox 2.0.1	Logon Technologies	freeware	mp3jukebox.zip	2788	41	Szép dolog az egyszerűség, de azért jóból is megárt a sok.	+	-	-
Windows Media Player 9.00 béta	Microsoft	freeware	mpsetupXP.exe	8468	90	Első osztályú minőség, de nincs olyan feelingje, mint a Winamp-nak és a Sonique-nak.	+	+	+
PowerMP3 2.0	Bentech Software	freeware	PowerMP3_installer.exe	964	83	A puritán lejátszók legjobbjai, rengeteg beállítási lehetőséggel és egyszerű felülettel.	+	+	+
FreeMP3Player	FreeWire P2P	freeware	SetupFreeMP3Player.exe	2665	81	Arany középutat képvisel az egyszerű és a cool lejátszók között. Kellemes, jól használható program.	+	+	+
Sonique 1.96	Lycos	freeware	sonique196.exe	2697	92	Az MP3-életérzés kiemelkedő képviselője.	+	+	+
Ultima mini player 3 1.02	J.Le Roy	freeware	UMP3.zip	720	65	Az egyszerűség netovábbja.	+	-	-
Yahoo! Player 1.5	Yahoo!	freeware	yplayerinstall.exe	1870	85	Ezt a lejátszót akkor is szeretni fogjuk, ha nem vagyunk a portál mindennapos látogatói.	+	+	+
Winamp3	Nullsoft	freeware	Winamp3_0-full.exe	3429	92	A legdögösebb MP3-lejátszó azoknak, akik nem félnék a kihívásoktól.	+	+	+

kózik, zenei CD-k is lejátszhatók vele. Természetesen bővíthető és plug-inekkel bővíthető, a Sonique webhelye mindkettőtől bőséges kínálatot nyújt (hozzáértők szerint bőrei sokkal fantáziásabbak, mint a Winampéi). A számok megszálltatásakor a lejátszó minden fontos és kevésbé fontos információt kiír és vizualizál azok számára, akik zenehallgatás közben is a monitort akarják bámulni, és természetesen virtuális keverőpultot is biztosít a hangszkép finomításához. Remek a sügője, és vonzerjét fokozza, hogy magyar nyelvű kezelőfelület is választható hozzá.

Értékelésünk: 92%

Ultima Mini Player 3 1.02

Noman est omen: ez a lejátszó valóban elérte a kicsinyítés végső határát, ugyanis még virtuális teste sem nagyon van. Ha elindítjuk, a tálca jobb oldalára, az óra mellé betelepszik egy elég csúf kis ikon formájában, és ezek után úgy tudunk rajta lejátszani MP3-as fájlokat, hogy duplán kat-



Ultima Mini Player: csupán egy lejátszó panelből és egy ikonból áll

tintunk az ikonon, a megjelenő panelbe behúzzuk a számot, illetve számokat, végül kattintunk a lejátszás gombon. Extrái nincsenek, de a tervező eszménye nyilván a végső letisztultság volt, és ezt el is érte.

Értékelésünk: 65%

Yahoo! Player 1.5

A Yahoo saját lejátszója: könnyen használható, felülete magáért beszél, és bár eredeti gúnyája nem különösebben szép, amit ez zavar, átöltöztetheti. A szoftver rengeteg fajta fájlformátumot kezel, és ugyan szoros



Yahoo! Player: nem szép, de hasznos

szálakkal kötődik a Yahoo-hoz (hiszen éppen azért csinálták, hogy odavonzza a látogatókat), házi lejátszónak is tökéletes.

Értékelésünk: 85%

Winamp 3

Végül, de nem utolsósorban az igazi és utolérhetetlen Winamp, korunk egyik kul-



Winamp: az iskolateremtő

tuszprogramja. Több mint három éve tört az éltre, és ma is ő diktálja a tempót. Ez volt az első kiforrott MP3-as lejátszó, hozzá fűződik például a programok külső megjelenésének gyors átalakítására szolgáló „skin” technika. Moduláris felépítésű, minden ablaka külön mozgatható, ha mindent bekapcsolunk alig marad hely a képernyőn. Minden szóba jöheto formátumot ismer, bővítési, listaszervezési és beállítási lehetőségei felülmúlhatatlanok – de biztos, hogy szükség van ennyi mindenre egy kis zenehallgatáshoz?...

Értékelésünk: 92%

Tóth Gergely ■

Hordozható MP3-as lejátszók

Zenegépek a derékszíjon

A nyolcvanas években még az volt a nagymenő, akinek walkman díszelgett az övén, jó tíz éve pedig a hordozható CD-játszó volt divatban. Manapság viszont az új öröklet, az MP3 próbál kitérni a számítógépek fogságából. A következőkben a hordozható digitális lejátszók közül veszünk szem-, azaz fülügyre néhányat.

Úgy öt-hat éve kezdődött, hogy az ügyesebbek a zenei CD-k tartalmát speciális programokkal – akkor még DOS alatt – a számítógépek merevlemezére másolták, majd mindezt megfelelő tömörítő és kódoló alkalmazásokkal átalakították jóval kisebb MP3-as fájlokká. Napjainkra mindez hatalmas iparágáá nőtte ki magát – most legyünk nagyvonalúak s lépünk át a jogi problémákra –, s ez a népszerű digitális hangformátum kezdi maga alá gyűrni a high end kategórián kívüli szinte valamennyi hangtechnológiát.

Mára természetessé vált, hogy a számítógépnek része egy CD- vagy DVD-ROM meghajtó, így elegendő akár egy shareware program, és bármely hang CD-ről percek alatt jó minőségű digitális másolat készíthetünk. Kényelmesebbeknek meg eddig sem kell elmenniük, a mai Windowsban már mindez alapszolgáltatás: a Microsoft is kifejlesztett egy hasonló kódoló-tömörítő eljárást, mely a Media Playern keresztül gyárt az MP3-hoz ha-

sonló méretű és minőségű, úgynevezett WMA állományokat.

Korábban sokakban felmerült a kérdés, hogy egy ennyire jó technológia vajon miért csak számítógépen élvezhető? A válasz nem is váratott sokáig magára, megjelenik a hordozható mini csodák! Méretük alig haladta meg egy gyufadobozot – volt olyan, amelyet óratokba vagy mobiltelefonba építettek –, de persze ezeknek még hibái is akadtak bőven. Egyrészt aranyárban mérték őket, ehhez képest viszont meglehetősen sovány volt a tárolókapacitásuk, a zenék feltöltésének időtartamáról pedig ne is beszéljünk...

Az idő – azaz a technika fejlődése – azonban megoldotta e gondokat. Olcsóbb lett a memória, megjelent az USB-port. A fejlesztők bölcsen arra is rájöttek, hogy a klasszikus CD-t sem érdemes még leírni, ezek kapacitás/ár viszonya sokkalta jobb a memóriáknál, és méretük sem veszélyes. Így mostanra két úton halad tovább a digitális zene: a beépített memóriás

(illetve memóriakártyával bővíthető), mozgó alkatrészt nem tartalmazó apróságok mellett mind nagyobb a választéka az olyan discmaneknek, amelyek az MP3-as (és/vagy WMA) állományokat tartalmazó lemezeket is lejátszzák! Utóbbiak mellett számos érv szól, talán erre utal, hogy újabban az asztali DVD-lejátszók is elfogadják már az efféle CD-korongokat!

Összeállításunkban is e szempontok szerint csoportosítottuk a készülékeket, talánrunk közöttük „klasszikus”, memóriából zenéket és CD-t rögzítőket egyaránt. Már most, előjáróban megjegyezzük, hogy számos paramétert és funkciót – például a pillanat állj, előre-hátra léptetés, behallgatás, véletlen sorrendű lejátszás stb. – nem emeltünk ki külön, hiszen ezek minden berendezésnél megtalálhatók, és itt is pontosan úgy működnek, mint bármely hétköznapi CD-lejátszónál. Az előbbiekhöz hasonlóan minden kipróbált példányon megtaláltuk a véletlen működést kizáró HOLD vagy LOCK gombot. Az MP3 és a WMA állományok részét képezik a szöveges információk – szám címe, előadó neve, stílus stb. –, a készülékek természetesen ezeket is megjelenítik.

Különös figyelmet fordítottunk a készülékek kezelési komfortjára, a szolgáltatások elérhetőségére, a zenék feltöltési sebességére vagy a számítógép-kapcsolatra

Freecom Beatman Flash: kényelmesen használható feltöltő program

Rio 600 és Rio 800: nagy tudású, ám nehezen áttekinthető program

Hordozható MP3



Freecom Beatman Flash: oda, a szürke burkolat és a zöldes nyák közé kell becsúsztatni a SmartMedia kártyát

(persze utóbbiak csak a memóriás típusoknál ellenőriztük).

Memóriás lejátszók

Ezen apróságok legfőbb jellemzője, hogy mozgó alkatrészt nem tartalmaznak, ezáltal a CD-s lejátszóknál nagyon lényeges paraméterek vizsgálatának, mint például a rázkódásvédelem ellenőrzésének, nincs értelme. Az MP3-as vagy a WMA állományokat számítógépünkről kell speciális programmal a belső – vagy egyes példányoknál a cserélhető – memóriájukba tölteni. Előnyük általában a kis méret és az alacsony energiafelhasználás, hátrányuk viszont a rugalmatlanságuk, azaz nem lehet „csak úgy” CD-t cserélni bennük, mindig szükség van számítógépre is a feltöltésükhöz.

Beatman Flash

Először mindjárt a legkisebb kerül terítékre, a Beatman Flash, ami alig nagyobb egy gyufás skatulyánál, ennek ellenére tehetősebb érdekességet rejt. A beépített memóriája mellé szükség esetén SmartMedia kártyát is illeszthetünk, igaz, ez a művelet – hasonlóan az elemcseréhez – kíván némi kézügyességet. Ami az elemcserét illeti, jó hír, hogy egyetlen AAA ceruzaelemmel akár 9 órán keresztül használható a készülék. A kornak megfelelően már nemcsak az MP3-as, hanem a Windows-féle WMA állományokat is felismeri, sőt, beépített mikrofonja segítségével diktafonként is bevethető.

A negatívumai a méretéből fakadnak: az apró készülékek csak kevés kezelőszerv fér el, így a normál lejátszási műveletek túl a vezérlése meglehetősen bonyolultt válik. A hatást tovább rontja az – egyébként szép grafikájú – kijelzőn megjelenő piktogramok és feliratok zsúfoltsága. Igazából ezek azonosítása sem egyszerű, mivel a kontraszt – vagyis inkább a hát-



Freecom Beatman Flash: megdöbbenően kis méretével sokkal

térvilágítás fényereje – hogy némi kíváncsi-
valót.

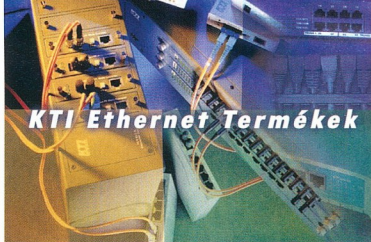
A zeneállományok feltöltése roppant egyszerű, a Beatman USB-porton keresztül kapcsolható a számítógépünkhöz, és CD-n mellékelik hozzá a szükséges drivereket, illetve a Freecom Digital Audio Manager alkalmazást. Az említett illesztő rutinokra szükségünk is lesz, mivel a teszt során használt Windows XP azonnal felismeri és azonosítja ugyan a Freecomot, de önmagától nem hajlandó kommunikálni vele. A telepítés után azonnal elkezdhetjük a fel- illetve letöltési műveleteket, a mellékelt alkalmazás roppant könnyen használható, és még az adatviteli sebességre sem lehet panaszunk. Egy tíz számból álló, 57 Mb/mtnyi fájlsokor úgy 145 másodperc alatt került át a Freecom memóriájába.

Ezt követően – és persze az elektronikus dokumentáció rövid tanulmányozása után – máris hallgathatjuk a feltöltött számokat. Ha nem bonyolodunk nagyon bele a funkciókba, akkor a kezelést akár egyszerűnek is mondhatnánk, némi próbálkozás után még a különböző hangszinbeállítások is gyorsan előcsalogathatók.

A hangminőségre sem lehet panaszunk, miként a csomag tartalmára sem: a készülék mellé a már említett CD-ROM-ot, a Sennheiser fülhallgatót, az USB-kábelt, installációs kartont és három színes öntapadó (!) papírlapot csomagoltak. Utóbbiakat felragasztva ízlésünknek megfelelően alakíthatjuk a készülék küllemét.

Rio 600 és Rio 800

A Freecom Beatmannal közel kétszer nagyobb Rio testvérpár tagjai mind formavilágukban, mind szolgáltatásaikat tekintve roppant közel állnak egymáshoz. A 600-as kicsit puritánabb és valamivel kevesebbet is tud. Három fontos különbséget kell már



KTI Ethernet Termékek


KGS-826
8 Port Gigabit Ethernet Switch
 with Fiber Connection

- Six 10/100/1000 Mbps auto-negotiation 1000Base-T Gigabit Ethernet ports, and two 1000Base-SX SC Type Fiber Gigabit Ethernet ports
- Auto-MDIX for each 1000Base-T port
- Wire speed reception and transmission
- Store-and-forward switching method
- Supports 8K MAC address Look-Up Engine
- Supports 512Kbytes RAM for data buffering
- Extensive front-panel diagnostic LEDs
- IEEE 802.3x flow control for full-duplex
- Back pressure flow control for half-duplex


KGS-800
8 Port Gigabit Ethernet Switch

- Comply with IEEE 802.3 10Base-T, IEEE 802.3 100Base-TX, IEEE 802.3ab 1000Base-T IEEE 802.3x flow control
- 8 10/100/1000 Mbps auto-negotiation 1000Base-T Gigabit switched ports
- Auto-MDI/MDI-XXX for each 1000Base-T port
- Store-and-forward switching technology
- Supports 8K MAC address
- Supports 512Kbytes RAM for data buffering
- IEEE 802.3x flow control for full-duplex
- Back pressure flow control for half-duplex


KS-219
9 Port 10/100 Switch
 with Gigabit Uplink

- 8 10/100 Mbps and 1 1000Mbps auto-negotiation switched ports
- Provides an additional 10/100 MDI-II jack for easy uplink via UTP cable
- Auto-MDI/MDI-X for 1000Mbps Gigabit port
- Store-and-forward switching technology with full wire speed forwarding and filtering
- Supports broadcast storm control and broadcast storm filter
- IEEE 802.3x compliant flow control for full-duplex operation
- Back-pressure control for half-duplex operation
- Extensive diagnostic LED indicators, including http, SMTP (E-mail) and ICD activity status

DIVERSITY, QUALITY & CONNECTIVITY YOU NEED IN NETWORKING

KTI
NETWORKS

www.ktinet.hu

Disztribútor:
 (csak viszonteladók részére)

PAK Rt.
 1143 Budapest,
 Cserei u. 8.
 Tel.: (1) 273-0850
 Fax: (1) 252-7680
<http://www.pak.hu>



Rio 800 és Rio 600: mint két tojás

előjáróban kiemelni: a 600-as normál ceruzaelemmel, míg a 800-as tölthető akkumulátorral működik; a kisebbnek 64, a 800-asnak 128 Mb-átos a memóriája (mindkettő bővíthető azonban SmartMedia kártyákkal); végül hangfelvételre (diktafon módban) csak a 800-as alkalmas. A menüjük és a kijelzőjükön megjelenő információk sora is valójában csak e szolgáltatások különbözősége miatt tér el.

A nagyobb méret persze nem jelent „óriásit”, hiszen még mindig elfér a tenyerünkben, viszont itt kevesebb a kezelőszerv, mint az előző típusnál, és ügyesebben is helyezték el őket. Három nyomógomb (hangerő, menü és a 800-asnál a felvétel gomb), nagyméretű LCD-kijelző, négy irányban mozgatható navigációs tárcsa, közepében a nyugtázó gombbal, a főkapcsoló és a kombinált adatátviteli/fülhallgató csatlakozó – mindössze ennyi, ami elvonhatja a figyelmünket a zene élvezetétől. A Rio 800-asnál meg találunk egy apró jack-helyvetit is, ezen keresztül tölthetjük fel az akkumulátort.

A Rio 600-as és a 800-as menürendsze-

re, és ami nem elhanyagolható, a kezelési komfortja példaértékű. Roppant könnyű kiválasztani például a megfelelő hangszint (egyéni beállításra is van lehetőség), összeállítani az egyéni listákat – azaz úgy általában felhasználóbarát készülékekről van szó. Érdekes, hogy ezeknél a változatoknál a teljes készülékhatást szét kell szelni, ha elemet (vagy valamilyen okból akkumulátort) akarunk cserélni, viszont a 800-asban is egy kommersz AA típusú ceruzaakku rejtőzik belül!

A sok jó után szólnunk kell a két Rio idegesítő negatívumáról is, ez pedig a mellékelt Rio Audio Manager alkalmazás. Miután ezek a lejátszók is USB-kapun keresztül társalognak a számítógépünkkel, meglepő, hogy hiába ismeri fel a Windows XP őket, nem mint cserélhető meghajtókat látjuk a memóriájukat – mint például a korszerű digitális fényképezőgépek esetében –, hanem kizárólag az említett program segítségével. Ezzel pedig nem az a legnagyobb baj, hogy le- és visszacsatlakozás után gyakran nem ismeri fel a Riókat, hanem az, ahogy a gépünkön található kü-



Rio 800 és Rio 600: elemcserehez szét-szedendők

lőnböző zenezámokat kezeli... Az a hét-köznapi módszer, hogy az Explorerhez hasonlóan egyszerűen kiválasztjuk a megfelelő könyvtárt, aztán huss, átdobáljuk a kívánt állományokat a lejátszóba, valahogy nem jutott a programfejlesztők észébe. Például az első lépésként az Audio Manager felkínálja, hogy átfésüli merevlemezeinket a használható formátumokat keresve. Esetünkben hosszú percek után több mint kilencezret talált, viszont egy hatalmas, áttekinthetetlen halmazba gyűjtötte és úgy nyújtotta át számunkra őket. Itt aztán volt minden, Windows rendszerhan-



Freecom Beatman Mini CD II: roppant egyszerűen irányítható

CD-S MP3-LEJÁTSZÓK JELLEMZŐI

	Freecom Beatman Mini CD II	SonicBlue RioVolt SP 50	SonicBlue RioVolt SP 90	SonicBlue RioVolt SP 250
CD mérete	80 mm	120 mm	120 mm	120 mm
CD-R/RW olvasás	igen	igen	igen	igen
Formátumok	Audio CD, MP3, WMA	Audio CD, MP3	Audio CD, MP3, WMA	Audio CD, MP3, WMA
Bitráta	32–320 kbps	32–320 kbps	32–320 kbps	32–320 kbps
Rázkódásvédelem	CD: 40 s, MP3/WMA: 8 s	CD: 45 s, MP3/WMA: 2 perc	CD: 40 s, MP3/WMA: 2 perc	CD: 160 s, MP3/WMA: 8 perc
Energiaellátás	2 x AA elem	2 x AA elem	2 x AA elem	2 x AA akku
Működési idő	kb. 7 óra	kb. 10 óra	kb. 15 óra	kb. 15 óra
Befoglaló méret	103 x 95 x 29 mm	120 x 150 x 27 mm	130 x 147 x 30 mm	130 x 140 x 27 mm
Tömeg (telepek nélkül)	158 g	225 g	225 g	230 g
Külső tápegység	van	opcionális	opcionális	van

Hordozható MP3

gok, játékok effektjei stb. Ritka barátsgaltalan program, erre mondják, hogy az egyszerű jobb lett volna! El ne felejtjük leírni, a próbához a Freecom típusnál is használt tíz szám végül 3 perc 50 másodperc alatt került át a lejátszóba. Ez a sebesség kissé lassabb, mint a Freecom Beatman Flashé, de még elfogadható. Rádásul az Audio Manager arra is ad lehetőséget, hogy a feltöltendő állományokat átkonvertáljuk más minőségűvé.

CD-s lejátszók

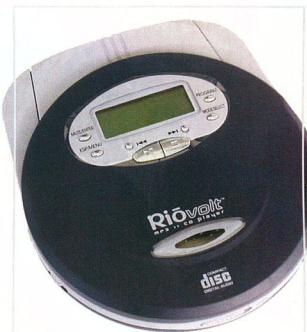
A tesztelő egy sóhajjal ér ehhez a készülékkategóriához, hiszen mostantól már a klasszikus CD-s játszókat következnek, ezeknél nincs számítógép-kapcsolat, illesztő-program-telepítés stb. Egyszerűen a megírt CD-inket kell csak lejátszania a berendezéseknek. Használatuk a legtöbb esetben legyszerűsödik egy discman szintjére. No de lássuk a négy készüléket!

Freecom Beatman Mini CD II

A Freecom terméke ebben a kategóriában is külön, mind formavilágában, mint pe-

dig a használt CD méretével kilóg a másik három készülék közül. Mert nem ám a szokásos 120 milliméteres CD-lemezt jéhetjük bele, hanem – az egyébként jóval ritkább – 80-as mini CD-t. Még szerencse, hogy mindez csak a hasznos kapacitásra van hatással, ha tudunk ilyen lemezt vásárolni, akkor a számítógépünk CD-írója természetesen erre is felégeti kedvenc zenéinket. A kisebb méretű nyersanyag azonban próbált készüléket eredményez. A „sétálómagnószertű” apróság a kor divatjának megfelelően átlátszó, kékes műanyag burkolatot kapott, így jól látható a belül pörgő CD-lemez.

A Beatman kezelhetősége fényekkel jobb, mint a Flashé: jól olvasható a – csak a szükséges információkat megjelenítő! – LCD-kijelző, ergonomikusan helyezték el a kezelőszerveket, szóval semmi zsfóltás meg áttekinthetlenség. A Mini CD II 80 milliméteres hagyományos audió CD-ket és MP3-as állományokat hordozó lézerlemezeket játszik le, programozása egyszerű, két AA típusú ceruzaelemmel akár fél napig is élvezhetjük zenéinket. Az előolva-



RioVolt SP50: nem ismeri a Windows-féle WMA formátumot

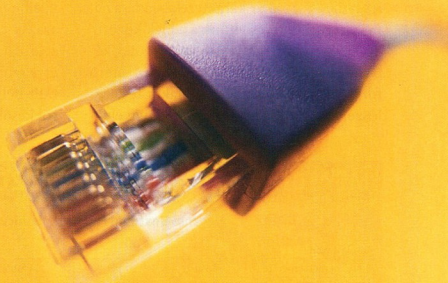
sásnak köszönhetően (MP3-as lemezeknél) 480 másodperces a rázkódásvédelem. Az MP3-as lemezeknél az előolvasás után leállítja a lemezpörgetést, csökkentve ezzel az energiafogyasztást.

NÉZD MEG, HOVA DUGOD!

Év
végéig




Ft-ért
netezhetsz!



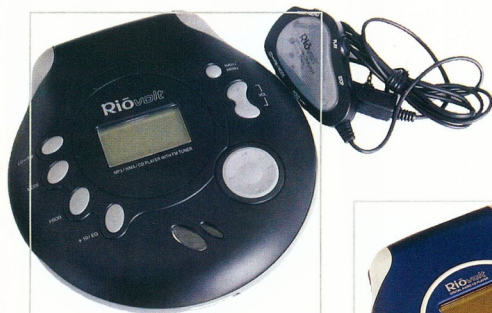
Próbáld ki modemes hozzáférésünket év végéig, elkötelezettség és havidíj nélkül. EnterNet ADSL már belépési díj nélkül.

Az internetes telefonhívások költségei változhatnak!

EnterNet a legjobb hálótárs  412-2001 www.enternet.hu



Hordozható MP3



RioVolt SP 250: mindentudó, csodás menürendszerrel, FM rádióvevővel és távirányítóval

RioVolt SP 90, RioVolt SP 50

Sokáig vizsgálgattuk ezt a két modellt, hiszen külsőre csak a formájuk tűnt eltérőnek. Pontról pontra hasonlóak a tulajdonságaik, talán csak a szolgáltatásuk tér el kissé: az egyik, az SP 90-es a hagyományos hang CD-ken kívül MP3-as és WMA állományokat tartalmazó lemezeket is lejátszik, ezzel szemben az SP50 nem ismeri a Windows-féle formátumot, viszont sokkal több kényelmi szolgáltatást nyújt az MP3-as lemezeknél. Például böngészhetünk az MP3-as könyvtárakban – ilyet persze a másik is enged, erre szolgál a Navi billentyűje –, sőt akár karakterek beadásával, név szerint is kereshetünk a zenék között.

Egyéb szempontokból a két készülék képességei szinte azonosak, igaz, az eltérő formavilág és a másképp kialakított kezelőszervek miatt a kívánt eredményig elve-



RioVolt SP 90: hagyományos audió CD-k mellett MP3-as és WMA állományokat is lejátszik

zető út más és más. Hasznos viszont, hogy a fülhallgató-kimeneten kívül vonalkimenetet is találunk rajtuk. Az SP 90-est elektronikus hangerő-szabályozóval látták el, és a kijelzője is nagyobb, atraktívabb. Mindkettő két darab AA ceruzaelemmel működik, de természetesen külső tápról is üzemeltethető. Az SP 50 esetében az ESP, azaz a rázkódásvédelmi elektronika a kezelőpanelről aktiválható, a másik Rión az erre szolgáló kapcsolónak érdekes módon hült helyét találtuk... A dokumentációkról később!

RioVolt SP 250

Elérkeztünk tesztünk legtöbbet tudó készülékéhez, mely minden tekintetben felülmúlja az előzőeket. Kezdjük mindjárt az „átlagos” tulajdonságokkal: hagyományos hanglemezek mellett MP3-as és WMA állományokkal felírt CD-eket egyaránt le tud játszani, s itt is megtaláljuk a RioVoltoknál korábban megismert kezelőszerveket, de most jóval egyszerűbbre sikeredett használatuk, pedig a funkciók száma lényegesen több. Extraként szerepel a tulajdonságok listáján a beépített FM rádióvevő, mely ráadásul szépen is szól, és egyszerűen hangolható, programozható! Ungancs plusz a mellékelt távirányító és a másik kettőnél sokkal jobb minőségű fülhallgató. A távirányítóról még csak annyit, hogy valóban jól használható, de gyantjuk, hogy kezelésének elsajátítása – „hála” a néhány gombra programozott funkcióknak – időigényesebb, mintha e feladatokra közvetlenül a készülék kezelőszerveit használnánk.

Az SP 250-esnek a kijelzője is lényegesen informatívabb, mint a másik kettőé, ám nagy kérdés, hogy a grafikus kivezérlésjelző mi célt szolgál? Főképp decibel-skála nélkül. Ez inkább a szemnek, mint a fülnek szóló fogás.

Ennek a rádiós lejátszónak még egy pozitívumát is felfedezhetjük: a menürendszer részletes, többlapos és nagyon könnyen használható. Például a magas és a mély hangszínszabályozás belépési pontjai és hatékonysága is egyszerűen, grafikus ábrán állítható. Az SP 250-eshez kapunk külső tápegységet is.

Végezetül – mint ígértük – néhány szó a RioVoltok dokumentációról. Elfogadjuk, hogy az ilyen CD-játszók könnyen kezelhetők, ehhez talán elég is lenne a dokumentációt kizárólag internetről tölthessük le, az azért már túlzás! Még szerencse, hogy az SP 250-eshez ezt megtette helyettünk a forgalmazó...

A kétféle lejátszási móddal kapcsolatban – a teszt után – csak megerősödött az a véleményünk, hogy a memóriások egyszerűbbek és ötletesebbek, az irigyeket is jobban lehet velük pukkasztani, de a CD-sek sokkal használhatóbbak. Mármint azok számára, akik a zenét szeretik és nem a számítógép az életük. Mert a memóriások és nélkül semmit nem érnek...

MEMÓRIAKÁRTYÁS LEJÁTSZÓK JELLEMZŐI

	Freecom Beatman Flash	SonicBlue Rio 600	SonicBlue Rio 800
Tárolási mód			
Belső memória mérete	64 Mbájt	64 Mbájt	128 Mbájt
Memóriakártya	SmartMedia (max. 128 Mbájt)	SmartMedia (32, 64 vagy 128 Mbájt)	SmartMedia (32, 64 vagy 128 Mbájt)
Lejátszható formátumok			
MP3	32-320 kbps (CBR/VBR)16-48 KHz	16-320 kbps	16-320 kbps
WMA	64-128 kbps	n. a.	n. a.
Egyéb szolgáltatások			
Hangfelvétel	van 8/16/32 kbps	nincs	van
Energiaellátás	1 x AAA elem	1 x AA elem	1 x AA akku
Üzemidő	kb. 9 óra	kb. 11 óra	kb. 10 óra
Mellékelt fülhallgató	Sennheiser MX300	Rio	Rio
Feltöltési mód	USB-porton keresztül	USB-porton keresztül	USB-porton keresztül
Méret			
Befoglaló méret	56,7 x 52,6 x 17,5 mm	95 x 60 x 26 mm	95 x 60 x 26 mm
Tömeg (elem nélkül)	44 g	n. a.	n. a.

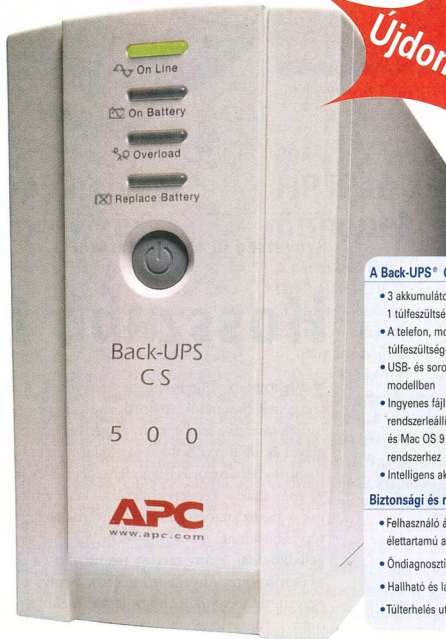
Miért kockáztatna, ha a legújabb védelem már kapható?

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

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

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

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



Újdonság!

A Back-UPS® CS tulajdonságai:

- 3 akkumulátoros és túlfeszültségvédő, 1 túlfeszültségvédő csatlakozó
- A telefon, modem, fax és DSL-vonal túlfeszültség-védelme
- USB- és soros kapcsolat egy modellben
- Ingyenes fájlmentő és automatikus rendszerleállító szoftver Windows és Mac OS 9 (9.0.4 vagy újabb) rendszerhez
- Intelligens akkumulátorkézelés

Biztonsági és megbízhatósági előnyök:

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

Egyéb megoldások az APC-től:

Kábeleik:

Soros, párhuzamos, USB kábelek, LAN-, nyomtató-kábelek és egyébek



SurgeArrest:

Nagy teljesítményű védelem túlfeszültségek ellen



SurgeArrest Notebook Pro:

Megbízható feszültségvédelem notebook-ok számára



Back-UPS Pro™:

Magas rendelkezésre állású védelem üzleti alkalmazásokhoz



APC®
Legendary Reliability™

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

Telefon: _____
Fax: _____
E-mail: _____
Milyen típusú UPS-t használ? _____ db
Milyen típusú PC-ket használ? _____ db
Milyen típusú szervereket használ? _____ db

Ingyenes feszültségvédelmi katalógus

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

Regisztráljon most <http://promo.apc.com> Keycode 66428v

Kérjük, csak angol betűkészetet használjon.

E-mail: apcHUN@apcc.com

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

Új MSI termékek
Intelligens alaplapok

Digitális kamkorderek
Felvétel indul!

Tablet PC
A palatábla novemberi
forradalma



Szövetség új akkumulátorért

Hosszabb függetlenség

■ Elektromos függőségben szenvednek a noteszgépek használói. A hordozható gépek nem tudják tartani a lépést az áramigényes technológiával és alkalmazásokkal. Az akkumulátor biztosította néhány órás függetlenséget két év múlva már csak a kezdetek rémálmaként emlegetjük – ha az októberben alakult érdekszövetség tervei bevalnak. A számítástechnikai ipar vezető vállalkozásai, szám szerint tizenhatan (a teljes névsor keretes anyagban) azért a nemes célt ért egyesítették erejüket, hogy legkevesebb nyolcórányi függetlenséget biztosító akkumulátort fejlesszenek ki. Noha sokat ígérnek túnt a Li-Ion technológia, a digitális szórakoztatóközpont, multimédiás játékszerré és vezeték nélküli kapcsolat eszközzé vált noteszgépeknek már nem elég az általa biztosított áram és szabadság. A csoport október közepén, a thaiföldi Intel Developers Fórumon tartotta első találkozóját.

„Egy ideális világban a hordozható számítógép egész nap működik, a felhasználó szabadon fér hozzá az információhoz, a helyhez kötött áramforrás állandó keresésének kényszere nélkül” – változta fel a csoport elképzeléseit Anand Chandrasekher, az Intel Mobile Platform Group

alelnöke. „Közös munkánk végén kiszabadulhatunk az elektromos huzalok rabságából” – változta az optimista jövőképet az alelnök.

A mobil gépek minden egyes alkotóelemére jut egy szakember a csoporton belül. Az áramot fogyasztó és kezelő hardverelemek mellett – kijelző, grafika, merevlemez, operációs rendszer, mikroprocesszor és chipkészlet, vezeték nélküli eszközök – a fejlesztőknek kötelességük a noteszgépek külalakjára is figyelni. A csoport együttesen alakítja ki álláspontját környezetvédelmi kérdésekben, közösen lobbyznak az új, csökkentett fogyasztású szabvány elfogadásáért és elterjedéséért. A kezdeti stádiumban az áramcellákra és a megjelenítő alrendszerekre összpontosítanak, az első gyakorlati eredményeket 2004-re ígéri. A felhasználókra gondolván megrajzolják a noteszgépek tipikus használójának rotbokpét, feltérképezik a leggyakoribb alkalmazási területeket, megalkotják (illetve kiegészítik) a jövő mobil benchmarkjait.

Info

Intel Developers Forum, Taiwan
www.apacidf.com/twn/index.html

SZÖVETKEZŐ CÉGEK

Acer, ASUSTeK Computer, Compal Electronics, Dell Computer, First International Computer, Fujitsu, Inventec, Legend Holdings, LG Electronics, Matsushita Electric (Panasonic), Microsoft, NEC, Samsung, Toshiba, Quanta Computer, Wistron

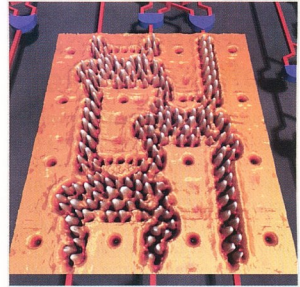
IBM

Dominóelvű számítógépes áramkörök

Az IBM kutatói kidolgozták a legkisebb számítógépes áramköröket, amelyben az atomnyi részeken az egyéni molekulák dominóelv alapján mozognak. A „molekula-zuhatag” technika révén a tudósok olyan digitális logikai elemeket működtek, amelyek 260 ezerszer kisebbek a félvezetőkből készült chipkek összetevőinél. A szén-monoxid molekulák pontos mását rézfelületre helyezték. Egy molekula elmozdítása dominóeséshez hasonló

mozgáshozatagot eredményez. A tudósok ezután megépítették az ÉS és VAGY logikai műveletek elvégzéséhez, az adattároláshoz és egy másik áramkörhöz kapcsolódást biztosító finom szerkezeteket. A legbonyolultabb felépített áramkör – egy 12x17 nanométeres kiválogatott (sorter) – olyan kicsi, hogy egy hét milliméteres átmerőjű ceruza radírján 190 milliárd férne el belőle.

www.ibm.com



Molekula-zuhatag: az áramkör sémája

Intel

Titkosító hálózati processzorok

2003 második felében a piacra kerül az Intel új, IXP2850 hálózati processzora. Az új lapka az Intel IXP2800 hálózati processzor termékcsalád teljesen programozható, nagy teljesítményű architektúrájára épül. Az IXP2850 programozható funkciói segítségével – mint például a terheléselosztás több webszerver között – felgyorsíthatók a tartalomban gazdag szolgáltatások.

A lapkán belüli hardvermechanizmusok lehetővé teszik népszerű titkosítási és adatintegritási szabványok – mint például 3DES, AES és SHA-1 – alkalmazását maximum 10 gigabit/másodperces sebességgel.

www.intel.com

Dell

Floppy helyett Floppy helyett memory key

A Dell három Inspiron noteszgépe (a 8200, 4150 és 2650 jelű modellek) hajlékonylemez-meghajtó helyett az USB Memory Key nevű adattárolóval is megvásárolhatók. A 16 vagy 64 MB-os kapacitású, flash memóriát használó eszköz – mint az nevéből már sejthető – USB-csatoláson keresztül kapcsolódik a számítógéphez. A Windows automatikusan felismeri és eltávolítható merevlemezként kezeli. Olvasási sebessége 950 KB/s, az írásé 925 KB/s. A mindössze 25 grammos Memory Key Windows Me, 2000, XP alatt használható, Windows 98-as rendszerhez külön meghajtó telepítése szükséges.

www.dell.com

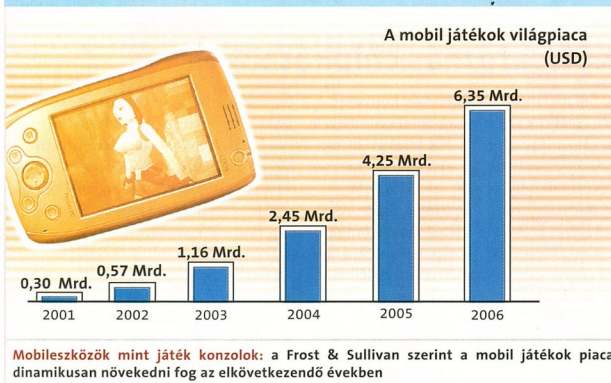
PDA

HP iPaq 1900 az ünnepekre

A piacvezető Palm Inc. céget hívja ki „csatára” a Hewlett Packard, mely most egy kisebb és olcsóbb iPaq verziót dob majd piacra. A kifejezetten karácsonyra szánt új iPaq ára nagyjából 200-400 USD (50-100 ezer Ft) között mozog majd. Ez az ár a mostani gépek egységárának nagyjából a felét jelenti. Most a legolcsóbb iPaq 400 dollár (100 ezer Ft) körül van. Egy évvel ezelőtt, a harmadik negyedében a kézi számítógépek eladása 0,9 százalékkal növekedett az International Data Corp szerint. A HP az egyesítés után örökölte a Compaq iPaq sorozatának gépeit, mely a piac 14,4%-t uralta. A Palm ekkor 30,6%-kal vezetett. A HP új kis tudású gépe vékony, az ezüstszínű gép nagyjából hasonló méretű és kinézetű, mint a Palm V.

www.hp.com

MOBIL SZÓRAKOZÁS



Statistika

Lassan növekvő chip-eladások

Világszerte 12,29 milliárd dollárral (3 százalékkal) növekedtek a chip-értékesítések az utolsó nyári hónap és az őszkezdett között. Az éves szinten jelentkező 20,6 százalékos forgalomnövekedés a World Semiconductor Trade Statistics (WSTS), a félvezetőgyártók hivatalos szövetsége szerint híven kifejezi a piac visszafogott megélénkülését. A havi növekedés egyébként önmagában is javuló tendenciát mutat, az előző hónapban csak 2,1 százalékos volt a piacbővülés.

Crito 8800**Noteszgép profi**

A Crito 8800-as nevű, új hordozható noteszgépe az igazi szakembereknek szól. A gép technikai adatai a maximumról árulkodnak: Intel Pentium 4 2.2 Ghz-es processzor, a TFT- kijelző 15,7 hüvelykes, képfelbontása 1280x1024. Videokártyáját, az ATI RADEON Mobility-t (64 MB) a beépített tévétuner kártya (távírányító-val) egészíti ki.

További műszaki adatok: 512 MB DDR RAM (bővíthető egészen 1024 MB-ig); 60 GB Hitachi HDD; beépített 56K modem és 10/100 ethernet-kártya; beépített DVD+CD RW (8x8x24) meghajtó (Combo Drive); 3,5" 1.44 FDD; 1 db IEEE 1394 Firewire, 4 db USB port. Extrának számít a becsatlakozható és hordozható MP3-lejátszó 32 MB SD memóriakártyával, illetve a 3D surround optikai hangkimenet. Mindehhez egy bőrből készült táská is jár.

www.crito.hu

Epson**Nyomatás számítógép nélkül**

A Stylus PRO 10600 és a vezeték nélküli működő, Bluetooth nyomtatót dobta piacra az Epson. A 1865 mm széles Epson Stylus PRO 10600 tintasugaras nyomtató hat tintapatronjába UltraChromeTM-tintát öntöttek. A gép ideális a nagy formátumú műnyomatok – kereskedelmi fényképek, próbanyomatok, újságok vagy folyóiratok próbalevonatai – kinyomtatásához, valamint táblafeliratok használatához. A vezeték nélküli, Bluetooth technológiával működő nyomtatót a kölni Photokina kiállításon mutatták be. Egy ugyancsak „kékfogú” webkamerával készített képet ezen a nyomtatón ki lehet nyomtatni, anélkül, hogy a számítógép közvetítését használni kellene. Az Epson kidolgozta technológiát Usb Direct-Printnek keresztelték. A digitális kamerát és a technológiával rendelkező nyomtatót közvetlenül egy USB-csatlakozóval kell összekötni, (vagy vezeték nélküli kapcsolatot létesíteni, ha lehetséges), a felhasználó pedig a kamera parancsainak segítségével nyomtathatja ki fényképeit.

www.epson.hu



Önálló lejátszó: az összes ismert filmformátumot támogatja

Kiss Technologies**Itt az első önálló DivX-lejátszó**

A dán Kiss Technologies október végén bejelentette, hogy DivX-formátumú filmeket is képes lejátszani új, DP-450 nevű DVD-lejátszója. A DVD-lejátszó nemcsak a DivX-et ismeri fel, hanem gyakorlatilag az összes jelenleg létező filmformátumot. A PAL és NTSC rendszerben mű-

ködő tévékre csatlakoztatható, valamint 4:3 és 16:9 képarányokat is megjeleníti. A szerkezet megvásárlásától annak igen magas ára tántorít el: 400 dollárért (96 000 Ft) egy olyan számítógépet lehet vásárolni, ami a felsoroltakat mind tudja.

www.kiss-technology.com

SiS655**Kétcsatornás chipkészletek**

A Silicon Integrated Systems konkurenseit megelőzve, november elején megkezdte a kétcsatornás, 128 bites DDR-es, SiS655-ös chipkészlet gyártását. A lapka együttműködik a 400 és 533 MHz-es frekvenciájú Intel Pentium 4 processzorokkal, és csak sejteni lehet, hogy kompatibilis a november közepén debütáló új Pentium 4-es chipekben megtalálható Hyper-Threading technológiával. A SiS655-ben megtalálható kétcsatornás, 128 bites memóriakontroller a PC2700-as DDR SDRAM memóriamodulok kezelésével is könnyedén elboldogul, ami nem

kevesebb, mint 5,2 GB/s-os sávszélességet eredményez, ez pedig jobb érték mind a SiS R658, mind az Intel-féle Granite Bay sávszélességénél. A SiS655 nemcsak kétcsatornás módban képes üzemelni, vagyis a felhasználóknak lehetőségük adódik arra, hogy lényegében tetszőleges számú DDR memóriamodult helyezzenek alaplapjaikba. A SiS655-ös chipkészlet maximum 4 GB memóriát kezel, AGP8x-os interfész-kompatibilitással rendelkezik, valamint egy SiS963 típusjelzésű I/O kontroller is a részét képezi.

www.sis.com

Dell A legkisebb PC

Michael Dell, a Dell elnöke ismertette az OptiPlex SX260 PC modellt, amely a legkisebb asztali számítógép a vállalat történetében. Az SX260 3,6 kg és 50 százalékkal kevesebb helyet foglal, mint a ma kapható legkisebb OptiPlex modell. A géphez SX260 sík panelmonitor választható. Az SX260 a Dell első bővíthely nélküli asztali PC-je, amely sem PCI-, sem AGP-bővíthető helyet nem tartalmaz. A beágyazott Intel Extreme grafika 64 MB memória használatával biztosítja az AGP-minőségű grafikusteljesítményt. A PC Pentium 4 vagy Celeron processzort, maximum 2 GB DDR-SDRAM memóriát, 6 integrált USB 2.0 kaput (kettőt az alaplapon, négyet a hátlapon) tartalmaz. A hálózatokhoz integrált Gigabit3 Ethernet-csatolón és az opcionális TrueMobile 1180 802.11b vezeték nélküli modulon keresztül csatlakoztatható. Az OptiPlex SX260 induló ára 599 dollár (140 ezer Ft). Egy tipikus konfiguráció 2 GHz-es Pentium 4 processzorral, 256 MB osztott DDR SDRAM memóriával, 20 GB-os merevlemez meghajtóval, 24X CD-ROM meghajtóval, integrált Intel Pro/1000MT Gigabit Ethernet hálózati adapterrel, integrált Intel Extreme grafikával, 15 hüvelykes UltraSharp SX260 sík panelképernyővel és Windows XP Professional operációs rendszerrel 1499 dollárba (360 ezer Ft) kerül.

www.dell.com

HighMAT Új technológia a digitális tartalmak kezelésére

A Microsoft és a Panasonic egy olyan technológiát fejlesztett ki közösen, amely egységesíti a digitális fényképek, a zenéffájlok, a videofájlok és egyéb digitális tartalmak kezelését, függetlenül attól, hogy a tartalmakhoz személyi számítógép, vagy valamilyen szórakoztató elektronikai berendezés (CD, DVD-lejátszó) segítségével férünk hozzá. A HighMAT (High-performance Media Access Technology) nevű technológia segítségével elsőként a CD-eket egységesítik, majd rövid időn belül a DVD-lemezeket is szabványosítják. A Microsoft beépíti a technológiát a Windows Media Player 9 végleges és a Windows Movie Maker legfrissebb változatába, míg a Panasonic a jövőre forgalomba kerülő CD-, illetve DVD-lejátszóit kívánja felvértezni a HighMAT-tel.

ATI DDR-2 memóriák

Az ATI mérnökei DRAM DDR memóriás (más néven DDR-2) látványfeldolgozó egységet (VPU) mutattak be – először a technológia történelmében. Hordozható rendszerekre kevésbé energiaigényes, jobb hőelosztást és egyszerűbb tervezést igénylő egységet dolgoztak ki, DDR-2M kódnéven. A technológiát az Elpida Memory Inc.-el szorosan együttműködve fejlesztette ki az ATI azért, hogy megőrizze piacvezető szerepét, az amúgy állandóan változó grafikus vezérlők termékek piacán. A DDR-2 és a DDR2M az 1998-ban megjelent eredeti DDR technológia továbbfejlesztett változata mely maradéktalanul eleget tesz a Joint Electron Device Engineering Council (JEDEC) DDR-2 specifikációinak. A következő lépést már a DDR-3 technológia jelenti.

www.ati.com

Matrox Újabb Parhelia grafikus kártyák

Internetes pletykák szerint a kiváló minőségű grafikus megoldásairól híres Matrox Graphics a következő hónapokban dobja piacra egyebek mellett a 64 MB DDR SDRAM memóriával felszerelt Parhelia grafikus kártyát. Egyes források szerint ezek a videokártyák a rendszerintegrátor cégek számára készülnek, és nem jelennek meg a számítástechnikai boltok polcain. A már meglévő kártyákat továbbfejlesztik: az újak az AGP4x mellett AGP8x-kompatibilitással is rendelkeznek majd. Úgy tűnik, az átdolgozott Parhelia a kifinomultabb, 0,13 mikronos gyártási technológiáknak köszönhetően az elődhöz képest magasabb frekvencián működik, a DirectX 9-kompatibilitás sem marad el. Az új kártyák a terv szerint 2003 nyarának elején jelennek meg.

www.matrox.com

primusnet
telekommunikáció

1112 Budapest,
Sasadi út 170.
Tel.: 247-0327

kategóriájában kedvező árú

BÉRBE ADJUK

A KORSZERŰ TECHNOLÓGIÁT

CORAL telefonalközponti rendszerek telepítése, akár tartósbérlet formájában is
Integrált IP technológiá!!!

www.primusnet.hu

Adiran Telecom
Business Systems Ltd

Photosmart 7550, Photosmart 850

Digitális fotólabor

Hol van már az izgalmas várakozás, hogy sikerültek-e a felvételeink? A digitális kamerákkal készített fotók azonnal megnézhetők, és egy fotónyomtatató segítségével percek alatt papírra vehetők.

Legújabb termékeivel a digitális képfeldolgozás területén megszerzett pozícióit kívánja erősíteni a Hewlett-Packard. Mind a Photosmart 7550-es tintasugaras fotónyomtatót, mind a Photosmart 850-es digitális fényképezőgép a cég csúcsterméke kategóriájában.

Sokan azt hiányolják a rohamosan terjedő digitális fényképezésben, hogy kissé körülményes a megszokott méretben elkészíteni a képeket. A Photosmart 850-es felvételeiről nem gond képeket „nagyítani” a Photosmart 7550-essel: a két készülék közvetlenül összekapcsolható egymással, még számítógépre sincs (feltétlenül) szükség.

Otthoni használatra

Bár a HP egyre nagyobb tudású digitális fényképezőgépeket dob piacra, célja továbbra sem a profi fotósok, hanem az igényes amatőrök kiszolgálása. A Photosmart 850-es legfontosabb jellemzője a 4 megapixeles felbontás. Ekkora képpontszám már lehetővé teszi a beépített hetszeres digitális zoom alkalmazását. A hátoldali LCD-panel mutatja, hogy mekkora részletet vág ki a kamera a teljes képtartományból. A digitális nagyításra viszonylag ritkán van szükség, mert a készülék Fuji objektívrendszere – ebben a termék kategóriában szokatlan módon – nyolcszoros optikai nagyításra képes.

Nem feltétlenül kell a hátoldali LCD-t nézni fényképezéskor, mert a sokkal kevesebb energiát használó nézőkében is pontosan az a kép látszik, ami a memóriába kerül. A géphez kapott 16 MB-os Secure Digital (SD) memóriakártyán háromféle JPEG tömörítési aránnyal tárolhatók a felvételek, a jobb helykihasználás érdekében 1 megapixeles fotók is készíthetők. A képekhez hang rögzíthető, sőt – ahogy manapság divatos – egyperces videoklip is felvehető MPEG formátumban. Tapasztalataink szerint azonban a hangfelvételen erősen hal-

latszik az optikai zoom motorja. A Photosmart 850-es manuális üzemmódjában korrigálható az expozíciós idő, megadható az érzékenység értéke, megváltoztatható a fehérégyensúly, valamint a blende és a zársebesség prioritása. A felvételt készíthetjük fekete-fehér vagy szépia hatású beállítással is, a felpattintható vaku éjszakai és makró felvételre ugyancsak alkalmas. Makró üzemmódban 10 és 70 centiméter közötti sávban fényképezhetünk.

Azonnal megnézhetők, visszajátszhatók a felvételek a hátlap 2 hüvelykes LCD-jén. Kétszeres nagyítás kérhető a részletek megtekintéséhez, ekkor négy irányban mozgatható a kép. A képek diasorozatként levetíthetők tévén, a mellékelt USB-kábellel pedig áttölthetők a számítógépre. A videófelvételekről felirattal és kísérőzenével ellátott Video CD készíthető. Az állóképek szerkesztését végző program megegyezik a Photosmart 7550-es fotónyomtatató kezelőprogramjával. Egy másik USB-kábellel a fényképezőgép közvetlenül

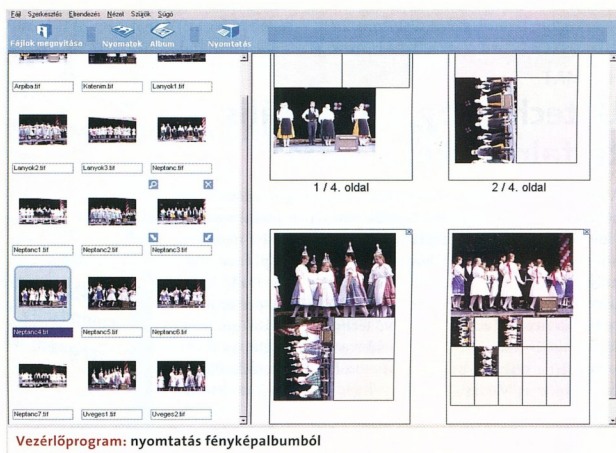
a fotónyomtatóhoz csatlakoztatható, és máris kezdődhet a nagyítás. A Photosmart 850 végfelhasználói ára 210.500 forint.

Milliónyi színárnyalat

Kétféle USB-csatolóval látták el a HP Photosmart 7550-as fotónyomtatót. Az egyiket a fényképezőgépekkel való kapcsolattartásra, a másikat számítógépes összeköttetésre használhatjuk, utóbbi vezérlését a magyar nyelvű meghajtóprogram végzi.

Ma már természetesnek tekinthető, hogy a meghajtó a poszter- (több lapra nagyított kép) és a kétoldalas nyomtatást is felkínálja. Utóbbi esetben kézzel kell megfordítani a papírt, de az automatikus nyomtatáshoz rendelhető lapfordító egység. A HP Photosmart 7550 nem csupán fotónyomtató, hanem bármilyen feladattal megbirkózni képes, univerzális eszköz. A gyorsabbak közül való: fekete oldalakból 17, verdesz oldalakból 13 oldalt nyomtat percenként. A legjobb minőségű fotózúzenében egy 10x15 centiméteres képet két percen belül készít el, de teljes A/4-es oldalal sem szűszmőtől 3,5 percnél tovább.

Maximális felbontása 4800x1200 dpi, fekete-fehér üzemmódban 1200x1200



Digitális fényképezés



Photosmart 7550 és Photosmart 850: páratlan páros

dpi-t tud. Fotónyomatónál a gyártók mindig a legújabb, legjobb színkezelési módszereket alkalmazzák, ez a HP esetében a PhotoREt IV. A PhotoSmart hét színnel dolgozik, pigment alapú fekete patronot használ a szövegekhez, a fényképminőséget nem igénylő oldalakhoz pedig a hagyományos három alapszínt (sárga, bíbor, encián). Fényképanyomatáskor a fotopatron is munkába áll; ebben világosabb bíbor, világosabb cian és festék alapú

fekefe található. A PhotoREt IV a HP korábbi (PhotoREt III) színrekezelési technikájának továbbfejlesztése, amely szélesebb színskála (a pasztell tónusoktól a bőrszíneken át a harsány színekig) valóságos megjelenítésére képes. Apró, 4 pikoliteres tintapöttyökből felépítve színenként 289 árnyalat hozható létre egyetlen képpontban. A precíz adagolást a hat színű nyomtatással kombinálva a többcsepes színrekezelő eljárás több mint 1,2

millió színt tud előállítani egyetlen képpontban. Különleges összetételük révén az újfajta tinták kevésbé fakulnak elődeiknél, a fényképek időtállóbbak lesznek.

A nyomtató kombinált papíradagoló tálcával rendelkezik: a szokásos 100 lapos, A/4-es tálcá tetején kialakított tartóba 24 darab 10x15 centiméteres fotópapírt tehetünk. Mivel teljesen keretmentes nyomtatásra nem képes (valahol fognia kell a papírt nyomtatás közben), olyan speciális fotópapírt kínálnak hozzá, amelynek az alja levágható.

A gyártó saját papírjait ajánlja a fotópapíroktól az írásvetítő fólián át a vasalható matricáig. Ezek típusa beállítható a meghajtóprogramban, de a nyomtatóra is rábízható a papírválasztás. A PhotoSmart 7550-es ugyanis megállítja a papír fajtáját (a ferdén megvilágított lapról visszavert és a szórt fény arányából), és ez alapján optimalizálja a tintamennyiségeket (ez különösen a számítógép nélküli nyomtatásnál nagy segítség).

A HP Photosmart 7550-es fotónyomtatóért 120 300 forintot kérnek.

Horváth László ■

2 év teljeskörű garancia - Önálló jótállási jeggyel

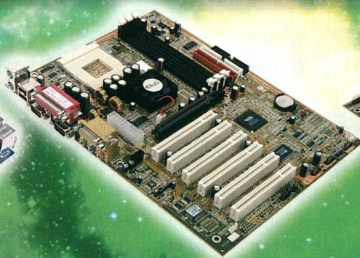
Club^{3D}

Alaplapok



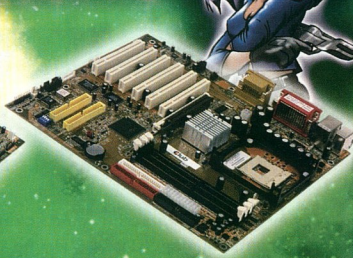
CMI-845 PEV Pro

Intel 845 PE Chipset Socket 478
Pentium® 4 és Celeron™ processzorokhoz
> FSB 533 és DDR 400 támogatás
> ATA 133 és USB 2.0 támogatás
> LAN és 6 csatornás AC' 97 audio



CMV-KX400 +PC

VIA KT333 Chipset Socket A AMD
Duron, Athlon XP processzorokhoz
> FSB 266 támogatás
> DDR 400 és ATA 133 támogatás
> 6 csatornás AC' 97 audio



CMI 845 EP II

Intel 845 E Chipset Socket 478
Pentium® 4 és Celeron™ processzorokhoz
> FSB 533 és DDR 400 támogatás
> RAID vezérlő, LAN és AC' 97 audio
> ATA 133 és USB 2.0 támogatás



ECS
alaplapok



OZAKI
multimédia
hangszórók



Spiré
hűtőventilátorok



CODEGEN
számítógépek

Pulsar[®]
Pulsar Hungary Kft.

Hivatalos magyarországi forgalmazó

www.pulsar.hu

sales@pulsar.hu

Számítástechnikai disztribúció
1095 Budapest, Soroksári út 42.
Tel.: 219-0395, Fax: 219-0394



Teszt: 36-féle tizenöt hüvelykes LCD-monitor

Korántsem egysíkú kínálat

Így év vége felé, karácsony előtt sokan fontolgatják számítástechnikai eszközparkjuk megújítását. Miért ne ajándékoznák meg magukat egy új, ergonomikus, a szemet jobban kímélő monitorral? Nem kevesebb, mint 36-féle tizenöt hüvelykes LCD-monitor felvonultató tesztkínálatunkkal a döntésben kívánunk segíteni.

A tizenöt hüvelykes képátlójú monitorok a képernyőkínálat legalsó elemei. Számítógép mellé ennél kisebbet nem ajánlanak. Vannak persze nagyobbak is, de kezdetnek ez is pompás, az árak is elfogadhatóak: időnként negyven-

ezer forintért is lehet ilyen monitor kapni. Igen, de csak „gömbölyű”, 14 hüvelykes katódsugárcsöves. Ennek azonban csupán 12-13 hüvelyk között van a látható képmérete, szemben a 15 hüvelykes LCD-monitorral, amelyen 15 hüvelyknyi hasz-

nos felület látható. A nagyobb, 17 hüvelykes képátlójú katódsugárcsöves monitorok esetében is csaknem ugyanekkora a látható képméret, s ezek felülete is sík, tehát valójában ezek versenyeznek a 15 hüvelykes LCD-típusokkal. Annál is inkább, mert egy 17 hüvelykes sík képcsőves, katódsugárcsöves típus ára 70-80 ezer, egy 15 hüvelykes LCD-monitoré pedig 100 ezer forint körül mozog, tehát a két ár között egyáltalán nincs fényévnyi távolság.

Ezek után érdemes megnézni, hogy milyen ergonomiai, méretbeli különbségek vannak a két készülékfajta között. Karácsony előtt sokan kerítettek sort a korábbi katódsugárcsöves megjelenítőjüknél ergonomikusabb, gazdaságosabb LCD-monitor vásárlására.

Az LCD-monitorok pár éve törtek be a piacra – hirtelen robbanással –, aztán a kezdeti lelkesedés után kiderült, hogy bár nagyon jók, de túl magas az árak. Egyes vásárlói rétegek presztízből már ekkor is vásároltak LCD-monitor, majd a forgalom kiegyenlített növekedésével az árak kezdtek lejjebb kúszni. Emiatt egyre többen tudták megvenni az LCD-t, de még ma sem ez a legolcsóbb monitor. Megkockáztathatjuk viszont, hogy ma ez a legjobb képmegjelenítő eszköz a számítógépünkhöz, ha tekintettel vagyunk a látásunkra. A megjelenítőn nem érdemes spórolni, hiszen az évek múlásával a szemünk ügyis csak romlik, ne sietessük ezt!

A tesztben 17 gyártó 36 különböző típusú monitorát mutatjuk be. Ezen kívül még számos típus kapható a hazai piacon, és folyamatosan bővül is a választék. Miben különböznek az egyes készülékek?

LCD-panelet világszerte csak néhány gyár állít elő. A panel a rá adott jeleknek megfelelően szűri a háttérfényt, így alakul ki a kép. A háttérfény minősége és vezérlése, a panelre adott jelek minősége, a készülék beállításának módja és a kávia kivétel minden-mind eltérő. A panelt körülvevő elemek tervezési módja és minősége határozza meg végül az LCD-monitor minőségét. Nézzük ezután, hogyan viselkedtek a monitorok a kipróbálás során.

Acorp

A készülék első látásra robusztusnak tűnik. Ennek oka elsősorban a vastag káva, másodsorban a hangszílyos láb. A láb forgatható, nem csak dönthető, mint a többi monitornál. A menübe tekintve kiderült, hogy automatikus fényerő-szabályozás is

LCD megjelenítők



Acorp: gombosor

megbújják a gépben. A meglehetősen hevenyészített készülékismertető is megerősíti ezt. A szolgáltatás azonban kikapcsolható. Két hangszóró- és egy mikrofon-hely is látható az előlapon. A hátlapon ugyancsak van hely számos csatlakozónak, de mind üres. Ezzel szemben megoldották, hogy a készüléket falra is lehet szerelni – a hátlapon két fűléslyukkal.

A gépkönyvben feltárul a sok opciós lehetőség, a tesztelt modellben egyik sem található meg. Ez ugyanis az alapmodell volt. Az ára is ennek megfelelő, a mezőny legolcsóbb modellje. Ezzel együtt nem rossz gép, fényereje szerint a ranglista hatodik helyezettej. Alapbeállításai nagyon közel voltak a műszer alapján elvárt értékekhez.

Adi

Az Adi kettősének egyik tagja az i610-es. Szürke színű, kicsit lekerekített téglalap. Stabil a lába, erre szükség is van, mert álló helyzetű képhez elfordítható a káva. A talp két oldalán egy-egy hangszórót építettek, ezeket a talp oldalán lévő gombokkal lehet szabályozni. A kezelőszervek szo-



Adi: lelógó gombok

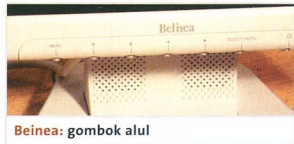
katlan módon a káva tetején vannak, illetve oldalra kerülnek elfordításkor. Alaphelyzetben meglehetősen kényelmetlenül kezelhetők.

A menüvezérlést három gombbal oldották meg, akinek ilyen monitora van, előbb-utóbb megtanulja kitapogatni őket. A monitorrestbe egy USB-elosztót is beépítettek, de a kábelek beillesztése elég kényelmetlen feladat. A fényereje a nagyon jó osztályába tartozik. Alapbeállításai tökéletesek voltak. Ára is nagyon kedvező.

A csapat másik tagja, az MX15WH kicsit szerényebb fényerejű, ezzel a jók kategóriájába került. A káva alatt kaptak helyet a vezérlőgombok, jól olvasható felirat vezet hozzájuk, s jobban kezelhetők, mint a felül elhelyezett kezelőszervek. Menüje puritán háterű, szöveges és ikonos egyszerűre, a beállítások pedig az ikonos és a szám együtt jelenik meg. Az alapbeállításán alig kellett változtatni. Mindkét monitor megéri az árát.

Belinea

A Belinea három modell jelent meg a tesztben. A 101536-os modell bézs színű kávjának kidolgozottságára a legjobb jelző, hogy: finom. Ezt a hangszórórácsoknak és az alul, közepén lévő öt gomb felületi íves kialakításnak köszönheti. A lábát már nem illethetjük ezzel a jelzővel, itt inkább a stabil a helyes kifejezés. Az 1-es gomb hatására megjelenő négy gombbal vezérelhető menü teljesen „viewsonicos”. Lehet, hogy van köztük némi rokonság. A 101537-es modell megegyezik az előzővel, azzal a különbséggel, hogy a kávjája ezüstszínű. A mérések során a fényerő alape-



Belinea: gombok alul

állításától eltekintve nagyon hasonló adatokat kaptunk. Mindkét modell fényereje a jók közé tartozik, és ez a készülékek egészéről is elmondható.

A 101555-ös modell hangsúlyos lábon áll, egyéni a formavilága, a gombok alul helyezkednek el, de a magyarázatuk ettől még jól olvasható. A menüje nem nyújt különlegességeket. Az egész egy németes precizitással megtervezett modell benyomását kelti. A három csapattárs közül ennek a leggyengébb a fényereje, de még ezzel is bent van a jók között.

Benq

A három Benq monitor közül a legszerényebnek az FP553 tűnik. Kávjája meglehetősen vastagra sikeredett, főleg az alsó részén. Igaz, hogy itt vannak a kezelő gombok, szám szerint ötven, de más típusoknál megy ez filigránabb kivitelben is. A menü minden sallangtól mentesen egy kis ikonból és az elnevezésből áll. A gombok között van az „i-key” is, amellyel – és egy program segítségével – a monitor be le-



Benq: gombok ovális keretben

SZÍNES MONITOR

A vizsgált LCD-monitorok színes típusok. Az, hogy egy monitor milyen színeket mutat számunkra, számos összetevőtől függ. A színt a program (azaz a felhasználó) határozza meg, a digitális színinformáció eljut a videokártyába, ott az eddig digitális információ analog színnyelvesség-információvá alakul, ez megy azután ki a gépből egy kábelben, amelyen tovább torzulhat a jel. A monitorba érkező analog jelet digitálisra kell alakítani. Ez kettős átalakítás, nagy valószínűséggel szintén rontja a minőséget. A képernyőn megjelenő látvány ezután már számos eltérést mutat az elképzelhető képet. A színek eltérésére meglehetősen érzékeny a szemünk, szeretnénk azt látni, amit beállítottunk a rajzolóprogramban. Ehhez számos beállításnak kell rendben lennie.

Kezdjük legelőször a kontrasztal és a fényerővel.

A fényerő (brightness) segítségével lehet a monitor fekete szintjét állítani. Adjunk fekete képet a monitorra, és a fényerő gombot szabályozzuk addig, amíg megtaláljuk azt a pontot, ahol a monitor képe már kezd szürkülni, avagy a másik irányból már eléri a legfeketebb állapotát. A képet ezután fehérre kell állítani, és a kontraszt-állító gombbal azt a pontot kell megkeresni, ahol a fehér már nem lesz fehérebb, illetve ahol kezd sötétedni a monitor. Ezt műszer hiányában tesztábrával is megteheti az olvasó, amelyet a CD-nken megtalálhat.

A monitor színhűségét önmagában nehéz beállítani, ha egy mellé helyezett kép alapján kísérjük ezt megtenni. A gond ugyanis ott kezdődik, hogy milyen fényt használunk a kép megvilágítására. Ez határozza meg ugyanis beállításunk minőségét.

LCD megjelenítők

het állítani. Ez a funkció persze akkor is dolgozik, ha a PC nem segít neki. Fényereje alapján a jók közé sorolható.

Az FP 567-es modell kilóg egy kicsit a sorból – már ami a menüjét illeti. Egy ikonokon körbelépegetős rajzot láthatunk, a gombok funkciója viszont megegyezik a többiekével. A gombok kivitele hasonlít az 581-eséhez, de itt a hangszóró rácszata finomabb. Fényereje az 553-aséhoz hasonló, a jó kategóriába tartozik. Alapbeállításai jól megközelítették a műszer által javasolt értékeket.

Az FP581-es modell két helyről is érkeztet, az egyik bész, a másik ezüstös színezéssel. A káva ezeknél a készülékeknél tűnik a legvékonyabbnak. Pedig a káva alsó része felettebb vastag, de a hatást csökkentik a játékosan ovális gombok, ovális besüllyesztésben. A kétoldalt kopolytuzserű kivágásokkal ellátott hangszórók is oldják a káva egyhangúságát. A láb érdekes

kivitelű, stabil darab. A menü itt is megegyezik a legelsőnél bemutatottal.

A Benq monitorok fényereje közepes.

Fujitsu Siemens Computers

A Fujitsu Siemenstől Computerstól két modellt küldtek tesztre, az egyiket általános felhasználásra, a másikat az igényesebb vevőknek szánják. Az egyszerűbb modell egyben a legkisebb, már ami a kávét illeti. Kétoldalt mindössze másfél centiméternyi a keret. Alul egy kicsit vastagabbra vették, itt helyezkednek el a gombok. Azzal együtt, hogy ezt ajánlják az egyszerűbb feladatok megoldására, ennek van digitális bemenete is. A 383V FA sáv szélessége analóg üzemmódban 80 MHz, digitális üzemmódban 135 MHz. A fényereje szerint a nagyon jók közé sorolható.

A falra szereléshez elég a talpat hátra-



Fujitsu Siemens: egy mozdulattal levethető hangszóró

HOGYAN TESZTELTÜNK?

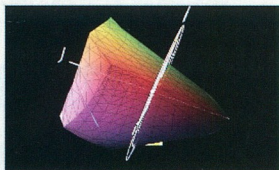
Egyes szakemberek szerint minden monitort be lehet állítani színhelyesre, csak szakértelen és műszer kell hozzá. Egyáltalán nem biztos, hogy az olvasó mindkettővel rendelkezik. A legtöbb vásárló a gyári alapbeállítással kezd, és ha sikerül elállítani, akkor oda mindig visszatérhet. Ezért mi a gyári alapbeállításokban vizsgáltuk az egységeket. Megnéztük, hogy a gyári értékek és a helyes kontraszt- és világosságértékek között mekkora az eltérés. A monitorok általában három színhőmérsékletre állíthatók, ezek közül a középső a 6500 Kelvin-fok.

A monitorok által az alapbeállításnál mutatott színhőmérsékletet is megmértük, majd ugyanezre a fényességét is.

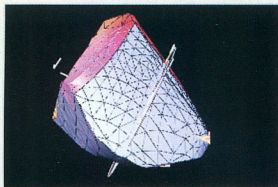
Megmértük végül a monitor által megjelenő színtartományt, azaz a monitor gamut-értékét. Ennek nagysága és elhelyezkedése minősíti a monitort. A méréseket az analóg bemeneteken keresztül végeztük, ha nem találtunk digitális bemenetet. Ahol volt, ott

természetesen ez utóbbit használtuk – bár volt egy-két egység, ami mindkét csatlóval ellenőriztük. Találtunk némi különbséget, de nem volt jelentős.

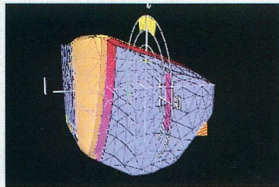
Vizsgáltuk természetesen a kialakítást, a kábelbevezetéseket, az állványt és a gépkönyvet. A teszt során a méréseket a SZINPATIKUS cég igen szimpatikus kollégája végezte egy GretagMachbeth gyártmányú Spectrolino típusú spektrofotométert használva.



Gamut: A monitor CIE-Lab színtere mutatja grafikusán, hogy a készülék milyen színeket tud megjeleníteni



Samsung: Analóg beállításban bekalibrálva a kék teret mutatja a monitor, ennél nagyobb a kalibrálatlan színtér



Samsung: Az előző két színtérre ráhúztuk a digitális csatlóval keresztül mért színteret, ez a sárga résszel nagyobb

hajtani és máris fel lehet akasztani. Alapbeállításait, sőt az egész monitorkonstrukciót nagyon jól eltalálták.

A másik, az S5, extravagáns tervezésű modell. Harmonizáló szürke színekből kombinálták „techno” kávját, amelyről lefelé csúsz az egy mozdulattal leszerelhető két hangszóró. Talpa is elegáns, de a VGA-kábelnek nem sok helyet hagy. A menüje egyszerű, a gombjai nagyon finoman járnak, a fényereje pedig jó. Tetszett.

Hitachi

A Hitachi kisebb képviselője 153XW névre hallgat. Ez egy 18 bites, tehát kisebb színmélységű monitor. A fénymérések során utolsóként végeztük. A karaktereket nagyon szépen rajzolja, de az összhatás egy kissé fakónak tűnik a többiek mellett. Menüje egyszerű körbejárás, ezt két gomb igazgatja, és a másik kettővel lehet az értékeket állítani. Kávjája szépen kidolgozott, és az alsó sávban két hangszórót is hordoz.

Az előző, viszonylag kis készülékhez képest hatalmas a 155XW modell. Ennek állványa nemcsak dönthető, hanem el is forgatható. Kávjája hangsúlyos, ezüstös és metáلكék színekben pompázik. Két hangszórót építettek be alulra és egy mikrofont a káva felső részébe. A képe sokkal jobb a társánál, fényereje pedig a nagyon jók közé helyezi. Menüjének vezérlését három gombbal oldották meg, a menü gombbal egyenként, egy irányban lehet a feladatokon végiglepegetni. A fő elemeknél vannak ikonok, de az almenüknel már csak



Hitachi: csatlakozók

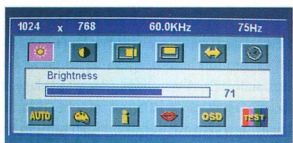
szövegek. A gépezet analóg vagy digitális jellel vezérelhető. A menüt leszámítva nagyon jó készülék.

Hyundai

A Hyundai csapata három versenyzőből áll, fantázianévük ImageQuest. Az L50A modell színmélysége a szokásos 24 bit helyett csak 18 bit, de egyszerű irodai munkára ez is elegendő. Aki a színránylatok tekintetében nem annyira igényes, az ezzel kedvező áron juthat hozzá egy jól használható LCD-monitorhoz. A láb tulajdonképpen egy keretből és egy lapból áll, az egyik hátra-, a másik előrenyúlik, igen egyszerű szerkezet, még stabilítással. A vezérlés is egyszerű: négy funkciógomb, jól látható feliratokkal. Ez egy egyszerű, de ettől még korántsem lebecsülendő masina.

Az LM1510A erőteljes állványzatot áll, ennek magyarázata az, hogy elfordítható a képernyője. A csatlakozók a hátlapon, rejtetten helyezkednek el, így a kábelek beillesztése figyelmet követel. A legrejtettebb helyre az USB-csatlakozók kerültek, így ezek legfeljebb a fixen használt egér vagy a webkamera csatlakoztatására valók. A négy funkciógomb és a főkapcsoló a káva jobb oldalán kapott helyet. Itt jó a kezelhetőségük, de elforgatott állapotban, amikor alulra kerülnek, tapogatózni kell, hogy megtaláljuk őket.

A menü szép grafikával jelenik meg a képernyőn, üde színfolt volt a sok egyszerű menü után. Tartalmaz egy tesztábrát is, amely a készülék beállítását segíti. Amikor elforgatjuk a képernyőt, akkor viszont a fejünkkel kell utána forgatni, mert oldalról nehezen látható. Erős fényű, mondhatni karcos a képe. A káva alsó részén levő hangszórók hangerejét egy hátulra rejtett elgombbal szabályozhatjuk.



Hyundai: képernyőmenü

A Q15-ös egy vékony kávéba telepített, a jó és a nagyon jó minősítés határán járó fényerejű monitor. A menüje hasonló az L150-eséhez. Az alapbeállításokat a műszer csak csekély mértékben javasolta elállítani. A monitorhoz adott CD-n kis rajzfilmek magyarázzák el az egyes funkciókat. Ára is nagyon kedvező.

Iiyama

Az Iiyama ikrei futottak be a tesztre, az AX és a BX. Az AX teljesen feketébe öltözött, elmelet társnak egy IBM gép mellé. Képe szépen rajzol, fényereje erős, a rangsorban a negyedik helyen végzett. Menüjét három gomb vezérli, az egyikkel előhívjuk és kiválasztunk, a másik kettővel léptetünk vagy értéket módosítunk. Könnyen megtanulható.

Az alapbeállításokat a műszer „nem nézte jó szemmel”, állíthatni kellett.

A BX bézs színű, méretét tekintve hasonló a társához, csak egy kicsit szögletebb. A mérések szerint kettejük közül ez a rosszabb, de még így is a nagyon jók felső kategóriájába tartozik fényérő szempontjából. A menüje három gombbal vezérelhető, szöveges választékon lehet végiglepdelni fel és le. Az alapbeállítás eltér a műszeres mérés ajánlásától.

A kettő közül mi inkább az AX-et választanánk, már csak azért is, mert árban is ez a kedvezőbb.

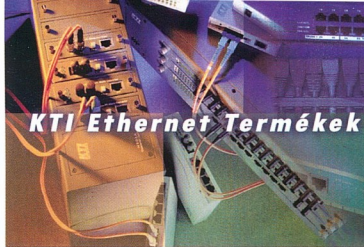
LG

Bár az LG választéka széles az LCD-monitorok terén, mi mindössze ezt az egy készüléket kaptuk, az L1510S típusút. A Flatron fantázianévét viseli ez is, nem is lehetne más, hiszen sík mindenütt, leszámítva a tartóállványt. Az igen egyszerű, káva alsó részén – mint hét törpe – hét kicsi gomb található. A jobb oldali körül zöld fény jelzi a bekapcsolt állapotot. Menüje ikonosan indul, de az almenükben ikonok és szövegek felváltva fordulnak elő. A végyes menüben egy üzemóra-számlálót is találunk. Szokatlan megoldás.

Az alapbeállítás kontrasztértéke pontos volt, a fényerőn azonban jelentősen módosítani kellett.

Liteon

A monitor hivatalos típusjele J15AAC, de a LitePanel 150-re „szívesebben hallgat”. A káva ezüstszínű, az alsó keret és a készü-



KS-5000 24 Port Layer 2/3 Switch with Fast Ethernet & Gigabit Modules

- Provides 24 Port 10/100 Mbps TX ports support Half-Duplex and Full-Duplex modes, Auto-Negotiation and Automatic polarity detection
- Comply with IEEE 802.3, 802.3u, 802.ab, 802.3z, 802.3ac standards
- The 100 Mbps fiber ports are shared by ports 12th and 24th of 10/100 Mbps TX ports respectively
- Supports Flow-Control mechanism to ensure zero packet loss. Uses Back-Pressure for Half-Duplex operation, and IEEE 802.3x for Full-Duplex operation
- Supports Store-and-forward switching technologies
- Supports 32K MAC address entries and up to 4M bytes packet buffer, up to 64K IP address entries



KS-2600 24 Port 10/100 TX/FX Modular/Managed Switch with 2 Port 1000 Connection

- Fully module design, Three 8-port TX or FX module ports, two gigabit module ports
- Prevents packet loss with back pressure and IEEE802.3x flow control
- Web-based management provides the ability to completely manage the switch from web browser
- SNMP/Teletel interface deliver complete in-band management
- Supports IEEE 802.1D Spanning Tree Protocol, RMON agent
- Port-based/802.1Q tag VLAN, 128 VLANs max in one switch, supports GVRP function
- Supports IP Multicasting through IGMP Snooping
- Quality of Service (QoS) provides Port-based, Tag-based and ToS-based priority, DiffServ, TCP/IP Logical port priority, transmit priority and rate/bandwidth control
- Support port trunking and load sharing for high bandwidth links between switches
- Support static and dynamic MAC address limit function on each connection
- Support flooding control



KS-2240 24 Port 10/100 Managed Switch with Gigabit Uplinks

- 24 10/100 Mbps auto-negotiation switched ports
- Supports two additional slots for 1000 Mbps Gigabit uplink connections
- Supports auto-negotiation or manually setting for speed and duplex operations for each 10/100 switched port
- Store-and-forward switching technology
- Supports full wire speed forwarding and filtering
- Supports IEEE 802.1d spanning tree protocol
- Supports 802.1Q tagged VLAN
- Supports port trunking and load sharing
- IEEE 802.3x compliant flow control for full-duplex operation
- Back-pressure control for half-duplex operation



**KTI
NETWORKS**

www.ktinet.hu

Distribútór:
(csak viszonteladók részére)

PAK Rt.
1143 Budapest,
Csoréi u. 8.
Tel.: (1) 273-0850
Fax: (1) 252-7680
<http://www.pak.hu>

KERESKEDELMI ADATOK



Cyártó	Acorp	ADI	ADI	Belinea	Belinea
Típus	-	í610	MX15WH	10 15 36	10 15 37
Forgalmazó	Mycom	CHS	CHS	Ramiris	Ramiris
Ár (áfa nélkül) [Ft]	76 000 Ft	87 450 Ft	80 480 Ft	84 900 Ft	84 900 Ft
ÉRTEKELÉS (pontoszám)	67 ■■■ □□	85 ■■■ □	82 ■■■ □	75 ■■■ □□	76 ■■■ □□
ÁR/TELJESÍTMÉNY (arányszám)	jó	jó	nagyon jó	jó	jó
MŰSZAKI ADATOK					
Színmélység [bit]	24	n.a.	n.a.	24	24
Kontrasztarány	n.a.	350:1	n.a.	350 : 1	350 : 1
Max. fényesség [cd/m ²]	n.a.	250	n.a.	n.a.	n.a.
Látószög függ./vízsz. [fok]	n.a.	100/120	n.a.	50/60	50/60
Vízszintes eltérés [kHz]	n.a.	n.a.	n.a.	30 - 60	30 - 60
Képfrekvencia [Hz]	n.a.	n.a.	n.a.	50 - 75	50 - 75
Jelkésleltetés [msec]	10/30	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Bemenet analóg/digitális	analóg	analóg	analóg	analóg	analóg
Hangszóró teljesítménye [W]	-	2 x 2	2 x 1	2 x 1	2 x 1
Fogyasztás (maximális) [W]	n.a.	30	n.a.	30	30
Méret [mm x mm x mm]	400 x 405 x 170	389 x 402 x 63	n.a.	356 x 351 x 220	356 x 351 x 220
Tömeg [kg]	4,6	5	n.a.	4,2	4,2
ÁLTALÁNOS JELLEMZŐK					
OSD stílusa ikon/szöveg	szöveg	szöveg	ikon + szöveg	szöveg	szöveg
Beállítás visszajelzése	szám + bar	szám	bar + szám	bar	bar
Kép/grafika átváltó van?	nincs	nincs	nincs	nincs	nincs
Tápegység a gépben?	igen	igen	külső	igen	igen
Van falra szerelési lehetősége?	igen	nincs	van	van	van
Elforgatott üzemmódot támogatja?	nem	igen	nem	nem	nem
Beépített hangszóró/mikrofon	nincs/nincs	van/nincs	nincs/nincs	van/nincs	van/nincs
Hangerő-szabályozás	-	van	nincs	nincs	nincs
USB HUB csatlakozó számmal	0	2	0	0	0
Dokumentáció magyar nyelvű?	nem	nem	nem	igen	igen
MÉRÉS					
Kontraszt gyári/javasolt	70/94	62/nem mérhető	58/60	100/100	100/100
Világosság gyári/javasolt	50/54	50/nem mérhető	54/61	50/75	50/100
Fehér pont [Kelvin]	6600	7000	6500	7300	7200
Fényerő [cd/m ²]	244	219,4	185	170	178

lék attól lefelé kék árnyalatban pompázik. Az ezüstösen csillogó gombok és a feliratok együttesen egy kis zavart keltenek a káva jobb oldalán, nem sikerült tökéletesre a kompozíció. A menü grafikája újszerű, a Windows iratgyűjtőjét utánozza. A felső füleken lehet végiglépkedni, egy gombbal



Liteon: gombok és feliratok

kiválaszthatjuk az aktuálisat és másik kettővel módosíthatjuk az értéket. Képe éles rajzolatú, fényereje azonban megkeletlenül visszafogott, csak az utolsó előtti helyen futott be. Hátralé a csatlakozókat fogadó területet, sőt a láb hátsó

fedése is lepattantható, és ott levelezhető a kábelek. Teljesítménye az árával arányos.

Miro

A céget az FP 155-ös egység képviseli. Bézs színű kávéval áll egyszerű talpán, a hatást az alsó sáv ezüstös színezése emeli egy kicsit. Az öt beállító gomb és a főkapcsoló szintén puritán designt mutat. A menüt elindítva derül ki, hogy belül már fantáziadúsabbak voltak a konstruktőrök. Színenként állítható a kontraszt és a fényerő is. Érdekessége az automatikus fényerő-szabályozás, egy nagy szem figyel a környezeti fényt és annak megfelelően szabályozza a monitorét. Az alapbeállítások nem feleltek meg a műszernek, ebben szerepe lehet a beállító automatikának. Lehet, hogy ezt ki lehet kapcsolni, de a vezérlő gomb hatására felvillanó kék felira-

tot nem lehet elolvasni, és a gépkönyv csak az automatika létét említi meg. A fényereje alapján az élbolyba került. Érdekes, egyedi és jó darab.

Neovo

A Neovo akciós árai miatt igen népszerű márkává vált, három monitorral nevezett a versenybe. Az F-15-ös modell több színben kapható, az ezüstös került a tesztlaborba. Kávája nem mondható filigránknak, de nem is túl vastag. Alul egy ívelt, sűrűk dizájtés törli meg a rettentően sarkos tervezést. Négy vékony gombocskával lehet vezérelni a menüt, amely szöveges és ikonos. Itt is minden lehetőséget megadnak a felhasználónak. A monitor fényereje alapján az első helyre került, az alapbeállításán majdnem semmit sem korrigált a műszer.

Az M15-ös modell sajátos alépítményt kapott. Egy hátrafelé kiterjedő vastag talp,

LCD megjelenítők



Belinea	Benq	Benq	Benq	Benq	FSC	FSC
10 15 55	FP553	FP567	FP581W	FP581 Silver	383V FA	55
Ramiris	RCE	Ramiris	Ramiris	RCE	FSC	FSC
79 900 Ft	79 990 Ft	89 900 Ft	99 900 Ft	96 900 Ft	n.a.	n.a.
63 ■■■■■	86 ■■■■	78 ■■■■	54 ■■■■	55 ■■■■	80 ■■■■	65 ■■■■
jó	nagyon jó	nagyon jó	közepes	közepes	-	-
24	24	24	24	24	n.a.	24
n.a.	350 : 1	350 : 1	350 : 1	350 : 1	n.a.	n.a.
n.a.	250	250	250	250	n.a.	n.a.
n.a.	50/60	60/50	75/70	75/70	n.a.	n.a.
31 - 61	31 - 60	31 - 60	31 - 60	31 - 60	30 - 62	30 - 61
56 - 75	56 - 75	56 - 75	56 - 75	56 - 75	50 - 75	56 - 75
n.a.	30	30	30	30	n.a.	n.a.
analóg	analóg	analóg	analóg	analóg	analóg + digitális	analóg
2 x 1	-	n.a.	n.a.	n.a.	-	2 x 3
30	30	40	36	36	35	n.a.
348 x 373 x 184	358 x 390 x 170	354 x 362 x 190	356 x 383 x 202	356 x 383 x 202	338 x 322 x 152	351 x 348 x 150
4	3,9	3,5	3,3	3,3	3,3	2,8
ikon + szöveg	ikon + szöveg	ikon + szöveg	ikon + szöveg	ikon + szöveg	ikon + szöveg	ikon + szöveg
vegyes	bar + szám	bar + szám	bar + szám	bar + szám	bar	bar + szám
nincs	nincs	nincs	nincs	nincs	nincs	nincs
külső	igen	igen	külső	külső	külső	külső
van	van	van	van	van	van	van
nem	nem	nem	nem	nem	nem	nem
van/nincs	nincs/nincs	van/nincs	van/nincs	van/nincs	nincs/nincs	van/nincs
nincs	-	nincs	nincs	nincs	-	nincs
0	0	0	0	0	0	0
igen	nem	igen	igen	nem	nem	nem
60/90	75/nem mérhető	50/59	50/83	50/81	55/55	80/92
100/67	80/nem mérhető	90/100	90/58	90/60	75/65	50/85
7100	6900	7600	6400	7500	7900	6700
152	178,5	171,7	116,9	123	234	193

ebbe került az elektronika egy része, a két hangszóróval és egy kettes USB-elosztóval. A talp négy sarkán négy pici görgő van, ezzel a monitor könnyedén elforgatható. A képernyő előtt egy lilásban játszó vastag üveglap van, amely nagyon esztétikus, de ha a szemléző háta mögül egy kis fény ér, rögtön tükörré változik. Az F-15-öshöz képest az üveglőtét sokat levesz a fényerőből, emiatt ez ennél a készüléknél a jó kategóriába csúszott vissza.

Az alapbeállítás hasonlóan jó minőségű. Ennek menüjét egy gomb hívja elő és négy gomb vezérli.

Az X150-es újabb design, itt is dominál az előlég, amitől a fényerő az M15-öshöz hasonlóvá vált. A menüt a káva oldalán elhelyezett fóliagombokkal lehet vezérelni. Ez egy harmadik konstrukció, itt ikonokon lehet körbeballagni, s ez is jól kezelhető.

Az alapbeállításokat nem kellett na-

gyon megváltoztatni. A három közül mi az F-15-öst választanánk.

Philips

A Philips egy trióval nevezett. A 150S3-as jelű gépecske a kétféltés kávjával a kis méretűek közé tartozik. Alsó kávarésze sem nagyon vastag, inkább vékony gumibokát alkalmaztak, érdekes grafikai keretel. A fel- és a jobbra-balra gombokat egybevonták, billenő gombként alakították ki őket. A menü ikonok-szöveges, a beállításnál a toolbar és a számok egyaránt látszanak, azaz minden igényt kielégítettek. Fényereje alapján a jók közé sorolható a monitor. Alapbeállítása majdnem megegyezik azzal, amit a műszer javasolt.

A 150X jelzésű modell kialakításában számos érdekességet fedezhetünk fel. A kávjája ezüstös, ezt egy zömök fekete talp tartja, amelyben a hangszórók is helyet

kaptak. A képernyőt fel és le is elmozdít-hatjuk a talphoz képest.

A menü a 150S3-aséval megegyező. A fényereje a legerősebb a három Philips között. A monitor analóg és digitális jeleket egyaránt tud fogadni. A monitor videokábele DVI-csatlakozós, ehhez adnak egy



Philips: monitor TV-vevővel

adaptert, amivel analóg csatlakozóhoz lehet csatlakoztatni.

A választék még nagyobbra nőtt tagja a 150MT10P, ez egy tévével kombinált monitor. Miközben nézzük a nagyon jó mi-

KERESKEDELMI ADATOK
/a táblázat folytatása/

Gyártó	Hitachi	Hitachi	Hyundai	Hyundai	Hyundai
Typus	153XW	155XW	L50A	LM1510A	Q15
Forgalmazó	HRP	HRP	HRP	HRP	HRP
Ár (afa nélkül) [Ft]	114 900 Ft	159 000 Ft	89 900 Ft	109 900 Ft	92 900 Ft
ÉRTEKELÉS (pontoszám)	56 ■■■■■	84 ■■■■	67 ■■■■	74 ■■■■	81 ■■■■
ÁR/TELJESÍTMÉNY (arányszám)	közepes	jó	jó	nagyon jó	nagyon jó
MŰSZAKI ADATOK					
Színmélység [bit]	18	24	18	24	24
Kontrasztarány	300 : 1	500 : 1	n.a.	n.a.	n.a.
Max. fényesség [cd/m ²]	200	300	200	200 - 250	250
Látószög függ./vizzs. [fok]	40/60	50/65	n.a.	n.a.	n.a.
Vízszintes eltérés [kHz]	n.a.	31 - 60	31 - 60	31 - 60	31 - 60
Képfrekvencia [Hz]	n.a.	56 - 75	56 - 75	56 - 75	56 - 75
Jelkésleltetés [msec]	15 / 35	n. a.	30	20	20
Bemenet analóg/digitális	analóg	analóg + digitális	analóg	analóg	analóg
Hangszóró teljesítménye [W]	n.a.	-	-	2 x 1	-
Fogyasztás (maximális) [W]	25	40	40	40	40
Méret [mm x mm x mm]	353 x 370 x 140	376 x 381 x 204	367 x 353 x 188	387 x 388 x 201	350 x 357 x 201
Tömeg [kg]	3,8	5,1	3,1	5,3	3,5
ÁLTALÁNOS JELLEMZŐK					
OSD stílusa ikon/szöveg	ikon + szöveg	szöveg	ikon + szöveg	ikon + szöveg	ikon + szöveg
Beállítás visszajelzése	bar + szám	bar + szám	szám + bar	szám + bar	szám + bar
Kép/grafika átválto van?	van	nincs	nincs	nincs	nincs
Tápegység a gépben?	külső	külső	külső	igen	külső
Van falra szerelési lehetősége?	van	van	igen	igen	igen
Elforgatott üzemmódot támogatja?	nem	nem	igen	igen	nem
Beépített hangszóró/mikrofon	van/nincs	nincs/nincs	nincs/nincs	van/nincs	nincs/nincs
Hangerő-szabályozás	nincs	-	-	-	-
USB HUB csatlakozó számmal	0	0	0	2	2
Dokumentáció magyar nyelvű?	nem	nem	nem	nem	nem
MÉRÉS					
Kontraszt gyári/javasolt	80/89	nem mérhető	71/65	74/87	71/64
Világosság gyári/javasolt	100/52	n.m./52	78/90	71/100	78/88
Fehér pont [Kelvin]	6800	7500	6600	6100	6200
Fényerő [cd/m ²]	106,3	243	192	212	201

nőségű és fényerejű képet, egy gombnyomással behozhatjuk a tévé vagy az S-video jelet a képernyő egy részére (PIP funkció). A PIP kép mérete három lépésben állítható, és a videoműsort átválthatjuk teljes képernyőre.

A monitorhoz távvezérlőt is adtak, mert egy igazi TV-hez az is dukál. A csatlakozók között a Scart is megtalálható, a hangot változthatjuk a tévéműsor és a PC között. A menü megegyezik a 150-esnél ismertetettel.

Samsung

A Samsung három monitorral képviselte magát a versenyen. Sajnos az újabb széria még nem érkezett meg, így a kicsit „öregeske” modellek álltak rajthoz. Nos, ha ezek ilyenek, milyenek lehetnek az újak, hiszen ezek is tetszetős és egyszerű kivittel, jó műszaki megoldásokkal büsz-

kélkedhetnek. OSD-menüjük finom rajzolatú, ikonos és szöveges felirattal egyaránt ellátott. A kijelzőn nem szerepel a magyar nyelv, azonban a rövid telepítési útmutatóban és a terméklető CD-n már megjelenik. Olvasása időnként derűre fakasztja az embert, láthatólag nem Magyarországon szövegezték. De ezt legfeljebb egyszer olvassuk, lényeg a monitor.

A készülékekhez Color Management programot adnak, ami műszeres mérés nélkül nem ad korrekt eredményt, de arra

nagyon jól használható, hogy a képernyőnket és a monitorunkat összehangba hozzuk. Itt ismét felhívjuk a figyelmet a megvilágításra: eltérő színhőmérsékletű fényben eltérő beállítás szükséges.

A Samsung SyncMaster 1511BM hátába alulról kell a kábeleket csatlakoztatni. Legegyszerűbb, ha az egész masinát felkapjuk – nem nehéz –, úgy végezzük el a műveletet. Az állvány mokányan fest, viszont elforgatható a képernyő, ehhez pedig jó alátámasztásra van szükség. Az elforgatás esetén a hozzá adott Pivot program végzi el a kép átalakítást.

Az egyszerűen formázott káva két szélen van a hangszórók perforációja – esztétikus a design. A jobb oldalon lévő vezérlőgombok könnyen kezelhetők, ezek elforgatáskor alura kerülnek.

A Samsung SyncMaster 151S az előbbi monitor – mondhatni – fapados változata. Ebben nincsenek hangszórók, kávéja



Samsung: gombok a hangszóróban

LCD megjelenítők



iiyama	iiyama	LG	Liteon	Miro	Neovo	Neovo
AX	BX	L1510S	J15AAC	FP155	F15 Silver	M-15
Ramiris	Ramiris	CHS	Ramiris	EMJ Hungary Kft	Mycom	BaSys
99 900 Ft	109 900 Ft	102 000 Ft	89 900 Ft	92 660 Ft	78 000 Ft	187 560 Ft
64 ■■■□□	54 ■■■□□	56 ■■■□□	68 ■■■□□	50 ■■■□□	79 ■■■□□	87 ■■■□□
jó	közepes	jó	jó	közepes	nagyon jó	közepes

24	24	n.a.	24	24	18	n.a.
450 : 1	350 : 1	n.a.	350 : 1	200 : 1	300 : 1	n.a.
300	250	n.a.	250	220	200	n.a.
55/75	n.a.	n.a.	40/50	n.a.	45/60	n.a.
24 - 60	30 - 60	31 - 61	31 - 60	31 - 61	n.a.	n.a.
55 - 75	55 - 75	56 - 75	56 - 75	56 - 75	n.a.	n.a.
25	50	n.a.	13 / 27	40	n.a.	n.a.
analóg	analóg	analóg	analóg	analóg	analóg	analóg
-	-	-	2 x 1	-	-	-
35	25	28	30	35	36	n.a.
356 x 355 x 150	356 x 355 x 150	356 x 360 x 152	385 x 385 x 182	368 x 353 x 172	376 x 371 x 150	n.a.
3	3	4	4,2	3,6	3,2	n.a.

szöveg szám + bar	szöveg szám + bar	vegyes szám + bar	ikon + szöveg szám + bar	ikon + szöveg szám + bar	ikon + szöveg szám + bar	ikon + szöveg szám + bar
nincs	nincs	nincs	nincs	nincs	nincs	nincs
külső	külső	igen	igen	külső	külső	igen
nem	nem	van	nem	nem	van	nincs
nem	nem	nem	nem	nem	nem	nem
nincs/nincs	nincs/nincs	nincs/nincs	van/nincs	nincs/nincs	nincs/nincs	nincs/nincs
-	-	-	némítás	-	-	-
0	0	0	0	0	0	2
igen	igen	nem	igen	nem	nem	nem
35/71	30/65	100/100	55/65	48/91	30/32	30/35
50/53	70/50	100/51	100/75	100/66	35/36	50/50
8600	6800	7100	6700	6000	6900	6300
248	198	138	115	203	278,5	161

nem forgatható, és a színezése is egyszerű bézs. Műszaki paramétereiben a két készülék javarészt megegyezik, a mérésakor is sok hasonlóságot tapasztaltunk.

A SyncMaster család 152T jelű gépe egyszerű „techno” formájával tünik ki a mezőnyből. A lába végtelenül egyszerű, a kábelcsatlakozások a talp hátsó részén kaptak helyet, így csak egy gond lehet, hogy hátrafelé helyet igényelnek a kábelek. Miután csatlakozó nem került a panelre, annak vastagsága minimális, így mintha csak egy fényképtartó lenne.

Ez a monitor a teszt készítőjének egyik kedvence volt: képe a digitális interfésznek köszönhetően nagyon szép, fényereje pedig a mérések szerint a második. A fényerő-beállításokat digitális üzemmódban nem engedi változtatni, de jók az értékek, analóg esetben viszont távolabb vannak az alapbeállítások az ideálistól. Pompás készülék.



SlimAge: kicsi és hegyes

SlimAge

A káva kidolgozása nem vall finom munkára, nagyon darabosnak tünik a szép számú kecses forma mellett. Mindezt a tömege is tetézi, hét és fél kilogramm. A monitor hátsó, alsó részébe csatlakozó kábelek nagyon leöngnek, rontják az összképet.

Érdekes viszont a menü. Nem állítható a pozíciója, viszont a kontraszt és a fényerő színként befolyásolható, ezt kevés más készülék kínálja a felhasználóknak. A menü kezelését öt gombra bízták, de mi-

csoda öt gombra: kicsik és nehezen nyomogathatók, így azután a gomb fejecskéjére metszett magyarzó jel (fel, le, +, -) igencsak belemélyed az ember ujjába. Szerencsére a képével nem volt baj.

Sony

A Sony az SDMS51-es monitorát küldte tesztre. A világosszürke káva oldalt széleesebb, mint alul és fölül, ezért „szélesvásznú” a kinézeté, annak ellenére, hogy 4:3-as a képernyője. A kábeleket egy kis lemezke takarja, de a Sony megoldásában nem egy leugró lapról van szó, ez ajtóként nyílik fel. A menü gombjai a káva jobb oldalára kerültek, a fókácsolóval együtt szám szerint heten vannak. A menü egy kis szürke négyzet, benne ikonok, szövegek, értelemszerűen kezelhető. A kép élesen rajzol, talán egy kicsit pasztellnek tünik. A kijelző fényereje a nagyon jó ka-



Gyártó	Neovo	Philips	Philips	Philips	Samsung
Tipus	X-150	150MT10P	150S3F	150X1Z	151BM
Forgalmazó	BaSys	Macroda	Számalk	Macroda	Samsung
Ár (áfa nélkül) [Ft]	151 470 Ft	198 000 Ft	99 990 Ft	149 500 Ft	134 800 Ft
ÉRTÉKELÉS (pontszám)	72 ■■■ □ □	87 ■■■ ■ □	83 ■■■ □ □	73 ■■■ □ □	75 ■■■ □ □
ÁR/TEJESÍTMÉNY (arányszám)	közepes	jó	nagyon jó	közepes	jó
MŰSZAKI ADATOK					
Színmélység [bit]	n. a.	24	24	24	24
Kontrasztarány	400:1	500 : 1	250 : 1	300 : 1	n. a.
Max. fényesség [cd/m ²]	250	310	200	250	n. a.
Látószög függ./vízsz. [fok]	80/80	60/70	60/75	60/80	60/50
Vízszintes eltérés [kHz]	30 - 60	30 - 61	48 - 60	30 - 61	30 - 60
Képfrekvencia [Hz]	50 - 75	56 - 75	60 - 75	50 - 75	56 - 75
Jelkésleltetés [msec]	n. a.	25	50	40	n. a.
Bemenet analóg/digitális	analóg + S-video	analóg + dig. + S-video	analóg	analóg + digitális	analóg
Hangszóró teljesítménye [W]	-	2 x 2,5	-	2 x 2	2 x 1,5
Fogyasztás (maximális) [W]	48	48	23	23	36
Méret [mm x mm x mm]	380 x 359 x 155	391 x 366 x 200	343 x 310 x 170	394 x 365 x 206	418 x 173 x 386
Tömeg [kg]	4,9	5,6	3,7	5,3	4,1
ÁLTALÁNOS JELLEMZŐK					
OSD stílus ikon/szöveg	ikon	szöveg	ikon + szöveg	ikon + szöveg	ikon + szöveg
Beállítás visszajelzése	bar	szám + bar	szám + bar	szám + bar	szám + bar
Kép/grafika átváltó van?	nincs	nincs	nincs	nincs	nincs
Tápegység a gépben?	külső	külső	igen	külső	igen
Van falra szerelési lehetősége?	nincs	igen	igen	igen	nincs
Elforgatott üzemmódot támogatja?	nem	nem	nem	nem	igen
Beépített hangszóró/mikrofon	nincs/nincs	van/nincs	nincs/nincs	nincs/nincs	van/nincs
Hangrétő-szabályozás	-	van	-	-	van
USB HUB csatlakozó számmal	0	0	0	0	0
Dokumentáció magyar nyelvű?	nem	igen	igen	igen	igen
MÉRÉS					
Kontraszt gyári/javasolt	100/90	50/54	50/56	nem mérhető	70/96
Világosság gyári/javasolt	70/80	50/52	100/87	50/79	80/53
Fehér pont [Kelvin]	5700	7000	6600	5800	7700
Fényerő [cd/m ²]	163	188	188	192	146

tegóriába esik, de az alapbeállításán változtatásokat javasolt a műszer.

ViewSonic

A ViewSonicot három típus képviseli a küzdőtéren. A VE500-as modell a legszerényebb kivétel. Egyszerű, ezüstös káva, a szögletesség alul egy kis íveltséggel játékos szelidítve. Négy vezérlő gomb és egy főkapcsoló uralja a káva alsó részét. Mentüje a ViewSonicotól már ösödök óta megszokott 1-es és 2-es gombbal vezérelhető, mindig kiírják, hogy melyik mire szolgál. Ezen kívül van a le és fel. A paraméterek számértékkel nem jelennek meg, csak a jelzőcsik méretéből következtethetünk a beállításra. Fényereje nagyon jó.

A következő ViewSonic, a VG 500-as már elegánsabb, körös-körül fedett, nehéz a csatlakozókhoz férni. Érezhetően egy lap alatt bújnak meg, amit azonban elsőre



ViewSonic: elegáns gombsor

nem tudtunk megmozdítani. A gépkönyv – hevenyészett – rajza szerint valóban innen vezetnek ki a kábelek, így némi kísérletegetés után, egy csavarhúzó segítségével feltártuk a csatlakozók fogadására szolgáló űr.

A kevésbé gyakorlott vevőknek nem ártana részletesen leírni a gépkönyvben, hogy miként lehet a kábeleket helyesen csatlakoztatni és elvezetni, mert van kivezető nyílás, előtte kábelrögítők kampó, egyszóval amint rájön az ember a nyitjára, akkor kiderül, hogy profi megoldás. A ne-

hezen lefejtett lapokat könnyedén visszapattintva eltűnik a csatlakozó tér, csak alul vezet ki egy kis résen a kábel. Így hátúrlól is szép, és előről is tetszetős, szolid és elegáns. Itt már nem kell sorvezető. A hangrétő állításához külön gombok vannak, de a menüből is szabályozható, úgyszintén a némítás. Képe kontrasztos, fényereje alapján az élbolyban van. Az alapbeállítás megegyezett a műszer által javasolt beállítással, így ha valaki ilyen monitort vesz, nem kell beállódni a beállításokkal. Jó kis masina – a hátlap ellenére.

A VX 500+ kézbevételekor már tudtuk, hogy csak a kábelnyílások kell benyúlni, és sikerült azonnal lefejtetni a fedelet. Ez a gépezet nagyon hasonlít az előző monitorhoz, de azért számos – pozitív – eltéréssel. Van digitális csatlakozó, látószöge nagyobb, a talpában rejtetik egy mikrofon, a gombjai pedig érintőgombok, így nem is kell őket nyomogatni.

LCD megjelenítők



Samsung	Samsung	SlimAge	Sony	ViewSonic	ViewSonic	ViewSonic
1515	152T	-	SDM551	VE500	VG500	VX500
Samsung	Samsung	Sved Informatika Rt.	Számalk	Pixel	Pixel	Pixel
112 800 Ft	135 200 Ft	90 000 Ft	109 990 Ft	103 900 Ft	110 900 Ft	138 900 Ft
64 ■■■□□□	86 ■■■■□□	46 ■■■□□□	61 ■■■□□□	46 ■■■□□□	86 ■■■■□□	87 ■■■■□□
jó	nagyon jó	közepes	jó	közepes	nagyon jó	nagyon jó
n.a.	n.a.	24	24	n.a.	n.a.	n.a.
n.a.	n.a.	n.a.	300 : 1	n.a.	n.a.	n.a.
n.a.	n.a.	n.a.	250	n.a.	n.a.	n.a.
60/50	n.a.	80/80	n.a.	50/60	50/60	140/120
30 - 60	n.a.	31 - 68	28 - 60	30 - 62	30 - 62	30 - 62
56 - 75	n.a.	60 - 85	48 - 75	50 - 75	50 - 75	50 - 75
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
analóg	analóg + digitális	analóg	analóg	analóg	analóg	an. + dig. + kompozit
-	-	2 x 2	-	-	-	2 x 2
30	n.a.	35	25	n.a.	n.a.	n.a.
391 x 173 x 384	n.a.	404 x 393 x 162	387 x 330 x 175	363 x 356 x 52	363 x 356 x 52	360 x 140 x 342
4	n.a.	7,5	3,7	3,4	3,4	4,2
ikon + szöveg szám + bar	ikon + szöveg szám + bar	ikon + szöveg szám + bar	ikon + szöveg szám + bar	szöveg bar	szöveg bar	szöveg bar
nincs	nincs	van	nincs	nincs	nincs	nincs
igen	külső	külső	külső	külső	külső	külső
nincs	nincs	nincs	nincs	igen	igen	igen
nem	nem	nem	nem	nem	nem	nem
nincs/nincs	nincs/nincs	van/nincs	nincs/nincs	nincs/nincs	nincs/nincs	van/van
-	nincs	nincs	-	van	van	van
0	0	0	0	0	0	0
igen	nem	nem	nem	nem	nem	nem
50/82	50/nem mérhető	68/64	70/100	50/100	55/55	100/100
82/54	100/57	100/33	50/84	100/85	100/100	100/95
6500	7200	6600	6600	6200	6700	7200
130	265	125,4	226	210	234	246,3

A fényerő egy kicsit jobb a VG 500-asénál, így a mezőny ötödik helyén áll ebben a meccsben. Az alapbeállítások és a műszer által javasolt értékek hajszálnyit tértek csak el. Nagyon jó monitorra tartjuk.

A ViewSonic ad a monitoraihoz egy „E-Color Card”-ot és egy programot, amellyel megkísérélhető a színbeállítás.

Vásárlási tanácsok

A vevőnek lényeges, hogy jó minőségű monitort kapjon, a valódi végellenőrzést a felhasználó végzi. Márpedig ez az ellenőrzés nagyon lényeges az LCD-monitorok esetében, ugyanis a tökéletes és a hibás készülék ugyanannyiba kerül!

Ez furcsán hangzik, de megvilágítjuk. Hiba például, ha nem működik egy szubpixel, ami a pixelen belül lévő három különböző alapszín megjelenítéséért felelős pont. Ebből 2 359 296 darab van egy mo-

nitoron. Az is lehet, hogy az egész pixel hibás. A hiba egyszerű: a pont folyamatosan be- vagy kikapcsolt állapotban marad. Az LCD-panelek gyártói az ISO 13406-2-re hivatkoznak, amely szerint még elfogadható, ha egy képernyőn három pixel hibás. Van olyan gyártó, amelyik egy zavaros tartalmú táblázat alapján ezt önhatalmúlag négyre növeli. A 786 432 pixelből csupán három valóban nem sok – mondhatná az, aki csak a számot nézi.

Aki viszont a pixelhibát kénytelen általánosan bámulni a képernyőjén, az bizonyára soknak tartja.

Hogy egy hasonlattal éljünk, ha 786 432 autó jön velünk szembe, akkor egy is sok, ha nekünk jön. A gyártók ezzel mit sem törődve leszálítják a hibás paneleket a monitorgyártóknak, akik ezeket beépítik, és így a kereskedő megkapja a szállítmányban a felvesikerült pixelű típusokat. Ha ezt a vevő észreveszi a boltban és eláll a

vételtől, akkor megúsza, ha nem nézi meg csak otthon és reklamáli, akkor vagy megmutatják a garancialevélen a feliratot, vagy megpróbálják neki megmagyarázni, hogy a hibás az nem hibás. Ebbe a vitába a legjobb nem belemenni!

Ha a hangszóró nem szól, az persze hiba, és ilyenkor cserélik a készüléket. Ezért tehát azt tanácsoljuk, hogy a vásárláskor szánjunk időt arra, hogy megnézzük a monitort, és semmi esetre se fogadjuk el, ha a kereskedő arra hivatkozik, hogy nincs számítógépe, ideje, esetleg szakértelme. Ilyenkor sétáljunk el inkább a konkurenciához, ahol az eladó bekapcsolja a monitort és elmagyarázza a kezelését. Mert többnyire ezt is gyorsan, a helyszínen kell megtanulnunk – legalábbis ha nem tudunk angolul –, mert bárrendelet írja elő, magyar nyelvű kezelési utasítást nagyon kevés típushoz adnak.

Kristán György ■

Új MSI termékek

Intelligens alaplapok

A számítógép gerincét alkotó alaplapok legfrissebbjei hihetetlenül sok funkciót és szolgáltatást valósítanak meg, szinte minden megtalálható rajtuk, amire egy PC-használónak szüksége lehet.

Az MSI 648 Max-F jelű alaplapja a Sys 648-as lapkakészlet köré épül, Socket 478-as foglatába Pentium 4-es processzorok helyezhetők. A 8× AGP-csatlakozóval felszerelt alaplártya integráltan tartalmazza a gigabites hálózati adaptert. A rendszerteljesítmény növelését szolgálja az Universal AGP 3.0 és az USB 2.0 szabványnak való megfelelés.

A rendszersín 533 MHz-es, a 3 memóriafoglalatlalban DDR333-as SDRAM-ok valók, legfeljebb 3 GB-os központi tár alakítható ki. A hat PCI és az egy AGP-csatlakozó megfelelő bővítést tesz lehetővé. Beépítve tartalmazza a 648 Max-F az 5.1 csatornás hangrendszert, az SPDIF aljzatot keresztül csatlakoztatható a térhatású hangszórórendszer. A termékhez adott, automatikus frissítést végző szoftverek helyettünk gondoskodnak a BIOS és az eszközevezérlők aktualizálásáról. Automatikusan eszköz szabályozza a processzor órajel-frekvenciáját, és a lehető legoptimálisabbra állítja be az AGP grafikus kártya működési körülményeit. Az i-Speeder nevű eszköz az internetelés sebességét figyeli és optimalizálja. A PC Alert III nevű segédprogram méri a rendszer hőmérsék-

letét, az áramingadozást és egyéb lényeges jellemzőket. Rendellenes működés esetén figyelmeztet, ezáltal elkerülhető a rendszer károsodása. Az alaplaphoz kapható Bluetooth kiegészítés is.

AMD-re optimalizálva

A lapkagyártó AMD-vel közösen fejlesztette ki KT3 Ultra2 és KT4 Ultra típusú alaplapját az MSI. Ezután nem meglepő, hogy a termékek elnyerték az AMD hivatalos pecsétjét, ami bizonyítja, hogy az alaplapok kompatibilisek az Athlon XP processzorokkal. Fogadni tudják a 333 MHz-es rendszersínű Athlon XP 2800-as, felszerelték őket a túmelegedést elkerülő áramkörrrel, valamint ATA-133-as RAID és USB 2.0 csatlóval. Lehetőséget nyújtanak Bluetooth csatlós beépítésére, a K14 Ultra pedig még soros ATA, gigabites LAN és IEEE 1394-es képességekkel is felvértezhető.

A VIA KT400 lapkakészlet köré épülő KT4-es 8× AGP-csatolóval büszkélkedhet, a videofolyam átviteli sebessége elérheti a 2 Gbit/s-ot. A rendszerszintű áteresztőképesség 3,2 Gbit/s-ra nőtt, ami megfelelő együttműködést tesz lehetővé a leggyor-

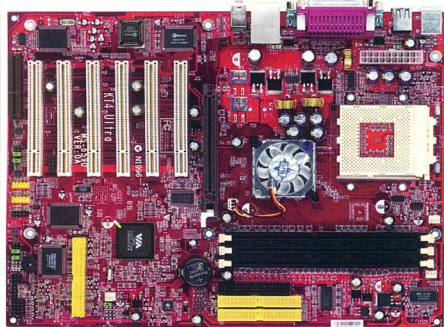
AMD		Processors		Flash Memory		Connectivity Solutions		Chipsets	
Product Information		Computing Solutions		SMB AMD Products		Technical Resources		E	
AMD Athlon XP™ Processor Recommended Motherboards									
Model	Model	Processors (Link to view compatibility)	Form Factor	Memory	BIOS	Motherboards	Speeds		
MSI	MSI KT4 Ultra	Athlon XP™ 2800+ (Link to view compatibility)	ATX	DDR	BIOS	MSI K7M2	2.0	MSI K7M2	2.0
						MSI K7M2	2.0	MSI K7M2	2.0
MSI	MSI KT4 Ultra2	Athlon XP™ 2800+ (Link to view compatibility)	ATX	DDR	BIOS	MSI K7M2	2.0	MSI K7M2	2.0
						MSI K7M2	2.0	MSI K7M2	2.0

Bizonyítvány: biztosan AMD-kompatibilis a KT4 Ultra

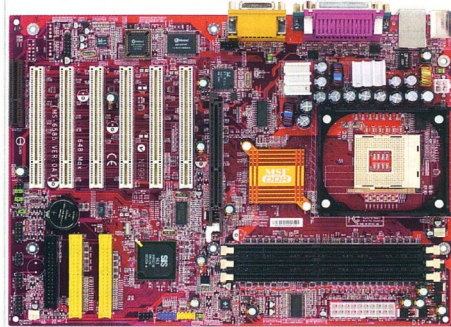
sabb processzorokkal. A soros ATA-csatolás alkalmazásával az átviteli sebesség elérheti a 150 Mbit/s-ot, ez olyan mervelem-teljesítményt eredményez, ami a legintenzívebb adatátviteli igényeket is kielégíti. Három DIMM foglatába összesen 3 gigabájtnyi kapacitású DDR333/400-as SDRAM modul helyezhető. Ami a továbbfejleszthetőséget illeti, hat PCI és egy AGP-foglalat várja a bővítkártyákat.

Az alaplaphoz tartozó D-Bracket 2 a számítógépen kívülről segít diagnosztizálni a PC hardveres zavarait, így nem kell minden egyes problémánál felnyitni a házat. Négy kis LED-je piros vagy zöld színű világit, rendszerindításkor összesen 16-féle állapotot tud jelezni. A D-Bracket 2-est két USB-porttal is felszerelték.

Mészáros Csaba ■



MSI KT4 Ultra: Athlon XP processzorok ideális lakhelye



MSI 648 Max-F: intelligens rendszerfelügyelet, nyolcszoros AGP

Samsung printerek: full service a nyomtatásban

A nyomtatók az irodák után immár az otthonainkba is beköltöznek. A mindennapi használat tökéletes összhangot követel meg a printer elektronikai, illetve mechanikai egységei között. A problémamentes működéshez ezenkívül még valami kell: zavartalan együttműködés és kommunikáció a nyomtató és a számítógép között. A lézernyomtatóknál technikai szempontból különösen magasban van a mérce, hiszen ezektől komolyabb nyomtatási teljesítményt várunk el. A SAMSUNG egyike azon kevés gyártóknak akik a lézernyomtatók vezérlő elektronikáját és mechanikáját is maguk állítják elő. Az egy kézben összpontosuló fejlesztés és gyártás zavartalan harmóniát tud teremteni a két fő egység között, amit a dél-koreai gyártó a számítógép-perifériák terén szerzett páratlan tapasztalata révén a nyomtató-PC-kapcsolatban is garantálni tud. Annak érdekében, hogy az összeálló hardver-csapat működését a szoftver-környezet se zavarhassa meg, a SAMSUNG erős partnerkapcsolatokat épített ki számos gyártóval és technológiai megoldást nyújtó vállalattal - közéjük tartozik többek között a Microsoft, a Xioncs, a BitStream, az Electronics for Imaging, az SW2000, a ZenoGraphics, az Infowave, az XLI, a Genoa, a Motorola és az ARM -, s a szoros szakmai kapcsolatok révén azonnali, magas minőségű megoldásokat tud kínálni a nyomtatási feladatok bármely területén.

A Samsung 10 éves gyártási tapasztalatában kikristályosodtak azok a csomópontok, amelyeket a fejlesztések során mindig szem előtt kell tartani. Ilyen lényegi elem mindenekelőtt a megbízhatóság, a gazdaságos működés, no meg az esztétikus külső, amely egyre többet nyom a latban a fogyasztói döntéseknél. Ezeket a tervezési szempontokat könnyen tetten érhetjük a vállalat legújabb nyomtatóinál. A leginkább szembeötört közülük a takarékoság: erre mindkét most bemutatott típus számtalan lehetőséget kínál a "minden gombnyomás alkalom a költségkímélésre" filozófia jegyében - nem véletlen, hogy mindkét készülék - saját kategóriájában - a legalacsonyabb üzemben tartási mutatókkal rendelkezik.

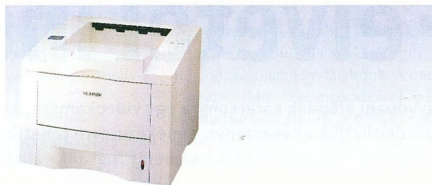
A spórolási technikák választéka valóban zavarba ejtően bőséges. A **toner kímélés** csökkenti a festékpör-felhasználást: a nyomat némileg világosabb lesz anélkül, hogy veszítene pontosságából. A **papír kímélés** üzemmód lehetőséget nyújt a papír-felhasználás csökkentésére azáltal, hogy lehetővé teszi legfeljebb 16 nyomat egy oldal elhelyezését. A **teljesítményfelvétel-kímélés** révén használaton kívül, bizonyos idő elteltével egy kisebb teljesítményfelvételt

igénylő állapotba kerül a készülék, ezáltal kímélve használatját a főlegesen nagy fogyasztástól. Végül az **időtakarékoság** funkció segítségével az utoljára nyomtatott oldal egy gombnyomásra újra kinyomtatható, s egy másik nyomógombbal a nyomtatás azonnali leállítható, hogy ne kelljen főlegesen papírt elhasználnunk, például egy tévesen elküldött nyomtatási parancs esetén.



ML 1210

Az év nyomtatójának választott, **ML-1210** jelű készülék az otthoni és kis irodai felhasználás új szintjét jelenti. A 8 MB memóriával ellátott, 12 lap/perc nyomtatási sebességű és a 66 MHz-es központi egységgel rendelkező nyomtató az eddig megszokottnál gyorsabb nyomtatást tesz lehetővé kategóriájában. A 600*600 dpi felbontás éles nyomtatási kép elérését biztosítja. Kompatibilitása a Windows, Linux és Macintosh rendszerekkel széles felhasználási lehetőséget biztosít. A környezetbarát toner egyszerűen cserélhető.

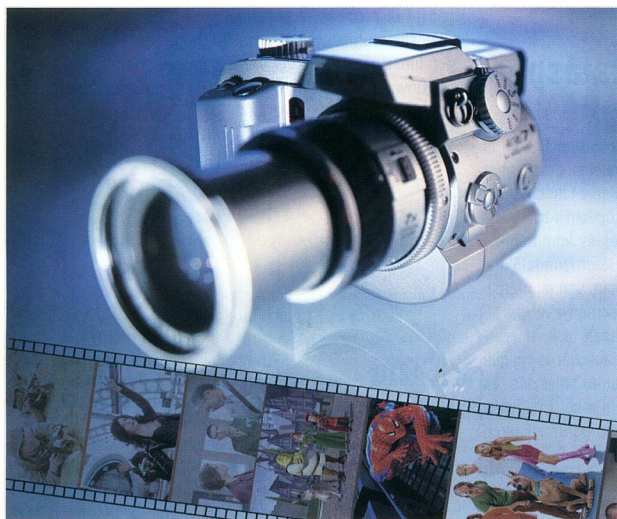


ML 1450

Az **ML-1450** nagyteljesítményű, 66MHz-es processzorral ellátott printer percenként 14 oldal nyomtatására képes 1200 dpi felbontáson. A párhuzamos csatlakozással és USB interfésszel rendelkező készülék támogatja a Windows, Linux és Macintosh rendszerek egyaránt. Iseri a PCL6 emulációt. A variálható, könnyen kezelhető lapadagolóval illetve hálózatos (opcionális) nyomtatási képességével kiváló megoldást jelent kisebb munkacsoportok számára is. Mindkét nyomtató a printerek legújabb generációját képviseli, s a Samsung hagyományainak megfelelően a hardver- és szoftverkönyezet tökéletes összhangja mellett egyszerű és takarékos működést kínál a felhasználóknak.

www.samsung.hu
info@samsung.hu

SAMSUNG DIGITAL
everyone's invited™



Digitális kamkorderek

Felvétel indul!

Nagyonalú ajándék karácsonyra egy videokamera, amellyel menten megörökíthetjük az eseményt, emlékeztessé tehetjük az ünnepet. Tesztünkben tucatnyi digitális kamerát fogtunk vállatóra, a szoros versenyben a győztes végül tartozékainak bőségével, jó minőségével tudta maga mögé utasítani versenytársait.

Vizsgálatainkhoz a kamkorderek digitális változatát választottuk, amelyek számos tulajdonságukkal előzik meg az analóg típusokat. Nagyobb a felbontásuk, kisebb a méretük és súlyuk, minőségromlás nélkül másolhatók, továbbíthatók a számítógépbe a velük készült felvételek, amelyek ezután jobban vágathatók és szerkeszthetők is. Noha a digitális kamerák ára általában még ma is jócskán felülmúlja az analóg típusokét, a különbség már korántsem akkora, hogy ez megkönnyítene a választást. Ám mielőtt a megvizsgált típusok részletes ismertetésére térnénk, lássuk előbb a digitális technológia sajátosságait!

A digitális képrögzítők forradalmát tulajdonképpen három új technológia talál-

kozása hozta meg: e készülékek fejlődésére a képek érzékelésére, rögzítésére és kijelzésére szolgáló új megoldások hatottak serkentőleg. Ami a képérzékelőket illeti, a digitális kamerákban a fényérzékeny film szerepét töltéscsatolt (CCD) vagy MOS felvezetőket tartalmazó érzékelő lapka tölti be. Az egy lapkán megkülönböztethető képpontok száma az utóbbi években drámaian megnövekedett, gyakorlatilag eléri a filmkockák mintegy négymillió képpontos felbontását. Ekkora – több megapixel – felbontásra természetesen csupán az állóképek készítésekor van szükség, a mozgóképek esetén elvileg ennél jóval szerényebb érték is elegendő, hiszen a televízió képernyőjén úgysem jeleníthető meg 720×576 képpontnál több. A tesztünkben

vizsgált típusok esetében a felbontás 540 ezertől 1,23 millió pixelig terjedt.

A videokamerák emellett az állókép-kameráknál sokkal kisebb megvilágítási érzékenységgel működnek. Ez részben ugyan igaz az analóg típusokra is, a digitális kamerák érzékeli az infravörös sugarakra is „éjjel is látnak”. Az elmúlt időszakban a digitális állókép-kamerák és a kamkorderek fokozatosan közelítették egymáshoz.

A második új – a digitális kamerák terhdíttásában szerepet játszó – gyorsan fejlődő technológia a tárolóké. Valamennyi tesztünkben szereplő készülék MiniDV-kazettára készíti a mozgó felvételeket. Ezek a – méretüket tekintve a diktafonokba illő apró audiokazettáknál alig valamivel nagyobb – kazetták 60-90 perces anyag rögzítésére alkalmasak. A kazetta kis mérete azután lehetővé teszi az egész készülék miniaturizálását. A mágneses szalag önmagában nem új, ám a korábbiaknál sokkal nagyobb – 0,4 Mbit/négyzetmilliméteres – adatsűrűséggel tárolhatók rajta az adatok. A nagy adatsűrűség és az erős tömörítés következtében a készülékből 25 Mbit/s tempóval áramlik a videojel, amely már megfelelően gyors csatolót tesz szükségessé a számítógépre való átjátszáshoz. Az újabb kamerákat többnyire felszerelik a szükséges adatátviteli sebességet nyújtó FireWire csatolóval.

A digitális kamerák az állóképeket rögzíthetik szalagon is, ám erre a célra előnyösebb a készülékekbe helyezett memóriakártyát használni.

A harmadik – a digitális kamerákban megjelenő – technológiai újdonság a ki-



JVC GR-DVP7: a legkisebb a mezőnyben

DV kamera

jelző. A kisméretű LCD-képernyők fejlesztésének elsősorban a mobil számítástechnika, a noteszgépek terjedése adott hatalmas lendületet. A teszten szereplő kamerák képernyői 6,2-6,5 hüvelykeseek, és 113 ezertől 200 ezerig terjed a pixeleik száma.

A digitális kamerák a szokásos fényképezőgépekéhez hasonló optikai rendszerrel rendelkeznek, csupán – mivel az érzékelő lapka mérete általában kisebb, mint a filmkockáé – jóval kisebb, ezért olcsóbb objektív mérettel. A digitális kamerák általában 10-szeres optikai zoomra képesek, a képet azonban digitálisan – egyes típusoknál akár 500-szorosan – még tovább lehet nagyítani. Ez természetesen már a képmínőség romlásával jár.

Lássuk ezek után részletesebben szertűnk szereplőit.

JVC GR-DVP7

Nemcsak a mezőny legkisebb résztvevője, hanem egyúttal az árverseny abszolút „győztese” is lett a JVC GR-DVP7-es készüléke. Szinte hihetetlen, hogy egy diktafon nagyságú helyre egy egész DV-egységet voltak képesek bezsúfolni a fejlesztők, és mégis úgy érzi az ember, hogy játékot tart a kezében, mégpedig igen drága játékot. Ahogy fentebb már említettük, ez a legdrágább készülék a sorban. A kis apróság több mint félmillió forintba kerül. Eh-



Sony DCR-PC8E: orr hosszias győzelem

hez képest még csak be sem jutott az élményzónba, sőt, kifejezetten gyenge eredményeket produkált a képmínőség vizsgálá-

takor, legalábbis a többi készülékhez képest. De ne gondolja senki, hogy pozitív tulajdonságokat nem találtunk. A mért fókuszálási idő (1,6 másodperc) például egyáltalán nem számít rossznak, ráadásul a bekapcsolását követően elég gyorsan „talpra áll”.

Legyen bármilyen kicsi, a készülék sok funkcióval rendelkezik, ráadásul fogadja az SD memóriakártyákat is.

A kezelhetőségről még nem esett szó. Nos, ez az a kamera, amit a nagymama is használni tud majd. A készüléknek egyetlen fontos vezérlőgombja van: ez a be- és kikapcsoláson kívül a zoom, valamint lejtáskor a kazettacsévelő vezérlője is. A kamera tulajdonságait a menüben változtathatjuk meg, ennek gombját az LCD mögött helyezték el. A menü egyszerű és jól érthető, nem szükséges a használati utasítást böngészni. Persze ezt is csak akkor tehetnénk meg, ha beszélünk németül, ugyanis sem magyar, sem angol nyelvű használati utasítás nem volt a készülék dobozában. Addig meg legalább gyakoroljuk a nyelvet.

Panasonic NV-GS1EG

A GS1 osztály alaptípusa, ennek ellenére

TESZTGŐZTES KAMKORDER**Sony DCR-PC8E**











Sikerült meglepetést okoznia a PC8E-nek, amikor hajszzáll ugyan, de legyűrte ellenfeleit. Ennyit számítanak a kiegészítők, a megbízható akkumulátor és a kiváló dokumentáció. Képmínőség tekintetében a Sony PC8E-nek sincs oka panaszasra. Remek színekkel, kontrasztosan lehet vele filmet rögzíteni. Az 1/4 hüvelykes (4,5 milliméteres) képernyő felbontása 800 000 pixel. A szűrő átmérője 30 milliméter, a gyújtótávolság 3,3 és 30 milliméter között állítható. Az optikai zoom 10-szeres, a digitális pedig 120-szoros nagyításra képes. A kamera egyik érdekessége az érintőképernyős LCD-panel. Ezzel a megoldással nem találkoztunk máshol, pedig sokkal egyszerűbb a jól látható panelel kiválasztani a különféle opciókat, mintha egy kis tekerővel és külön gombbal navigálnánk.

A teszt során először ergonomiai szempontok alapján vizsgáltuk meg a Sony PC8E-t. A külsővel meg voltunk elégedve, később

kényelmes fogást kerestünk rajta, ami nagyjából sikerült is, mindössze pár pontot vontunk le az optika elé lógó ujjakért. A gombokat rendezten elrűtük, a zoomot pedig kedvűnkre adagolhattuk.

A készülék több érdekes funkcióval is rendelkezik. Így például anélkül másolhatjuk össze a kiválasztott jeleneteket az úgynevezett digitálisan programozott vágás funkció segítségével, hogy videomagnót kellene használnunk. A művelet hasonlít a számítógépen végzett filmvágáshoz: a teljes videofolyamban kiválasztunk két pontot, az egyik a belépő, a másik pedig a kilépő képkockát fogja jelölni.

A PC8E videomagnóként is használható. Csupán össze kell kötni egy A/V csatlakozóval a tétét és a kamerát, és máris indulhat a felvétel. A filmeket később elláthatjuk feliratokkal. Az A/V csatló mellett a kamkorder iDV-aljátat is használhatjuk. Ezzel a módszerrel a kamera más készülékekkel vagy számítógéppel köthető össze.

					
Termék	Canon MV 550i	Canon MV Si MC	JVC GR-DVP7	Panasonic NV-GX7EG	Panasonic NV-GS1EG
Ajánlott bruttó fogyasztói ár	319 990 Ft	369 990 Ft	549 990 Ft	379 990 Ft	249 990 Ft
Forgalmazó:	Canon Hungária Kft.	Canon Hungária Kft.	JVC Márkakereskedés	Panasonic Magyarország Kft. www.panasonic.hu	Panasonic Magyarország Kft. www.panasonic.hu
Internet	www.canon.hu	www.canon.hu	www.jvc.hu	www.panasonic.hu	www.panasonic.hu
Összítés:	82 ■■■■■	73 ■■■■■	74 ■■■■■	83 ■■■■■	82 ■■■■■
Ergonómia (25%)	95	91	82	95	85
Képmínőség* (25%)	65	70	78	90	75
Kiszerelés (20%)	70	82	85	81	75
Üzemidő (20%)	99	58	58	69	95
Dokumentáció (10%)	85	50	50	70	75
Műszaki adatok					
Kazettatípus	MiniDV	MiniDV	MiniDV	Mini DV	MiniDV
Szabvány	PAL	PAL	PAL	PAL	PAL
Audio	Hifi sztereo	Hifi sztereo	Hifi sztereo	Hifi sztereo	Hifi sztereo
Súly (üzemkészen)	530 g	380 g	400 g	550 g	500 g
Méret (szélesség x magasság x hosszúság)	58x99x144 mm	49x106x89 mm	43x80x115 mm	70x45x116 mm	65x85x111 mm
Zoom tartomány optikai/digitális	22x/440x	10x/200x	10x/	10x/500x	10x/500x
Objektív fényerő	1,6	1,8	1,8	1,8	1,8
Objektív gyújtótávolság (mm)	2,8-61,6	2,5-25	3,8-38	3,15-31,5	3,15-31,5
Gyújtótávolság (35mm-es egyenérték)	48-1056 mm	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.
Szűrőátmérő (mm)	30,5	30	30	37	30,5
Max. zárssebesség	1/8000	1/2000 sec	n. a.	1/8000 sec	1/8000 sec
Infra felvétel (éjjellátó funkció)	-	-	-	+	+
Képrézkelő / Felbontás	1/6; 540 000	1/6; 800 000	1/3; 800 000	1/4; 1 230 000	1/4; 800 000
Keresőtípus (színes/ fekete-fehér)	színes	színes	színes	színes	színes
LCD képtípus / képpontok száma (pixel)	6,2 cm/112 000	6,2 cm/130 000	6,2 cm/110 000	6,35 cm/113 000	6,35 cm/113 000
Akkumulátor kapacitása (mAh)	1100	570	800	800	800
Akkumulátortípus	külső	külső	külső	külső	külső
Memória típus/méret (Mbyte)	SD-kártya/8	SD-kártya/8	SD-kártya/8	SD-kártya/8	SD-kártya/8
USB/IEEE 1394 ki/be	+/+/-	+/+/-	+/+/-	+/+/-	+/+/-
Audio/Video/Mic/Fejhallgató	+/+/-/+	+/+/-/+	+/-/-/+	+/+/-/+	+/+/-/-
Mérési eredmények					
Fókuszálási idő (mp)	1,4	1,7	1,6	1,4	2,2
Felvételi idő (display/kereső)	117/129 perc	63/81 perc	69/77 perc	78/95 perc	110/127 perc
Bekapcsolási idő (mp)	7,6	7	2,8	1,5	4,6
Tesztkép					
Különbségek a borszín között					
19-0 = 0 ■ 44-20 = 1 ■ 59-54 = 2 ■ 74-60 = 3 ■ 89-75 = 4 ■ 100-90 pont = 5	+ = igen; - = nem				
* a Sony DSR-PD150P-hez viszonyítva					

egészen szép eredményeket ért el. Funkcionálisban és képmínőségben ugyan nem versenyezhet a GX7-essel, de a kényelmes és praktikus használatot maradéktalanul biztosítja. Ergonómiai szempontból a kamerakorder igazán jónak mondható. Mint már említettük, a Panasonic érzhetően odafigyelt arra, hogy bevőnének maximális komfortérzetet nyújtsanak. A kamera oldalába pontosan belesimul a kéz, így a készülék súlya optimálisan oszlik el. Emellett minden gombot nagyszerűen el is lehet érni.

A kamerában 30 milliméteres, 1,8-as fényerejű optika van, melynek gyújtótávolsága 3,15 és 31,5 milliméter között vál-

toztható. A képrézkelő 1/4 hüvelykes, 800 000 pixel felbontással, a zoom 10-szeres optikai és 500-szoros digitális nagyítást tesz lehetővé.

A Sony TRV25-öshez hasonlóan remek pontszámot kapott a üzemeltetési időt kutató tesztben: 110-127 percig képes egy feltöltött akkumulátorral folyamatosan működni. Ez az idő természetesen attól is függ, hogy az LCD-t vagy a keresőt használjuk.

Panasonic NV-DS30

Ez a modell már régóta a piacon van, de úgy látszik, hogy a vásárlók még mindig

nem ábrándultak ki belőle. Nem véletlenül. Ahhoz képest, hogy mennyibe kerül, minden szükséges funkció tartalmaz. A kinélete – rengeteg műanyag – lehet, hogy már nem divatos, de szerencsére mi, magyarok nem vagyunk válogatók. Szó, ami szó a DS30 nem nyeri meg a kék szalagot, cserében viszont megbízhatóan működik és jó minőségű szolgáltatásokat nyújt. A gép sebességére visszatérve: a bekapcsoló gomb elfordítását számítva körülbelül 6 másodpercbe telik, mire felvétélképes állapotba kerül. Az automati- kus fókusz 2,4 másodperc alatt élesíti a távolban lévő sötét alakot egy közeli képről

DV kamera

						
Panasonic NV-DS30	Samsung D590i	Samsung D130i	Samsung D85i	Sharp VL-WD2505	Sony DCR PC8E	Sony TRV25E
219 990 Ft Panasonic Magyarország Kft. www.panasonic.hu	369 990 Ft MediaMarkt	229 990 Ft MediaMarkt	249 990 Ft MediaMarkt	199 990 Ft MediaMarkt	359 990 Ft MediaMarkt	349 990 Ft MediaMarkt
68 	80 	85 	79 	67 	87 	86 
89	83	88	92	78	93	86
72	74	81	77	63	83	75
69	82	75	72	72	85	80
71	80	98	71	63	84	100
0	80	80	80	50	96	96
MiniDV PAL Hifi sztereo 570 g 74x89x188 mm 10x/500x 1.8 3,6-36 n. a. 43 - n.a. + 800 000 fekete-fehér 6,5 cm/112 000 800 belső - -/+/ +/-/+/-	MiniDV PAL Hifi sztereo 355 g 46x95x93 mm 10x/400x 1.4 2,7-27 n. a. 30 + 1/10 000 + 1/6; 800 000 színes 6,2 cm/200 000 1100 belső Memory Stick/8 + / + / + + / + / + / +	MiniDV PAL Hifi sztereo 480 g 53,5x114x104 mm 12x/480x 1.8 3,6-43,2 n. a. 37 + 1/10 000 - 1/8; 800 000 fekete-fehér 6,2 cm/200 000 1100 belső SmartMedia + / + / + + / + / + / +	MiniDV PAL Hifi sztereo 550 g 63x90x178 mm 10x/400x 1.4 2,7-27 n. a. 37 + 1/10 000 + 1/6; 800 000 fekete-fehér 6,2 cm/200 000 1100 belső Memory Stick /8 + / + / + + / + / + / +	MiniDV PAL Hifi sztereo 750 g 93x118x186 mm 26x/780x 10x/120x 1.6 3,5-91 n. a. 37 + n. a. 1/4; 540 000 színes 6,2 cm/123 200 800 külső - - / + / + + / + / -	MiniDV PAL Hifi sztereo 580 g 58x104x97 mm 10x/120x 1.7 3,3-33 42-420 mm 30 - n. a. + 1/4; 800 000 színes 6,2 cm/123 200 1180 külső - + / + / + + / + / + / +	MiniDV PAL Hifi sztereo 740 g 76x93x163 mm 10x/120x 1.7 3,7-37 50-500 mm 30 + n. a. + 1/4,7; 1 070 000 színes 6,2 cm/123 200 1180 belső MemoryStick/8 + / + / + + / + / + / +
2,4 80/97 perc 6	2,2 96/103 perc 5,3	1,8 115/128 perc 4,3	1,5 83/95 perc 3,5	2,5 97/85 perc 4,2	1,8 97/112 perc 3,2	2,1 116/131 perc 4,3
						



Panasonic NV-DS30: egy régi versenyző

indulva. Az üzemidő a készülék jelzése alapján 150 perc körül mozog, ám tapasztalataink szerint inkább a 80 és 97 perc fe-

lé tendál. Igaz, ezek az értékek attól függően változhatnak, hogy mennyire terheljük le akkumulátorát felvételkedítés közben.

A kamkorderben egy negyedhüvelykes, 800 000 pixel felbontású CCD fogja fel a 43 milliméteres szűrőn beérkező fénynyalábot. A kép minősége és kontrasztossága a vizsgált kamerához viszonyítva átlagosnak mondható. A külviláglat az IEEE 1394-es csatlón (FireWire) keresztül teremthetünk adatkapcsolatot.

SHARP VL-WD2505

Míntha a múltból lépett volna elő a Sharp kamérajá, robusztus külsejével furcsa han-

gulatot árasztva a többi DV-készülék mellett. A funkcióját megnevezve azonban már nem is tűnt annyira ijesztőnek, minden benne van, amire szükség lehet: videoszerkesztés, filmes effektek, zoom mikrofon, állóképkészítés.

A képminőség sem mondható jónak a többi kamerához viszonyítva, a WD2505 bizony a sor végén kénytelen kullogni. Más probléma is akadt. A kamera túl nehező volt. Egy hosszabb forgatás alatt a 750 g-os eszköz is nehézzé válik.

Sony TRV25E

Ez a kamera több funkcióval rendelkezik,

mint a fent említett PC8E, ám tesztünk során képmínőségben elmaradt a többiek-től. A részeredmények alapján (tesztképek) az átlagos képességű csoport alsóbb régióba sorolandó, ugyanis sem színekben, sem kontrasztban nem szolgáltatta az elvárható minőséget.

Pár szóban annyit kell még elmondanunk a kameráról, hogy 1/4 hüvelykes, 690 ezer képpontos felbontású CCD-vel szerelték fel, szűrője 30 milliméteres, és hasonlóan a másik Sonyhoz, digitális zoomja 120-szoros. MemoryStick kártyával felszerelve digitális fotókat készíthetünk vele. Az LCD-képernyő átlója 6,2 centiméteres, pontosan annyi, mint a másik eszközé, azonban ez nem érintőképernyő. Akkumulátora viszont remek, illetve csak mérsékelten fogyasztja az áramot. Lényeges adat, hogy az LCD-vel és a keresővel külön-külön végzett akkutesztben maximális teljesítményt nyújtott, és 116/131 perces eredményével maga mögé utasította az egész mezőnyt.

A TRV25E-t tagadhatatlanul családi kamerának szánták. Erről legjobban a funkciói tanúszkodnak, például a fényképkéréses, amellyel gyorsan felkutatathatók a kizárásra felvett fényképek.

Samsung D590i

A tesztünkben szereplő Samsung kamerák



Samsung D590i: nem fukarkodik az adatviteli funkciókkal

között ez a típus képviselte a friss „vérvonalat”. Bár alig tudtuk kívánni, hogy végre kézbe vehessük, a napokig tartó nyüzás végére kénytelenek voltunk megállapítani, hogy ez most nem a D590i meccse volt. De még mielőtt teljesen lemondanánk róla, szabadon megjegyezni, hogy az általa produkált színtelítettségre és színhúségre vonatkozó értékek rendre az egyik legjobb-nak bizonyultak a mezőnyben. A kontraszt, a CCD felbontása (800 000 pixel), valamint az autofókusz sebessége viszont a többi kamerához mérten gyengébb volt, és ez a végeredményben is meglátszott.

A készülék súlya megfelelt az elvárásainknak, stabilan még lehetett fogni, és a

kezelőszerveket is könnyen elértük. A kamera oldalán nincs gyárilag felszerelt készpánt, ehelyett egy különálló műanyag készpántot lehet felszavarozni. Kényelmes, habár nem túl esztétikus megoldás, és minden egyes kazettacsere alkalmával ezt is le kell csavarozni.

A Samsung nem fukarkodott az adatviteli funkciókkal: a DV-adatok gyors továbbítására egy FireWire port szolgál. Emellett USB, video, S-video és audio kimenettel is ellátták a kamerát. A FireWire portra portszámítógépet csatlakoztatva minőségromlás nélkül olvashatjuk be az elkészült videofilmeket. Az ehhez, illetve a videószerkesztéshez szükséges szoftvert a kamera dobozában találjuk. Érdemes még kiemelni a 400-szoros digitális zoomot és az éjszakai felvételt lehetővé tevő Night Capture funkciót.

Samsung D130i

Stílusában kissé könnyedebb fentebb bemutatott rokonánál. A két kamera nagyon hasonló egymásra, habár ezt kevesebb kiegészítővel és SmartMedia kártyával forgalmazzák. Az 1/8-ad hüvelykes képérzékelő felbontása 800 000 pixel. A szűrő átmérője 37 milliméter, az 1,8-as fényerejű objektív gyújtótávolsága 3,6 és 43,2 milliméter között változtatható. Képmínősége a mezőnyben a harmadik legjobb volt: színtelítettsége és színhúsége kiváló, a kontraszt pedig átlagos értékeket mutatott. A készülék formáját általában véve ízlésesnek találtuk, de nem voltunk megelégedve a tartó felőli oldal kidolgozásával, mivel egyáltalán nem illeszkedik a kézbe. Ennek ellenére a kezelőszerveket könnyedén el lehet érni. A zoomolás mértéke kielégítő, nem ugrik nagyokat, és viszonylag jól adagolható. Az optikai tartományban 12-szeres, digitálisan 480-szoros nagyítás érhető el. Bekapcsoláskor 4,3 másodperc alatt válik üzemképesé a kamera, s egy távolban lévő, sötét tárgyra 1,8 másodperc alatt fókuszál. A menü felépítése nagyon egyszerű, mindössze öt fő kategóriából áll, és az almenük száma sem magas.

Samsung D85i

A harmadik Samsung kamkorder, amely szerkesztőségünkben járt, a hagyományos videokamerák felépítését követi. Ennek ellenére nem pontoztuk le, mivel a többi Samsunghoz képest sokkal kényelmesebb fogást biztosít. A súlyértékelésnél megadtuk a maximális pontszámot, bár nehezebb a D130i-nél és a D590i-nél. Ezzel

ÍGY TESZTELTÜNK

A kamkorderek értékelésénél a következő kategóriákat határoztuk meg: ergonómia, képmínőség, kivitelezés, felvételi idő, mikrofon és dokumentáció. A részeredmények előtt meghatározott súlyozással számítottuk bele a végeredménybe.

Ergonómia

Fontos, hogy a kamkorder jól illeszkedjen a kezünkbe. A kényelemérzetet a készülékek formája és a fogantyú helyzete egyaránt befolyásolja. A fontos vezérlőgombokat erőlködés nélkül kell elérnünk. A zoomnak lehetőleg ugrás nélkül kell indulnia, és fontos, hogy zökkenőmentesen adagolható legyen. Az ideális súly meghatározásánál a középutat választottuk, nevezetesen a kamera csak annyira lehet nehéz, hogy stabilan illeszkedjen a kezünkbe. Nem tartjuk jó megoldásnak a bonyolult menüket, ezért jobban díjaztuk az egyszerűbb, érthetőbb megoldásokat. Végül az autofókusz sebességét is pontoztuk, valamint azt, hogy a bekapcsolástól számítva mennyi idő alatt kerül üzemkész állapotba a kamera.

Képmínőség

A kamerákkal azonos távolságból négy különböző tesztképet filmeztünk le erősítés nélkül, normál expozíció és állandó fényviszonyok mellett. Ezután megvizsgáltuk a felbontás, a színtelítettséget, a színhúséget, a kontrasztot és a fényerőt.

Kivitelezés

Összesítettük a csatlakozási lehetőségeket, a mellékelt kábeleket és szoftvereket. A speciális funkciókat, például a képi és hangeffekteket külön díjaztuk.

Üzemidő

Megmértük, hogy teljesen feltöltött akkumulátor mennyi ideig képesek felvételt készíteni a kamerák. Az üzemidőt külön mértük az LCD-s, illetve a keresővel való üzemelés esetén. A kazettát bizonyos időközönként viszapörgetjük, hogy valóságghibben modellezzük a jellemző használatot.

Dokumentáció

Pontoztuk a kézikönyv minőségét, érthetőségét. Ellenőriztük, hogy van-e a készülékekhez magyar nyelvű leírás.

DV kamera

együtt mégis könnyebb bármelyik (általunk tesztelt) Sonynál, nem is beszélve a sor végén kullogó Sharp VL-WD250S-ről, amely a gyári adatok szerint 750 g tömegű. Pontokat kapott továbbá az egyszerű menüért és a rövid fókuszálási időért, de a 3,5 másodperces bekapcsolási időnél (ami a kikapcsolt állapottól a felvétélkész állapotig szükséges idő) nem tudunk elnézőek lenni. Színbén jó, kontrasztban gyenge, jelenthetnek ki könnyelműen, ám ne felejtjük el, hogy az alapkövetelményeket egy professzionális kategóriába tartozó 3 CCD-s Sony kamerával határoztuk meg.

A szűrő 37 milliméteres, a képérzékelő 1/6 hüvelykes, 800 000 pixel felbontású CCD. Az LCD-nek az előbb megismert készülékekhez hasonlóan 6,2 centiméter a képátolója, maximális felbontása 200 000 pixel. Mint minden megvizsgált Samsungnak, ennek is belső akkumulátora van, azaz az adaptert közvetlenül a kamerához kell csatlakoztatni. Átlagosan 60-70 perc szükséges az akkumulátor teljes feltöltéséhez, ezután körülbelül 80-85, illetve 95 perc áll rendelkezésünkre, attól függően, hogy az LCD-kijelzőt vagy a keresőt használjuk a felvételhez. A rendelkezésünkre

álló időt jelentősen befolyásolja, hogy mennyire terheljük le a kamerát. A folyamatos zoomolás, kazettacsatlakozás megnevelti az áramfogyasztást, így extrém esetben akár a felére is lecsökkenhet az akku élettartama.

Panasonic NV-GX7EG

Tesztünk egyik legesélyesebb résztvevője mind az ergonómia, mind pedig a képmínőség kategóriájában szép eredményt ért el. Bátoran kijelenthetjük, hogy az összes közül az áramfogyasztást, így extrém esetben a legjobban a kézbe. A vezérlőgombokat gond nélkül lehetett kezelni, így a 10-szeres optikai és az 500-szoros digitális zoom zökkenőmentes adagolása sem ütközött nehézségbe. A készülék súlya (550 g) minden szempontból ideális, stabilan és fáradtság nélkül használhattuk. Az automata fókusz mindössze 1,4 másodperc alatt állt rá a kijelölt testcélpontra.

A képmínőség kategóriában is remekelt a GX7EG: fekete-fehér és színes tesztképeivel csak kevesen tudtak versenyezni. A gigapixeles felbontóképesre gondolkodás nélkül megadtuk a maximális pontszámot. Az 1,8-as fényerejű objektív gyújtótávolsága 3,15-től 31,5 milliméterig terjed. A készülékbe színes keresőt helyeztek, a 6,35 centiméter képátoló LCD-panel felbontása 113 000 pixel. A kamera menüjében könnyen lehet navigálni, több érdekes funkciót is találhatunk. Különleges hatásokkal dobhatjuk fel felvételeinket, és van szélzárszűrő és az éjjellátó funkció is.

György Csaba ■



Panasonic NV-GX7EG: belesimul a kézbe

Pentium4 verhetetlen áron! Részletre is!



ACORP 4S845A (nem integrált) alaplap,
Intel Pentium4 Celeron 1.7 GHz,
256 MB SDRAM 133 MHz,
105 gombos magyar billentyűzet,
OEM Nvidia GeForce2 MX400 32 MB TV-out
1.44 MB Floppy, 40 GB 7200 RPM HDD,
16x/40x IDE OEM DVD/CD-ROM,
Hangkártya az alap-lapon (AC'97),
2 gombos PS2 egér, 3 év garancia

Bruttó 109.875,- Ft

ACORP VIA694TA (nem integrált) alaplap,
Intel Pentium4 Celeron 1.1 GHz,
128 MB SDRAM 133 MHz,
105 gombos magyar billentyűzet,
OEM Nvidia GeForce2 MX400 32 MB,
1.44 MB Floppy, 30 GB HDD,
S2x CD-ROM,
Hangkártya az alap-lapon (AC'97),
2 gombos PS2 egér, 3 év garancia

Bruttó 84.500,- Ft



QWERTY
COMPUTER
Alapítva: 1984-ben

minden, ami számítástechnika

Qwerty Computer Szaküzlet 1111 Budapest, Bartók B. út 14. Tel.: 466-9377
További üzleteink: Mammut Üzletház - Budai Skála Áruház - Corvin Áruház

Gépek MS Windows XP Tablet PC Editionre

A palatábla novemberi forradalma

A Microsoft november elején mutatta be a nagyközönségnek a Windows XP legújabb változatát, a Tablet PC Editiont. Az új operációs rendszer új hardvert is feltételez, közülük két, már működő típust szerzünk már a program hivatalos bejelentése előtt kézbe vehetett.

A korábbi hírek szerint a Hewlett-Packard, a Fujitsu Siemens Computers, a Toshiba, az Acer, a Motion Computing, a NEC, a Tatung, a Twinhead, a VIA Technologies, a View-Sonic és a WalkAbout Computers készült a Windows XP Tablet PC Edition programjával együtt kirokkolni az új operációs rendszerrel működő hardverrel. (E sorok papírra vetésékor – lapzártá előtt – még nem múlt el november hetedike, a hivatalos bejelentés napja.) Néhány típust azonban már jóval előbb is megismerhettek az érdeklődők. Mi két ilyen berendezésről, a Fujitsu Siemens Computers Stylistic 4000-es típusáról és az Acer gépéről szerzhettünk röpké „testközeli” benyomásokat.

A Tablet PC tulajdonképpen a kor technológiája szerint átdolgozott régi-új eszköz. A recept: végy egy szubnoteszgépet, házasítsd össze a Wacom táblájá-

nak elvével, azaz stylus-érzékeny kijelzővel. Az operációs rendszert egészítsd ki kézírás-felismeréssel, és már kész is a Tablet PC.

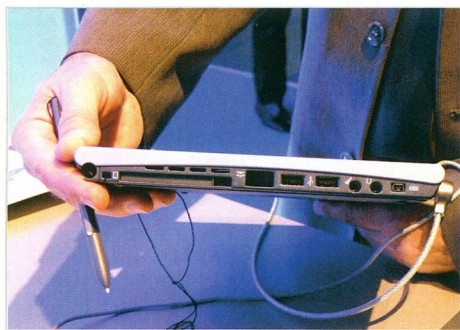
Mi volt előbb, az operációs rendszer vagy az eszköz? A kérdés megválaszolásához egy kis kitérőt kell tenni. Ehhez hasonló eszközök már korábban is léteztek. Példának okáért annak idején az Apple Newtonja. Említhetjük azonban a PDA-kat, a személyi titkárokat is. Mindegyik hasonló jellegű: van bennük kézírás-felismerés és írni lehet a kijelzőjükön. E kis kézi számítógépeknek – amelyek jó részét a Windows CE program kormányozza – azonban viszonylag kicsi a kijelzője, és inkább csak karakterfelismeréssel dolgoznak. Ahhoz, hogy teljes szavakat is megadhassunk, már erősebb hardverre van szükség, a tenyérszámítógépek ma még nem képesek ekkora teljesítményre.

Egyel nagyobb kategória a szubno-

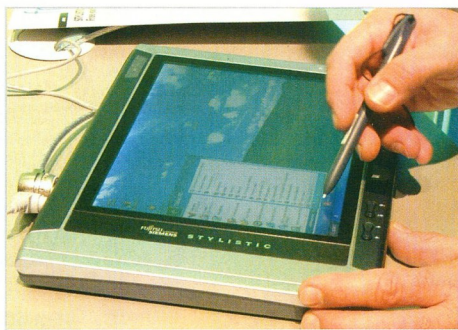
teszgépeké. Ha megfigyeljük a Microsoft stratégiáját, a cég mindig gondosan ügyelt arra, hogy egymást követő operációs rendszerei egyre újabb és újabb erőforrásokat igényeljenek. Ezzel a fejlesztési politikával a Microsoft maga mögé tudta állítani a hardvergyártókat, és kellő figyelmet ébreszthetett az újabb Windows-változatok iránt.

Az említett hardvergyártók már lelkesen tolják a Windows Tablet PC szekerét is. Aminek csak örülhetünk: jobb, ha a szoftver serkenti a hardverfejlesztéseket, mintha a hadiipar diktálná az ütemet.

A lényegre visszatérve, ehhez az operációs rendszerhez nem elegendő egy egyszerű PC-konfiguráció, ehhez már speciális adatbeviteli eszköz is dukál: a stylus-érzékeny kijelző. Az adatbevitel céljaira a géphez tartozékként egy – amúgy könnyen elveszthető – stylust, azaz íróttalast is mellékelnek. Ezzel elég csak megközelíteni a kijelző felületét, s az máris érzékeli és a kijelzőn megjeleníti a kezünk mozgását. Legyen szó rajzolásról, szövegírásról, avagy menükiválasztásról. Meg is lehet érinteni a kijelzőt, sőt, a stylus nyomását is képes érzéklni a kijelző. A készülék környője tehát egyben adatbeviteli eszközzé



Stylistic 4000: csatlakozódömping

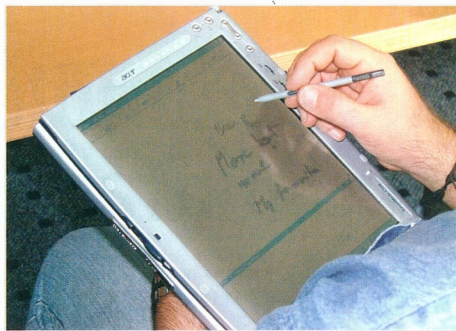


Stylistic 4000: palatábla a XXI. században

Tablet PC



Stylistic 4000: dokkoló egységgel teljes értékű asztali PC



Acer Tablet PC: üzem közben

is előlépett – olyan mértékben, hogy a billentyűzet teljes mértékben elhagyható.

Az általunk megvizsgált masinák közül az egyikben a billentyűzet néhány funkciógombra csökevényesedett, ám a másik eszköznél megmaradt a komplett billentyűzet, de elrejtethető.

A gép használata a régi palatáblákét idézi, hiszen egy kézzel írható „lapról” van szó. Az írásfelismerés tehát felettébb lényeges eleme a készüléknek. Egy másik elem, a hangfelismerés már nem teljesen új, hiszen már az XP-ben is szerepelt, sőt e sorok írója még őriz a fiókja mélyén egy Microsoft Soft System kártyát és programot is, amellyel valamikor még a Windows 3.1 táján lehetett utasításokat adni a számítógépnek.

Aki számítógéppel dolgozik, az alighanem évtizedek óta jobbára csak billentyűzettel ír, írásfelismerő legyen a talpán, amelyik felismeri a kézi betűvetéstől elszokottak ákom-bákomait. Most azért sikerült jó pár angol szóval hibátlanul megentezünk a gépet. Másal ne is próbálkozzunk, ajánlotta a forgalmazó, akitől próbára kaptuk a Tablet PC-t, mert csak angolul ért. Tehát már megint ékezetek. Pedig – a franciától a németen át a magyarig – nyelvek sora cirkalmazza így az írását, pech, hogy éppen a számítástechnika világvégével, az angol oly puritán e tekintetben. A lokalizációra egyelőre sajnos nem is lehet számítani.

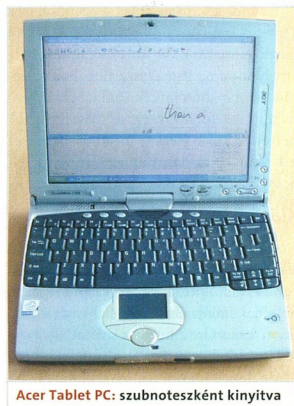
Nézünk tehát, hogy a hardvergyártókat mit kínálnak máris az új operációs rendszerrel. Először is kézbe vehettük a Fujitsu Siemens Computers új Stylistic gépét: csupán egy kijelző, egy toll és persze körös-körül csatlakozási lehetőségek. A billentyűzete helyett csupán pár funkció-

gombot találunk a berendezésen, például így indíthatjuk a böngészőt vagy aktivizálhatjuk az e-mail rendszert és így tovább. A készülékben vezeték nélküli hálózati csatlakozások, ezzel kapcsolódhatunk a helyi hálózathoz, majd az internethez. Az érkező levélünkhez kézírásos megjegyzést fűzve küldhetjük vissza és tovább, vagy így tárolhatjuk le. A Stylisticen legalább annyi környezeti csatlakozási lehetőség van, mint egy noteszgép esetében: hálózati csatlakozó, modem, infra port, FireWire csatlakozó, két USB-csatlakoztatási pont, mikrofon- és hangszóró- kivezetés és egy PCMCIA fogadóhely.

Persze nevésséges lenne, ha a kis palatáblából madzagok garmadája lógná. Ugrana a mobilitás. Noha ezt személyesen nem ált módunkban kipróbálni, a termék prospektusa szerint a Stylistic 4000-es - vezeték nélküli csatlakoztatható – billentyűzettel hagyományos laptoppá, megfelelő dokkoló egységgel pedig teljes értékű asztali PC-vé alakítható.

Ami a hardvert illeti, a nagyjából A4-es méretű és mindössze 1,4 kilogrammos készülék mélyén egy ultraalacsony feszültséggel működő, Intel Pentium III-M processzor teljesít szolgálatot, 800 MHz-es órajellel hajtva. A képernyő 10,4 hüvelykes, XGA TFT típus, 1024x768 képpont felbontással és 256 színnel. A gép memóriája 256 vagy 512 MB SDRAM (768 MB-ig bővíthető), a merevlemez pedig 20 vagy 40 GB-os. Az adatlap szerint a telep egyetlen feltöltéssel 5 órás működést tesz lehetővé.

Az Acer készülékénél a tervezők a billentyűzetet rajta is hagyták a gépen. A szokásos szubnotesz megjelenésű gép tehát el lehet fordítani 180 fokkal, és ha ezután a



Acer Tablet PC: szubnoteszként kinyitva

fedelét lecsukjuk, a kijelzőt látjuk (és eltűnik a billentyűzet). A külső csatlakozók az előbbi géphez hasonlóan bőségesek, sőt, itt még egy VGA-kimenet is találsz. A képernyő kávján az egyik sarokhoz közel csoportosulnak a kezelógombok, köztük a kép elforgatására szolgálók. Lehet fekvő vagy álló képpel dolgozni, a Windows nagyvonalú intelligensén átszámolja a kijelzőre kerülő képeket.

Összefoglalva: az e-palatábla érdekes kísérlet, de aligha hódítja meg egy perc alatt a világot. A gyártók nyilván úgy gondolják, hogy a Windows XP Tablet PC Edition új piacokat nyit – például a mozgó kereskedelem, az egészségügy, a piacutatás vagy a térképészet szegmenseit –, ám akinek már ma is van notebookja, az aligha nyergel át azonnal a Tablet PC-re.

Krizsán György ■

Új PDA-k

Két gyümölcs a pálmafáról

November végétől Magyarországon is kapható a Palm két új készisámítógépe, a Zire és a Tungsten T.

A személyi számítógéppel szinkronizálható elektronikus határidőnapló, a Zire azoknak készült, akik a kedvező árat részesítik előnyben. A gyártó megfogalmazása szerint ez az a készülék, amely a papír legnagyszerűbb helyettesítője. Öntapadó címkék, cetlik, apránként szétteső telefonkönyvek és névjegytartók helyett valóban elegáns megoldást kínál ez a készülék, ráadásul az elektronikus feloldozás előnyeit is élvezheti a felhasználó.

Klasszikus alkalmazások

Az 1996-ban bevezetett Palm készülékek alkalmazásainak ez idáig összesen mintegy 24 millió példánya igyekszik megfelelni felhasználója elvárásainak. A névjegyalbum, a naptár, a feladatok és a feljegyzések kezelőfelületét úgy alakították ki, hogy használatuk egyszerű, a mindennapok szokásaihoz alkalmazkodó és kényelmes legyen. A gyártó törekvéseitől függetlenül természetesen könnyen előfordulhat, hogy valaki számára alkalmatlan egy ilyen készülék, aki viszont használ határidőnaplót, aki nyilvántartja időbeosztását, az már fontolóra veheti egy elektronikus titkár

beszerzését. A gyakorlatilag határtalan tárolókapacitás, a keresési funkciók és a PC-vel való szinkronizálás lehetősége messze felülmúlja a papír „szolgáltatásait”.

A tanítható titkár

Előző megközelítésünk szerint a PDA (Personal Digital Assistant), vagy elektronikus személyi titkár egy okosnak mondható határidőnaplónak felel meg. A gyakorlatban azonban sokkal inkább egy számítógépről beszélhetünk, amely messzire esik a menedzserkalkulátorok világától. Programok ezrei állnak rendelkezésünkre, játékok, tanulást segítő alkalmazások vagy a legkülönbözőbb szakmákban dolgozók sajátos elvárásainak megfelelők. Személyi számítógépeinkhöz csatlakoztatva a PDA-ra telepíthetünk szótárprogramokat, orvosi és jogi adatbázisokat, enciklopédiákat, magunkkal vihetjük szakdolgozatunkat vagy kedvenc novellánkat, regényünket és verseskötetünket. Nyilvántarthatjuk



Zsebméni: bökjünk rá bátran



Zire: búcsú a papírtól

kiadásainkat, menetlevelet készíthetünk, útvonalat tervezhetünk és térképet is tanulmányozhatunk. A telepíthető programok közül többhöz szabadon hozzáférhetünk az interneten, igazán gazdag kínálatot azonban a kereskedelmi termékek között kell keresnünk.

Iroda a zsebben

A Zire készüléktől eltérően a Tungsten családba tartozó T modell immár komoly munkára fogható készülék a gyártó meghatározása szerint. A Zire valamennyi szolgáltatása mellett számos olyan funkci-

PALM OS 5.0

Az új operációs rendszer a Dragonball processzor mellett támogatja az ARM architektúrájú processzorok teljes skáláját. Ez a változás lehetővé teszi, hogy többféle készülék gazdagítsa a kínálatot, az olcsó, gyerekeknek szánt modellektől egészen a technológiagüfő üzletek számára gyártott csúcskészülékekig. Annak érdekében, hogy az alkalmazásokat ne kelljen a különböző processzorokra újrafordítani, az ARM processzoros gépek képesek futtatni a régebbi programokat, azokat, amelyek a Palm OS korábbi verziójának szabványos funkcióira épülnek. Az új processzor támogatása mellett megjelent a nagyobb felbontású kijelző és a továbbfejlesztett hangkezelés, lehetővé vált a 16 bites hang lejátszása és rögzítése.

A vállalati felhasználás során fontos biztonsági megoldások érdekében, az RSA Securityvel együttműködésben, teljes körű biztonsági rendszer védi adatainkat. Az új operációs rendszer az RC4, SHA-1 algoritmusok mellett lehetőséget kínál további titkosítási algoritmusok beillesztésére. Az internet biztonságos használatához a 128 bites SSL 3.0/TLS 1.0 technológiára támaszkodhatunk, és a rendszer része egy egységés azonosítási és jogosultság-ellenőrzési modul, ami kiegyezhető biometrikus és chipkártyás azonosítással. A vezeték nélküli kommunikáció jegyében a Bluetooth adta lehetőségek mellett az IEEE 802.11b vezeték nélküli LAN-támogatás is az operációs rendszer része.



T modell: komoly munkára fogható

Kézigépek

PALM KÉZIGÉPEK JELLEMZŐI

■ Modell	■ Zire	■ TungstenT
Méret/Súly	111×73×15mm/108 g	101×76×15/159 g
HotSync kábel	MiniUSB csatlakozó és kábel	HotSync bölcső hálózati csatlakozóval és USB-kábellel
Kijelző	Monokróm, 160×160 pixel felbontás	Színes TFT, 65 000 szín, 320×320 pixel felbontás
Processzor	Motorola Dragonball EZ, 16 MHz	Texas Instruments OMAP 1510, 144 MHz ARM
Tápegység	Hálózati töltő, Li-Ion akkumulátor	Hálózati töltő, Li-Polymer akkumulátor
Alkalmazások	Névjegyalbum, Naptár, Óra, Feladatok, Feljegyzések, Expense, NotePad és Számológép Játékok: Mine Hunt, Puzzle, Giraffe és Hardball	Névjegyalbum, Naptár, Óra, Feladatok, Feljegyzések, Expense, NotePad és Számológép. Bővítőkétya-információk és hangrögzítés. A klasszikus alkalmazások mellett a csomaghoz mellékelt második CD-ről számos irodai, kommunikációs és kikapcsolódást szolgáló program telepíthető, közöttük például a Documents To Go.
Adatszinkronizálás	Palm Desktop szoftverrel, Windows és Mac környezetekben. A csomaghoz mellékelt PocketMirror by Chapura a Microsoft Outlookkal (csak Windows) képes szinkronizálni	Továbbfejlesztett Palm Desktop szoftverrel, Windows és Mac környezetekben. A csomagban mellékelt PocketMirror by Chapura a Microsoft Outlookal (csak Windows) képes szinkronizálni
Operációs rendszer	Palm OS 4.1	Palm OS 5.0
Tárolókapacitás	2 MB	Bővíthető, 14 MB
Egyéb jellemzők	Infravörös port	Infravörös port, Palm Universal Connector, Bluetooth, SD/MMC kártyafoglat, mikrofon és hangszóró, sztereó fejhallgatókimenet. Ötirányú navigációs gomb az egykezes használatért, rejtett Graffiti-felület a kisebb méretekért
Ajánlott bruttó ár	39 000 Ft	159 000 Ft

ót kínál, amelyek kialakításakor az irodai környezetben előforduló általános teendők támogatását tűzte ki célul a Palm. Mindenekelőtt az SD/MMC kártyafoglatnak köszönhetően szinte korlátlanul bővíthető tárolókapacitás érdemel figyelmet. A memória- vagy programkártyákat befogadó aljzat azonban egyben csatlakozófelelete is olyan kiegészítőknek, mint például a monitorvezérlő. Ezzel az eszközzel titkárunkat kiegészítve tulajdonképpen zsebre dugott kézzel is érkezhethünk megtartandó multimédiás előadásunk helyszínére. A monitorhoz vagy kivetítőhöz csatlakoztatott Tungsten T segítségével ugyanúgy illusztrálhatjuk mondandókat, mint ha egy PC-t cipeltünk volna magunkkal.

A nagyfelbontású színes kijelző a mellékelt segédprogramnak köszönhetően a Microsoft Office dokumentumtípusai közül a Word, az Excel és a PowerPoint állományait hozhatjuk létre, jeleníthetjük meg vagy szerkeszthetjük. A DataViz terméke, a Documents To Go 5.0 az első Palm OS alkalmazás, amely a kéziszerkezőt lehetővé teszi a PowerPoint-kompatibilis prezentációs állományok létrehozását, szerkesztését. A Documents To Go 5.0 tartalmaz egy javított, finomított szövegszer-

kesztőt, a Word To Go-t. Mostantól a dokumentumokba ágyazott grafikák már megjelennek, csakúgy, mint a bekezdések és a táblázatok formázásai. Ne számítunk azonban az asztali vagy a noteszgepben megszokott kényelemre és teljes körű funkcionalitásra, viszont a kabátzsebben hordható százötven grammos készüléktől túlzás lenne megkövetelni egy PC teljesítményét, a 105 gombos billentyűzet és a 19 colos monitor kényelmét.

A T modell infravörös és Bluetooth csatornákon képes kapcsolatot létesíteni más

készülékekkel: nyomtatóval, PDA-val, mobiltelefonnal, GPS-sel, számítógéppel és a jövő készülékeivel. A kommunikációs képességek kiaknázása jegyében került a készülék szoftverkiátlatába az elektronai kus levelezőprogram, az internet- és WAP-böngésző, a csevegőprogram, valamint a mobiltelefonnal használható SMS- és tárcsázó programok is.

A Tungsten T beépített mikrofonjával és parányi hangszórójával diktafonként is használható, a készülékhez mellékelt CD-re ugyan nem került fel, de megvásárolható hozzá az a program, amelynek köszönhetően digitális zenegéppé varázsolhatjuk titkárunkat. A Tungsten T mégsem egyedi megjelenésének köszönheti újszerűségét. A multimédiás képességek mögött az új, ARM processzorral szerelt „alaplap” található, a további szolgáltatások pedig a szintén új Palm OS 5.0 operációs rendszernek köszönhetőek.

Győrfi Áron ■



Sheet To Go: számolótábla a zsebben

INFO

www.palm.com
www.rrc.hu
www.pdamania.hu

Külső IDE-házak tesztje

Házon kívül vagyunk

Mindennapos feladat, hogy szeretnénk elvinni adatainkat, s ehhez olyan hordozó eszközt kell találnunk, amelyen el is férnek és a szállításuk is biztonságos. A lehetőségek széles palettájáról tesztelünk a külső IDE-házzal kialakítható megoldásokat választotta vizsgálgódsága tárgyául.

Az adatok hordozhatóvá tételére számos megoldás létezik – gondolhatunk például CD-írásra vagy más alternatívára –, csak hogy valamennyinek vannak korlátai, illetve hátrányai is. Vegyük például a legkézenfekvőbb esetet: megírunk egy CD-lemezt. Ekkor az azon lévő adatokat már nem módosíthatjuk, s ha csupán a szállítás miatt volt szükség a lemezírásra, akkor vajon utóbb mi hasznát vesszük a lemeznek? Igaz, léteznek újrairtható lemezek is, ám ezeknél előfordulhat, hogy kompatibilitási gondokkal kell szembenéznünk. Valami olyan megoldásra van tehát szükségünk, amellyel biztonságosan tudunk nagy mennyiségű adatot mozgatni, akár különböző platformok (PC, Macintosh) között is.

Előfordulhat az is, hogy hordozható, illetve asztali számítógépünket szeretnénk CD-íróval, DVD-lejátszóval bővíteni, vagy csak nagyobb merevlemez-kapacitásra lenne szükségünk, ám ezt csak kibővíteni kívánjuk, anélkül, hogy nagyobbra cserélnénk a meglévő egységet. A bővítések során azonban könnyen megeshet, hogy már nincs több hely számítógépünkben. Hordozható számítógépeknél pedig gyakorta nem is lehet „házon belül” megoldani a problémát.

Aki járatos a számítástechnikában és került már szembe hasonló helyzetekkel,

tudja, hogy tökéletes, mindenre gyógyírt jelentő megoldás nem létezik. Mi ebben a cikkben egy lehetőséget emelünk ki, s ez a külső IDE-ház használata. A kérdéses eszközt ezekbe építve, majd azt a gépünkhöz csatlakoztatva teljes értékű megoldáshoz jutunk. Csaknem ugyanazokat a szolgáltatásokat kapjuk, mintha az egységet közvetlenül a számítógépünkbe építettük volna.

Sőt, ilyen módon ki is toltuk lehetőségeink határait, hiszen a végeredmény egy számítógéptől (és akár platformtól) független rendszer. Az sem elhanyagolható szempont, hogy ha ezt a megoldást választjuk, nem kell csavarhúzóval zsonglőröködnünk és kábelzsungelekben eligazodnunk, hogy elvegezzük a kívánt bővítést, helyette valamelyik porton kényelmesen csatlakoztathatjuk új eszközünket.

IDE-házak asztali gépekhez

Tesztünk célja, hogy az olvasó képet kapjon a piacon ma fellelhető IDE-házakról és az általuk kínált főbb szolgáltatásokról. Segíteni kívánunk az igényeknek leginkább megfelelő termék kiválasztásában, ezért próbáltuk úgy összeválogatni tesztalanyainkat, hogy lehetőség szerint a megoldásban rejlő lehetőségek teljes skáláját lefedjük. Ennek egyik fontos eleme, hogy milyen interférszen tudunk kívülről csatlakozni a gépünkhöz. Számba vettük az asztali PC-n

és notebookon leginkább használatos portokat: soros, párhuzamos, USB, Fire-Wire és PCMCIA csatlók. Tesztünkre elsősorban az utóbbi négy kommunikációs csatornát használó készülékek érkeztek.

A házakat annak alapján is csoportosíthatjuk, hogy 2,5", 3,5" vagy 5,25" szélességű eszközt tudunk-e a segítségükkel használatba fogni. Tesztünkhöz egy LCD PC-t használtunk, amelyen Windows XP operációs rendszer futott. Segítségre volt még egy 2,5" széles 20 GB-os, egy 3,5" széles 10 GB-os merevlemez és egy 16x LG DVD-ROM is. A gépen gyárilag beépített USB, IEEE 1394 és PCMCIA bemenetek találhatóak, így lehetőség nyílt arra, hogy ugyanazon konfiguráción ugyanazon beállítások mellett teszteljük az összes beérkezett terméket. Ez nagyon fontos tényező az objektív összehasonlíthatóság szempontjából. Ísszuk tehát a külső IDE-házak néhány képviselőjét! Vegyük előre az asztali számítógépek kisegítőit.

Freecom Drive In Kit

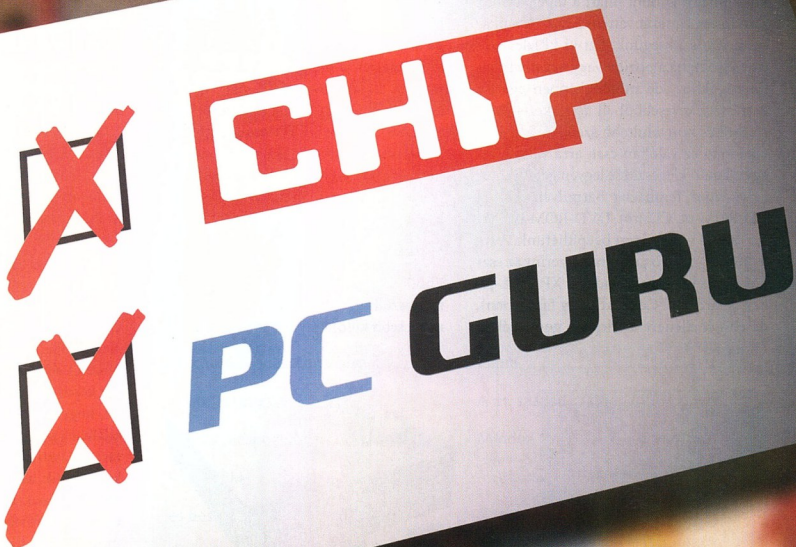
Elsősorban belső CD-ROM-ot, DVD-ROM-ot, CD-író építhetünk bele, majd ezután ezt külső eszközként használhatjuk. A doboz kinyitásakor az első benyomásunk gyermekkorunkat idézheti, mikor első LEGO készletünket kaptuk. A látvány elárulja, hogy mi vár ránk, ha be szeretnénk építeni például a DVD-ROM-unkat. Az első, nem túl biztató benyomás után rögtön megkönnyebbülhetünk, mikor észrevesszük, hogy a szereléseket megsúszhatjuk csavarhúzó nélkül is. Az azonban látszik, hogy ezt a házat nem arra tervezték, hogy naponta cseréljük benne a meghajtót.

Ez egyébként a tesztelt eszközök nagy részéről elmondható. Amint készen vagyunk a szereléssel, jöhet a próba. Sajnos a telepítést nem úszhatjuk meg, de szerencsére minden zökkenőmentesen ment. Ugyanez már nem mondható el a DVD-



Freecom Drive In Kit: USB- és printerportos változatban az összeszerelés nem igényel különösebb kézügyességet, a kitek minden szükséges eszközt tartalmaznak

A legjobb választás!



A legjobb választás. Mert a **CHIP** hónapról hónapra elhozza Önnek a számítástechnika és a kommunikáció világának újdonságait, segít eligazodni az új technológiák és a régi trükkök elsajátításában egyaránt. Mert a **CHIP** biztos támpont. Akár a tanulás, az információszerzés vagy a szórakozás szolgálatába kívánja állítani korunk digitális eszközeit, a **CHIP** oldalain mindent megtalál.

A virtuális világ kalandos, rémisztő, fejtörő és kedves világában a **PC GURU** a legjobb választás. Mert a **PC GURU** értékes programokkal, a türelmetlenebbek számára nélkülözhetetlen tippekkel, a játékipar tudósainak pedig alapos háttér-információkkal szolgál. Mert a **GURU** Veled van.

Vogel Publishing Kft.

IDE-házak

lejátszóról. A kissé akadozó lejátszás az USB 1.1-nek köszönhető, a párhuzamos portos változat sebessége pedig a lassú adatátviteli technológiából adódóan sárga. Egyik változatot sem javasoljuk nagyobb adatmennyiség gyors mozgására. A párhuzamos eszköz pedig már csak abban az esetben ajánlott, ha nincs más lehetőségünk.

Billionton External Box

Méretben és súlyban túlszárnyalja előző tesztalanyunkat, ami részben a fémháznak, részben pedig a beépített adapternek köszönhető. Utóbbi miatt a tápellátáshoz mindössze egy szabványos 220V-os tápkábelre van szükségünk. Ezt ki-ki ízlés szerint sorolhatja a pozitív vagy negatív tulajdonságokhoz, de mindenképpen egy alkatrészrel kevesebből áll a szerkezet. Méretéből és bonyolultabb szerelhetőségéből fakadóan ez valóban csak arra való, hogy egy állandó kiegészítése legyen gépünknek.

A lapos fémháza bármilyen ATAPI CD-ROM-ot, CD-író, DVD-ROM-ot vagy 3,5" széles winchestert beépíthetünk. A telepítő CD-n lévő „read me” szerint az eszköz nincs benne a Windows XP HQL-jében (Hardware Compatibility List-jében), de ennek ellenére a telepítés gond nélkül



Kábelek: az egységek teszteléséhez többféle kábelt is igénybe vettünk

lezajlik. A csatlakoztatással és a használatnál sincs semmilyen gond, a sebesség is kitűnő az USB 2.0-nak köszönhetően.

Ebből a típusból is két változatot teszteltünk, egy USB 2.0 és egy vegyes USB 2.0, IEEE 1394 csatlakozóval szerelt típust. Mondhatnánk azt, hogy jobban megéri, ha a vegyes modellt vásároljuk, de ezt azért kétszer is meggondoljuk, ha az árra nézünk. Ez utóbbi ugyanis a 45 970 Ft-os árával csaknem 15 000-Ft tal kerül többé „butább” testvérénél. Ha van USB 2.0 port a számítógépünkön, akkor ennyit talán nem ér meg az, hogy USB helyett FireWire kábelt használjunk...Az átviteli sebességük ugyanis csaknem megegyezik.

ViPoWER Smart Family

Ebből a családból is két változat került a tesztasztalra, ezek között azonban már lényegesebb különbségek vannak. A mobil-

tás és az adapter közös bennük. Mobilitáson az értenőd, hogy válthatunk a csatlakozás típusai között: USB, FireWire, PCMCIA vagy CardBus.

Ennek azonban sajnos ára van. Mégpedig az, hogy kábel egyik dobozban sem található. Így azonban a körülbelül 15-20 ezer Ft-os ár már nem annyira csábító, ha hozzávesszük a kábel közel 15 ezer Ft-os árát, bármelyik csatlakozási típust is választjuk. Az egyik változatban egy szabványos mobile rack is található, amibe a szabványos módon szerelhetjük be a 3,5" szélességű egységeinket. Aki viszont például CD-írókat szeretne benne elhelyezni, az a mobil racket kiszerve, annak helyére illesztve, ezt is megteheti.

Némi szerelgetésre azért szükség van. Sokakból ellenérzést válthat ki az a megoldás, hogy toldalekon keresztül lehet a kábelt csatlakoztatni, de ebben található az elektronika. A család Portable 3,5" tagja – nevéből adódóan – 3,5" széles meghajtókat képes fogadni. Szimpatikus lehet benne, hogy semmilyen fölösleges elem nem található rajta. Ha a FireWire csatlakoztatást választjuk, nagyobb sebességadatokot kapunk, ami akár mozisához is megfelelő. Akinek nincs FireWire csatlakoztatásra lehetősége, annak sem kell lemondania a nagyobb sebességről, mert az eszközök elvileg képesek az USB 2.0 szabvány kezelésére is. Az egyetlen sebességcsökkentő tényező a kábelben lehet. Nekünk sajnos csak USB 1.1 kábel állt rendelkezésünkre.

IDE-házak notebook-tulajdonosoknak

Ezek után tekintünk át az elsősorban notebook-tulajdonosoknak szánt bővítési lehetőségeket is. Három gyártó azonos feladatra szánt hat terméket teszteltük. Ezek a termékek kivétel nélkül 2,5" széles HDD-bővítés külső csatlakoztatására hivatottak. Közöttük különbség főleg a kiegészítő lehetőségekben és technikai megvalósításokban található. Azért emeltük ki a notebook-tulajdonosokat, mert elsősorban őket vásárolnak 2,5"-os HDD-t, de elképzelhe-



Billionton External Box: az egyforma kialakítású dobozok közül az USB 2.0-s modell jóval olcsóbb, de olykor szükség lehet a FireWire változatra is



ViPoWER Smart: a csatlakozófelületek széles választékát kínálják a két modelhez, s akár kivethető fiókos kivitelben is elhelyezhetők merevlemezeink

LIANA

Éljen a jövővel!



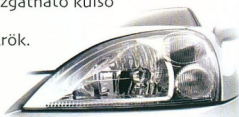
www.liana.suzuki.hu

Dinamizmus, elegancia, kényelem és biztonság.

Mindaz, ami egy 21. századi autótól elvárható és még annál is több.

1,6 literes, 106 lóerős, 16 szelepes, alumínium motor.

Szervokormány, ABS, kétoldali légszák és oldallégszák*, elektromos ablakemelő, központi zár, elektromosan mozgatható külső tükrök.



Állítható magasságú kormány, digitális sebességjelző.

Magas üléspozíció, kitűnő kilátás, könnyű ki- és beszállás.

Állítható magasságú

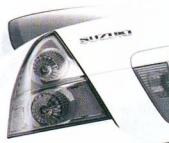
ülés. Légkondicionálás*.

Színre festett lökhárítók és kilincsek.

Könnyűfém felnik.*

12 év átrozsódás elleni garancia.

Suzuki Mester ingyenes segélyszolgálat 3 évig vagy 100 000 km-ig.



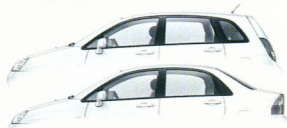
Liana.

A 21. század családi autója.

Mind ez Suzuki minőségben és – ebben a kategóriában először – a Suzukitól megszokott, ellenállhatatlan áron.

Már SEDAN változatban is!

*Választható



Ideje másként gondolni a Suzukira!

CO₂ -kibocsátás: 169-197 g/km, üzemanyag-fogyasztás: 7-8,3 liter/100 km

314



SUZUKI. Tudjuk, mi számít.

IDE-házak



Addonics: beépíthető IDE-keret és USB csatlakozókábel



Unitec: elegáns kialakítás, olcsóbb és lassabb USB 1.1 rendszerrel



Unitec: a gyorsabb USB 2.0 technikával már nem akadozik az adatátvitel



Addonics: PCMCIA-kártyával és beépítő kerettel egyaránt használható

tő az is, hogy valaki másnak is szüksége lehet egy ilyen kicsi, ámde nagy kapacitású hordozóeszközre. Nekik is megoldást jelenthetnek az alábbi lehetőségek.

Addonics Pocket Mirror Drive

Egy nagyon sokoldalú termécsaládról van szó. A két tesztelt termék dobozában tartalma nagyjából megegyezik. Mindkettőben található egy 3,5" széles, mobile rack-hoz hasonló dokkoló egység, amit asztali számítógépünkbe építhetünk. Valamint van még egy kábel és egy belső rész, melybe a winchestert illesztjük. A szerelés nem okozhat sok gondot, a szerkezet könnyen szétpatintható, ezután a merevlemez egyszerűen behelyezhető, majd a fedelezt visszahajtvá már készen is áll az adatátvitelre.

Tulajdonképpen a beépíthető keret adja a pluszt a többi gyártó termékeihez képest, mert ez tesz képessé bennünket arra,

hogy notebookba való winchestert illesztesünk egyszerű asztali PC-nkhez. A lényeges különbség a kábelben van. Az egyikhez egy USB, míg a másikhoz egy PCMCIA illesztőt mellékeltek. Az USB-s változatnak több szépséghibája is van. Sajnos csak az USB 1.1 szabványt ismeri, és külső tápellátást igényel. Ez önmagában nem lenne baj, csakhogy a mellékelt adaptert nem a magyar elektromos hálózathoz optimalizálták. Olyannyira, hogy fizikailag sem lehetett csatlakoztatni. Vásárlásnál érdemes belenézni a dobozba, hogy vajon mit kapunk!

A PCMCIA változat előnye viszont, hogy adapter helyett a gépünk a PS/2 csatlakozóról táplálkozik. Ennél viszont a telepítés igényel több időt és odafigyelést.

KÜLSŐ IDE HÁZAK

5,25" és 3,5" széles házak	Méret (hxxszxm)[mm]	Tartozékok	DVD-lejátszás	HDD 2,5"	HDD 3,5"	CD/DVD /CDRW	Adatátviteli szabvány	Ár	Értékelés
Freecom 15 143 USB	284x162x49	USB-kábel, adapter	akadozik	nem	nem	igen	USB 1.1	19 920 Ft	32 ■■■
Freecom 12 655 párhuzamos	284x162x49	Párh. kábel, adapter	élvezhetetlen	nem	nem	igen	Parallel	15 920 Ft	32 ■■■
Billionton USB 2.0 MAP-H51UJ2	252x195x60	USB-kábel, hálózati kábel	jó	nem	igen	igen	USB 2.0	31 210 Ft	61 ■■■■■
Billionton IEEE 1394 MAP-H51C1	252x195x60	USB-kábel, FireWire kábel, hálózati kábel	jó	nem	igen	igen	USB 2.0, IEEE 1394	45 970 Ft	61 ■■■■■
ViPower VP-9054V	257x155x50	Adapter	jó	nem	igen	igen	USB, IEEE 1394, PCMCIA, CardBus	17 680 Ft	71 ■■■■■
ViPower VP-9054V	225x128x37	Adapter	–	igen	nem	nem	USB, IEEE 1394, PCMCIA, CardBus	14 590 Ft	58 ■■■■
2,5" széles házak									
Addonics Pocket Mirror Drive PCMCIA	137x84x22	Beépíthető keret, PCMCIA to IDE kábel, PS/2 tápkábel	–	igen	nem	nem	PCMCIA	28 536 Ft	74 ■■■■■
Addonics Pocket Mirror Drive USB	137x84x22	Beépíthető keret, USB to IDE kábel	–	igen	nem	nem	USB 1.1	33 072 Ft	71 ■■■■■
Unitec Y-251U	135x77x12	Börtárca, USB-kábel, USB tápkábel	–	igen	nem	nem	USB 1.1	11 220 Ft	58 ■■■■
Unitec Y-252U	135x77x12	Börtárca, USB-kábel, USB tápkábel	–	igen	nem	nem	USB 2.0	13 470 Ft	58 ■■■■
Billionton USB 2.0 2,5" HDD Enclosure	137x74x13	Műbőr tok, USB-kábel, PS/2 tápkábel, adapter	–	igen	nem	nem	USB 2.0	10 690 Ft	61 ■■■■
Billionton IEEE 1394 2,5" HDD Enclosure	137x74x13	Műbörtök, FireWire kábel, adapter	–	igen	nem	nem	IEEE 1394	10 690 Ft	62 ■■■■
Kábelek	hossz (cm)								Pontozás:
ViPower USB 1.1 to IDE kábel	180	Driver CD	–	–	–	–	USB 1.1	7760 Ft	■ 0 – 30 pont
ViPower IEEE 1394 to IDE kábel	180	–	–	–	–	–	IEEE 1394	14 580 Ft	■■■ 31 – 40 p.
ViPower CardBus to IDE kábel	43	–	–	–	–	–	CardBus	14 580 Ft	■■■■ 41 – 60 p.
									■■■■■ 61 – 80 p.
									■■■■■■ 81 – 100 p.

Unitek Y-251U és Y-252U

Mind a két eszköz USB-porton kommunikál a számítógéppel, csak az USB verziószáma eltérő. Ehhez alakították ki a termékek árait is. A nagyobb sebességért természetesen többet kell fizetni, de minimális az eltérés ahhoz képest, hogy mennyivel többek egyútt, ha a gyorsabb modell választjuk. Talán csak az vihet valakit a kisebb tudású megvásárlása felé, ha egyből tudni sem tudná kiaknázni a fejlettebb technológiát adta lehetőségeket.

Kellemes meglepetés ért bennünket a kicsomagolásakor: egy kis fekete börtök, amiben a winchesternél alig nagyobb fődobozkát szállíthatjuk. Természetesen a kábelekkel együtt. Minden tartozék (készülék és két kábel) könnyedén belefer. A gyártók gondoltak a felhasználóra is, így ormótlan adapter helyett mindössze egy USB tápkábel tartalmaz a csomag. A két kábel lehetett volna talán egyre is redukálni, de ne legyünk telhetetlenek.

Amiért még minden túl tökéletesnek tűnne, egy kis mősárgítás és sebességmérés után kijötték a kisebb szépségibbik is, amelyek a mindennapi használatban kellemetlenségeket okozhatnak. A Y-252 U típusnál, ha a HDD-ről olvassuk, érde-

kes jelenségre lehetünk figyelmesek. Nem folyamatos az adatáramlás és ez az oka annak, hogy a sebesség is csupán az USB 1.1 szintjére esett vissza.

Ez sajnos többszöri próbálkozás, majd újratelepítés után sem változott. Nehéz lenne megmondani, hogy ez a tulajdonság az egész típusra jellemző, vagy csak egyedi hibáról volt-e szó. Amennyiben az előbbi igazolódna be, akkor már nem igaz a fenntebb tett állításunk az ár-sebesség összefüggésre.

Billinton HDD Enclosure

A „nagytestvérhez” hasonlóan itt is kétfajta berendezésről van szó, egy USB 2.0 ás és egy IEEE 1394 van szálhoz. Úgy tűnik, ez a kettősség a márka sajátja. Az elsőként említett típus nagy előnye, hogy külön tápellátás nélkül is képes működni, ennek ellenére egy adapter és egy PS/2 tápkábel is helyet kapott a fémdobozka mellett. A teszt során ezek használatára nem volt szükség.

Konkurenciájától eltérően itt nem tapasztalható nagy mértékű eltérés az írás és olvasás sebessége között. Különbőség még az is, hogy ezt nem kapjuk sok extrával, az eszközeink eléményről és a készülék védelméről mindössze egy vékonyka kis műbőr tok gondoskodik. Sajnos a FireWire változatnál nem kerülhetjük el az adapter használatát, a nélkül működésképtelen.

Zárszó

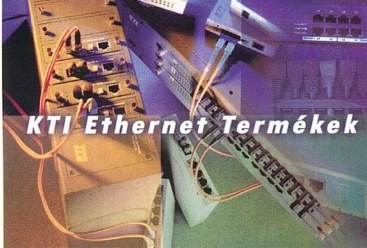
Itt érkezünk vizsgálódásunk végéhez. A külső IDE-házak kínálatának eme kis szeletéből is képet kaphattunk arról, hogy milyen lehetőségeket tudunk kiaknázni általában, és milyen sokszínű lehet felhasználásuk.

Ha bővíteni akarunk, vagy egy mobil, nagy mennyiségű adatok tárolására képes szállítóeszközt keresünk, mindenképpen érdemes számba venni ezeket a lehetőségeket is. Főleg akkor, ha nem csak egy célfeladatban gondolkodunk. Tesztünk során kiderült az is, hogy nem lehet egyik eszközt sem a legjobbnak kikiáltani, mivel nem ugyanolyan feladatok ellátására alkalmasak. Mindegyiknek van olyan tulajdonsága, ami miatt különbözik a többitől, s nyújtanak extra szolgáltatásokat is.

Az is kitűnt ebből a kis szemléből, hogy az egyes típusokból általában különböző környezetbe illeszthető változatokat kínálnak: egy-egy típus létezhet akár USB, PCMCIA vagy FireWire verzióban is. Felhasználhatók asztali PC-hez, notebookhoz és Macintoshhoz is.

Kovács Krisztián ■

KTI Ethernet Termékek



KB-100 Wired Combination of IP Router & 4 Port 10/100 Switch and 1 Print Server

- Easy configuration of fixed IP, DHCP server, PPPoE WAN connection, WAN MAC address, NAT & Router mode and Dynamic Routing on LAN/WAN interface
- Provides advanced settings of Port Forwarding, Port Open, Routing, Filters and Manager Console
- Provides manager software to report the status of connection scheduling, logging and filtering
- Easy firmware upgrade by web browser



KW-300 Wireless Combination of IP Router & 4 Port 10/100 Switch and 1 Print Server

- IP sharing allows all users on a Wired/Wireless LAN to share one ISP account and one broadband connection
- Built-in DHCP server allows assign IP address to LAN users automatically
- Connect-on-demand allows to establish Internet connection without any intervention
- Idle time setting will disconnect line connection when there is no traffic flow
- Nature Firewall protect the PCs on a LAN from outside intruders
- Access control let administrator block users' Internet access in the organization
- Traffic analysis let administrator monitor and gather statistic of all users' Internet access
- Connecting schedule allows administrator to decide when to access to Internet
- Free E-Mail server is functionally to send and receive E-Mail for LAN users locally
- Web Server built-in for natural web configuration



KW-200 Wireless Print Server

- Comply with IEEE 802.11b wireless LAN and IEEE 1284 bi-directional parallel compliant
- Easy windows-based setup and administration software
- Provides Telnet protocol for networks without windows-compatible machines
- Supports ad-hoc and infrastructures modes by dip-switch at rear side
- Supports management SNMP, MIB-II (RFC 1213) protocol
- Supports TCP/IP, NetBeui and AppleTalk



Billinton: az USB változathoz PS/2-es táp-adapter is jár



Billinton: a FireWire változat csak külső tápegységgel használható

DIVERSITY, QUALITY & CONNECTIVITY YOU NEED IN NETWORKING

KTI
NETWORKS

www.ktinet.hu

Distribútor:
(csak viszonteladók részére)

PAK Rt.
1143 Budapest,
Cserei u. 8.
Tel.: (1) 273-0850
Fax: (1) 252-7680
http://www.pak.hu

88	Erőforrás figyelők Totális kontroll
90	Lakástervezés PC-n Faldöngetés nélkül
98	Videochat programok Ablak a világra

OpenOffice

Újabb változatok

Kétéves születésnapját újabb változatok bemutatásával ünnepelte az OpenOffice.org: elkészült az OpenOffice 1.0 béta változata Macintoshra. A honlapról letölthető egy fejlesztői változat is, amely Solaris, Windows és Linux alatt működik. A programot hat hónap alatt 8,5 millióan töltötték le. Az első használható változat 2002 májusában került fel az internetre.

www.openoffice.org

Xandros Desktop

Linux-Windows hibrid

Linux-alapú, de grafikaiailag a Windowsra hasonlító operációs rendszerrel rukkolt ki egy kanadai cég. A hibrid neve Xandros Desktop, egyelőre az Egyesült Államokban és Kanadában forgalmazzák. A gyártók szerint a szoftver webböngészésre, e-mailezésre, chatelésre, szövegszerkesztésre és nyomtatásra használható a beépített és ingyenes Mozilla, illetve OpenOffice segítségével.

www.xandros.com

MS Office 11

Béta változatban

A Microsoft közleménye szerint tesztelhető az Office 11 alkalmazáscsomag béta változata. A végleges verzió vélhetően 2003 közepén vásárolható meg. A szoftveróriás újdonságként kínálja az okos dokumentumok (Smart Documents) szolgáltatást, amely az információkkal dolgozók életét könnyíti meg. Ennek lényege: ha valaki munka közben több információ szeretne a bankkártyáról, akkor megszeresheti azt anélkül, hogy újabb programot kellene megnyitnia.

www.microsoft.com

Move2Mac

Macre áttérőknek

A speciális USB kábelt tartalmazó szoftvercsomag létrehozásának ötletét az Apple vetette fel. A fejlesztést külső cégre, a Dettóra bízta, az Apple csupán forgalmazza a terméket. A szoftver rendeltése: ha valaki PC-ről Macre akar áttérni, megőrizheti windowsos fájleit. Telepítés után a mellékelt kábellel a PC-t a Machez kötjük, kijelöljük, hogy mit, honnan és hova szeretnénk átmásolni, a többit elvégzi a program. A Detto képviselője szerint a Move2Mac az áttéréskor átlagosnak tekinthető 500 MB-nyi állomány másolását 15 perc alatt végzi el.

www.mac.com, www.detto.com

Chatelés

ICQ-barát AOL

Noha az America Online már 1998-ban megvásárolta a Mirabilistól a népszerű ICQ-t, csupán most kezdtek el foglalkozni a csevegőprogramok egysítésének gondolatával. Az AOL legújabb, 8.0-s változatánál az ICQ-azonosító számok már el lehet menteni a kapcsolatlistában. A teljes kompatibilitáshoz viszont az szükséges, hogy az ICQ is felismerje az AOL felhasználóit, ezt a közeli jövőre ígérik. Az AOL másik csevegője, az AOL Instant Messenger (AIM) 5.1-es béta változatát már eleve az ICQ-számok felismerésére programozták.

www.aol.com

Nokia 7650

Szótárak

A magyar M. I. T. Systems a Nokia 7650-es mobiltelefonjára kétirányú angol-magyar és német-magyar szótárt fejlesztett ki. A rendszer szótárázat végző keretrendszerből és nyelvi szöszedetekből áll. A tömörített formában tárolt nyelvi szöszedetek mérete nyelvpáronként körülbelül 700-750 Kb. Egy-egy szöszedetben nyelvenként átlagosan 25-30 ezer szócikk található. A szótár a-tól g-g-ig terjedő része letölthető a cég honlapjáról (www.mitsystems.hu/programok), a teljes verzió regisztrációs díj ellenében érhető el.

Helyesbítés

Novembri számunkban a CoreIDRAW Graphics Suite 11 ismertetésekor tévesen adtuk meg a szoftver adatait. A Corel magyarországi forgalmazójának neve helyesen Codra Kft., internetcíme www.corel.hu, telefonszáma 481-2160, a szoftvercsomag ára pedig 113 ezer Ft+áfa. Az érintettekől elnézést kérünk.

Tiszta forrásból - 2 év teljeskörű garancia - Önálló jótállási jeggyel

ECS ELITEGROUP

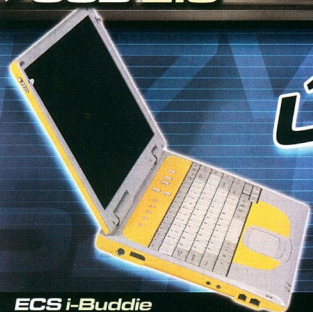


L7VTA AGP8x!

VIA® Apollo KT400 - Magic Setting
System Hardware Monitor
Suspend to RAM
AC'97 on board

- > **DDR 400**
- > **8X AGP**
- > **USB 2.0**

- > AMD® Athlon™ XP és Duron™
processzorokhoz
- > FSB 266 MHz támogatás
- > DDR 333/400 MHz támogatás
- > VIA® Apollo KT400 chipset
- > 5 PCI, 1 8x AGP, 1 CNR slot



ÚJ!



ECS i-Buddie

- > Intel® Celeron 1,1 GHz processzor
- > 256 MB PC2100 DDR RAM
- > 14,1" XGA TFT-LCD 1024x768
- > Integrált AC'97 audio
- > Integrált 10/100 Mbit LAN
- > Integrált 56k/v.90 modem
- > S-Video csatlakozás

ECS Notebook G550

- > Intel® Mobile Pentium 4 2,1 GHz processzor
- > 256 MB PC2100 DDR RAM
- > 14,1" XGA TFT-LCD 1024x768
- > Integrált AC'97 audio
- > Integrált 10/100 Mbit LAN
- > S-Video csatlakozás

ECS Aio LCD PC

- > Intel® Pentium 4 1,7 GHz processzor
- > 128 MB PC2100 DDR RAM
- > 15" XGA TFT-LCD 1024x768
- > Combo CD-RW/DVD meghajtó
- > Integrált AC'97 audio
- > Integrált 10/100 Mbit LAN
- > S-Video csatlakozás

A hirdelésben szereplő fotók illusztratív jellegűek, az aktuális modell felszereltségben különbözhet a képen láthatótól.



OZAKI
multimédia
hangszórók



Spiral
hűlőventilátorok



SONICblue
Rio
DIGITAL AUDIO



CODEGEN
számítógéphez



Pulsar
Pulsar Hungary Kft.
Számítástechnikai disztribúció
1095 Budapest, Soroksári út 42.
Tel.: 219-0395, Fax: 219-0394
sales@pulsar.hu, www.pulsar.hu

Kiemelt nagykereskedő partnerek: Compactive Kft. 220-0318, Hardvercomp Kft. 481-9590, HB Computer Kft. 320-3637, Interboard Hungary Rt. 412-3100. Kiemelt kiskereskedők: AMP Computers Kft. 302-8737, Aquia Computer Kft. 322-4658, Bluefish Computers Kft. 225-3083, Mistral Computerworld Kft. 236-0000

Macromedia Studio MX

A svájcbicska

Igazi multifunkciós webszerkesztő eszközkészlet a Studio MX, amely a legnépszerűbb szoftverek legújabb verzióit tartalmazza egy csomagban.

A Macromedia évek óta eredményesen dolgozik azon, hogy saját termékeivel fedjen le minden, a webes megjelenéssel kapcsolatos számítógépes tevékenységet. A szoftveróriás, amelyet azelőtt sem vádoltunk lustasággal, egy tavaly évi lelejtéssel kapcsolta be az utánaéget. A fúzióban, melyben nem kevesebb, mint 360 millió dollár talált egymásra, a ColdFusion révén ismert Allaire-rel egyesítette az erőit, mindkét gárda meglegedésére. Az azóta eltelt idő igazolta az összebitorozás helyességét. A Macromedia két húzóerőveréből, a Dreamweaverből és a Flashból is új, teljes verzió jelent meg, a szintén kibővült ColdFusion pedig sikerült harmonikusan a Macromedia termékeihez illeszteni.

2002 végén pedig egyetlen tetszetős dobozban emelhetjük le a polcra a legfrissebb verziókat, Studio MX név alatt. A csomag tartalmazza a Dreamweaver MX, Flash MX, ColdFusion MX, Fireworks MX, Freehand 10.0 és Flash Communication Server programokat. A gyűjtemény 30 napos próbaverziója természetesen megtalálható decemberi CD-mellékletünkön is, a fentiek közül bármelyik programba beleköthetünk.

A Macromedia hegemoniára törekvése a Studio MX-szel látszik felérni a csúcsra,

hiszen azokat a cégeket és egyéni felhasználókat, akik az MX-et megvásárolják, a konkurencia képviselői még jó ideig aligha fogják elérni programjaikkal. Különösen igaz ez, ha a korábbi Macromedia termékekről MX-re upgrade-elni szándékozik vásárlási lehetőségeit nézzük. Ha rendelkezünk a cég egy korábbi termékével, akkor az amúgy sem magas, 99 dolláros licenccá negyedével kell kevesebbet fizetnünk, ha pedig két korábbi jogtitár verzió is van, akkor már a teljes ár feléért hazavihetjük az egész dobozt – amitől azért, lássuk be, minden valamirevaló webfejlesztő szeme csillogni kezd.

Designerek, fejlesztők, programozók, egyesüljétek!

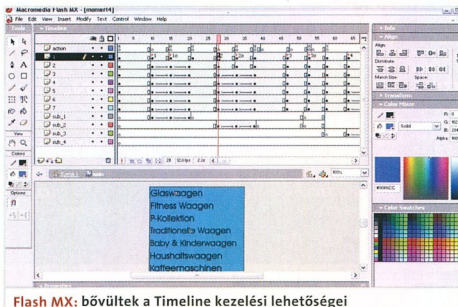
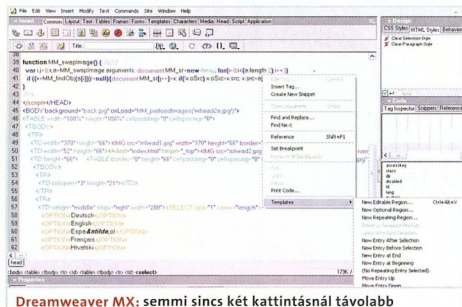
A Dreamweaver új verziójába minden valószerűség szerint gondolatolvasó modul is került, használata közben az lehet az érzésünk, hogy a program számít a következő lépésünkre. A kezelőfelület teljesen átdolgozták, és az új felület ragyogóra sikeredett. Minden ablak, dobozka mozgatható, elrejtethető, ezért minden kéznél van, de nincs zsúfoltság. Ennek ellenére ha valakinek mégsem tetszene, az a legelső induláskor – vagy később a Preferences menüben – dönthet arról, hogy a program az új vagy a 4-es verzió stílusában jelenjen

meg. Sőt, a kőkemény kóderek, akik még a sarki kisboltban is hexadecimálisba számolják át az árakat fizetés előtt, választgatják a kődorintált HomeSite-stílusú felületet is.

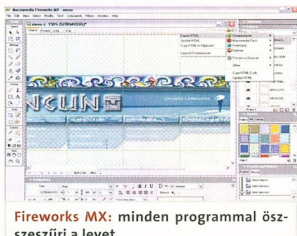
Az új Dreamweaver, testreszabhatóságának köszönhetően olyan eszköz lehet, amelyet mindennapi munkájá során egyaránt használhat a designer, a fejlesztő és a programozó. Ugyanabban a környezetben fejleszthetünk statikus és dinamikus oldalakat, a program támogatást nyújt html, xhtml, xml, asp, asp.net, jsp, php és ColdFusion-alapú site-ok létrehozásához is. Tovább egyszerűsödött a munkaállomásonk konvenció és a szerverre már feltöltött állományok összehasonlítása, illetve a fájlműveletek elvégzése.

Azok, akik első webes megjelenésüket szeretnék elkészíteni, és még ismerkednek a honlapszerkesztéssel, gazdag mintaoldal-kínálatból válogathatnak, amelyeket később szerint lehet testre szabni. Erődes a Help menüben található leírásokat, a Tutorialokat áttanulmányozni, és a későbbi fejlesztés során is rendszeresen fordulni a teljes körű és jól érthető helphez. A folyamatos tanulás mellett így még jó ötleteket is kapunk néha.

Ahhoz, hogy az egyre bővülő tudású program használható maradjon, nagyon átgondolt struktúra szükséges. A Dreamweaver ebből a szempontból is kiválóan teljesít, mégis több helyen előfordul, hogy azokhoz a beállításokhoz, amiket a korábbi verziókban egyszerűen, a menükben lehetett változtatni, most gumicsizmát és védősíkatok kell húzni, és lemászni az aknába. Így jártunk például akkor, amikor a html fájljuttat alapértelmezett kiterjesztésű szerkesztő volna megváltoztatni htm-ről html-re – egy-két dinamikus szerver ugyanis jobban szereti ezt a formátumot. A Pre-



Webtervezés



Fireworks MX: minden programmal összeszűri a leveit

ferences menüben ez csak olvasható, de nem változtatható, ehelyett a Dreamweaver MX\Configuration\DocumentTypes\MMDocumentTypes.xml fájlba kellett egy szövegszerkesztővel belemásznunk, ami nem biztos, hogy kézenfekvő megoldásnak számít.

Flash újabb kalandjai

Az egyesített MX verzió név természetesen egyesített felületet és minden eddiginél szorosabb integrációt is jelent a Studio programcsomag tagjai között, így nem meglepő, hogy a Flash MX-et elindítva is szinte ugyanaz a kezelőfelület jelentkezik, mint a Dreamweavernél. Az új verzió teljesen kompatibilis a Flash 5-tel.

A Flash-sel ismerkedőknek a korábbi verziókhoz hasonlóan kétféle segítséget is ad a program: beépített leckék (Help/Lessons) vagy html alapú oktatóanyagok (Help/Tutorials) segítségével ismerkedhetünk meg a web talán leglátványosabb oldalával.

A készítő már a kezelőfelület kialakításán szintén kettéválasztották a flash-animátorok és a fejlesztők számára szükséges eszközöket és paneleket. A kétféle beállítás között a Window/Panel Sets menüben tudunk váltani, ennek megfelelően más panelek lesznek alapértelmezésben nyitottak, de természetesen a Dreamweaverhez hasonlóan itt sem kerül sok energiánkba előbányászni bármelyik beállítást, gombot vagy panelt. Újdonság a programban a találó nevű Property Inspector, amely a korábbi verziókban még több helyen, elsősorban megtalálható fontos információkat gyűjti egy panelre, az éppen aktív elemnek megfelelően.

Az MX verzió végre megfelelően támogatja az unicode-os szövegeket, amit a fejlesztők elsősorban a kelet-ázsiai nyelvek támogatására emeltek be a szoftverbe, és amiből mi, középeurópaiak is profitálhatunk.

Az File/Import to Library parancsral

szinte bármilyen videóformátumot, a szokásos avi és mpeg mellett mov-ot és Digital Video fájlt is importálhatunk a dokumentumunkba. A Flash MX használatának szomorvosi kockázatát jelentősen csökkenteti, hogy 400 százalékos nagyítás felett pixelenkénti hálót is használhatunk, jelentősen megkönnyítve ezzel például a gombok és egyéb objektumok egymáshoz igazításának amúgy kinkeserves műveletét.

A legnagyobb durranás mégis inkább a fejlesztőket hozza majd lázba, nem a rajzművészetek, ez pedig a számos lehetőséggel felfurbózott ActionScript-szerkesztő. A határok kibővülésének érzékletes példája lehet a program Tutorials/ActionScript könyvtárában található puzzle játék. Hozzávéve ehhez a webs barangolások során szép számmal látható egyre igényesebb flash alapú oldalakat, csak egy kérdés marad az emberben: mi az, amit flash-sel nem lehet megcsinálni?

Látványos tűzijáték

A Fireworks MX tesztelése során önkéntelenül ugrott be a manapság emlegetett „tudás devalválódása” kifejezés. Nem véletlenül. Olyan látványos webgrafikai elemeket, amelyek megalkotásához még nemrégiben is hosszú órákat kellett eltölteni az egeret kergetve, a Fireworks új verziójában pofonegyszerűen lehet létrehozni. Ékes példa erre a Studio MX telepítő CD-jén levő apró bemutató mozi (az Install helyett kattintsunk a More-ra), amelynek tanúsága szerint a programban anélkül elkészíthetünk egy tetszőleges elemből álló lenyilő menüt, hogy akár egyetlen betűnyi html-kódot be kéne pötyögnünk. Azt pedig, gondolom, felesleges is hozzátennem, hogy az elkészült művet egy szimpla kattintással exportálhatjuk a többi Macromedia alkalmazásba, vagy akár a Photoshopba, GoLive-ba, FrontPage-be vagy Illustratorba.

A Fireworksben is találkozhatunk legnagyobb haverunkkal, Property Inspector-nal, minek köszönhetően egy kijelölt elemnek szinte bármilyen tulajdonságát egy helyen tudjuk megváltoztatni, legyen az átlátszóság vagy a különleges effektusok paraméterei. Minden eddiginél nagyobb szabadságot élvezünk, és több eszközt használhatunk a szövegek szerkesztésénél is.

A többi programmal való látványos együttműködése, valamint különösen logikus és jól strukturált felépítése miatt a csomagból ez a program nyerte el az álta-

lunk ad hoc jelleggel alapított Kezesbárány-díjat.

Hidegfűző a javából

Azért legyünk csak egészen nyugodtak, a ColdFusion MX sem tőri meg az összehangot. Ígéretéhez híven a Macromedia elismította a legapróbb repedéseket is, amik korábban a ColdFusion és a többi alkalmazás között voltak. A most bevezetett szerveroldali ActionScript nyelv lehetővé teszi, hogy a flash-fejlesztők ugyanazt a leírónyelvet használják kliens- és szerveroldalon.

A Dreamweaver-használók pedig saját fejlesztői környezetükben érthetik el a ColdFusion-újdonságokat, melyekkel többek között hatékonyabb lehet a kódolás-fejlesztés és a hibakeresés is. Ez azt eredményezi, hogy a ColdFusionben még járattlan fejlesztők is gyorsabban tudnak egyszerűbb szerveroldali alkalmazásokat összerakni, és később a bonyolultabb megoldások felé nyitni.

A könnyebb megvalthatóság amúgy is célkitűzés lehetett a fejlesztés során, és az eredmény a html-hez hasonló CFML (ColdFusion Markup Language) nyelv továbbfejlesztése lett.

Egy alkalmazásszerver sikere attól is függ, mennyire képes együttműködni a piacon már jelen levő technológiákkal, és természetesen a ColdFusion ezen a téren is ötszre vizsgáljuk.

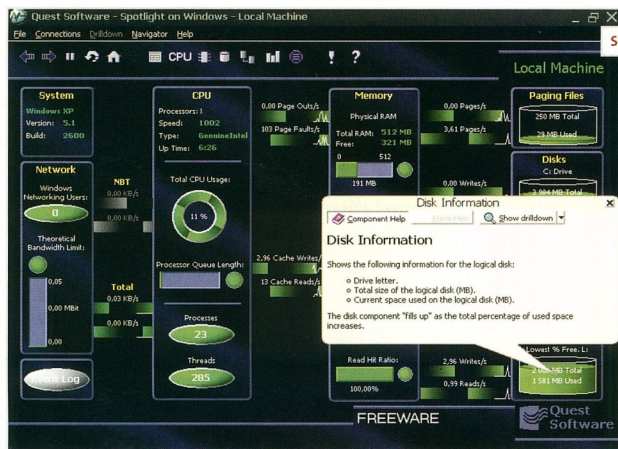
Jól beszél a XML-t, érti a Javát, együttműködik a főbb szerver operációs rendszerekkel, valamint levelező- és fájl-szerverekkel, és ismeri a legegztikusabb adatbázis-formátumokat is. Már csak rengeteg idő kell hozzá, hogy az ember igazán kiképezze magát ColdFusionben, az eszköz már adott.

Következő számunkban bemutatjuk az Authorware, a Shockwave Director, a Jrun és a HomeSite programok legújabb verzióit, valamint röviden szólnunk még a mostani CD-mellékleten található FreeHand-ról és a Flash Communication Server kikészítéséről. ■



CD-MELLÉKLET

Dreamweaver MX
Flash MX
Cold Fusion MX
Fireworks MX
Firehand 10.
Flash Communication Server



Spotlight on Windows: nem csak szép, intuitív is

De honnan tudhatjuk meg, hogy mivel is foglalkozik a „mi drága kis gépünk”? Mi sem egyszerűbb ennél: minden operációs rendszert ellátunk olyan eszközökkel, amelyekkel állapotuk ellenőrizhető. Ezek néha csak egyszerű kijelzők, máskor nagyon összetett alkalmazások, melyek a rendszer működésének majdnem minden vonatkozásáról tájékoztatnak. Természetesen léteznek külső programok is, összeállításunkban ezeket mutatjuk be.

Mi zajlik a motorházban?

Számítógépes tudásunk fejlesztésével és a figyelőprogramok gyakori használatával nem csupán lelki nyugalomunkat biztosíthatjuk. Nem árt, ha tudjuk, hogy mi történik a háttérben. A rendszerellenőrző programokat erre a célra találták ki: használatukkal sok gond megoldható, illetve kiküszöbölhető.

Nézzük például a processzor teljesítményét: ha egy grafikus program bonyolult szűrőjével egy óriási képet dolgozunk fel, egyidejűleg ne végeztessünk gépünkkel összetett Excel-számításokat. Csak időt veszítenk. A feladatok elvégzése sokkal tovább tart, mintha külön-külön adagolnánk azokat a gépnék.

A rendszermonitor arra figyelmeztet minket, hogy kerüljük el a számítógép túlterhelését. Máskor viszont, például egy egyszerű szöveges állomány írásában, a processzor nagy terhelése arra utalhat, hogy valahol éppen egy vírus rágja szét félteve őrzött állományainkat.

Gyakorlatilag a rendszer működésének a memóriával, a működő alkalmazásokkal és szolgáltatásokkal, a fájlok lemezeze való

Windowsos erőforrás-figyelők

Totális kontroll

A szokottnál lassabban indul a szövegszerkesztő, vagy idegtépően csigalassú a fájlok másolása? Netalántán egy fénykép megnyitása telik annyi időbe, hogy gyökeret ereszt a lábunk? Nem kell feltétlenül mindenért Bill Gatest szidni: lehet, hogy csak a rendszerünk túlságosan „elfoglalt”.

Foglalt a rendszer?! „Mit érdekel az engem! Működjön és kész!” Az efféle vélemény teljességgel érthető, de nem segít a probléma megoldásában. Persze a háztartási gép használóját nem érdekli annak belső mechanizmusa – lényeg az, hogy rendben kimossa a ruhát, vagy megfogza az ebédet. A gép arra való, hogy használjuk.

Akarva-akaratlanul néha mégis beleütközünk egy-egy olyan műszaki jellegű problémába, ami mellett nem mehetünk el tétlenül. Hiszen az autó sem működik, ha üres az üzemanyagtartálya. Az is igaz persze, hogy minden műszerfalon van

üzemanyagszint-mérő. A számítógépek viszont nem tudnak panaszkodni belső lelkivilágukról. Vagy mégis?

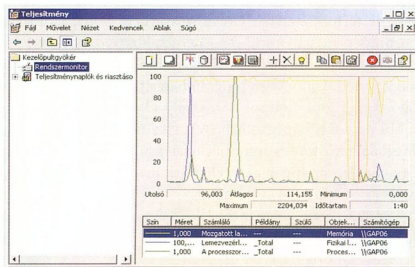
Elyenyszó teljesítmény

A személyi számítógép igen összetett szerkezet. Sokszor idegesen „lehielyezük” a Windowst, és szidjuk alkotóját, ha nem tudjuk, miért viselkedik oly furcsán a gépünk. Kiderülhet az is, hogy a PC pillanatnyi üzemszávara – a mi szempontunkból – nem más, mint egy kis szünet, melynek során a gép elvégzi a korábban ráosztott feladatokat, és nincs szó komoly nehézségről. Most nem azokra a helyzetekre gondolunk, amikor valóban valamilyen gép- vagy szoftverhiba okozza a lelassulást vagy a lefagyást.



CD-MELLÉKLET

CoolMon
EF System Monitor
Memory and CPU Observer
SkinMem
Spotlight
Taskinfo 2002



Beépített Microsoft-eszköz: a legokosabb a Teljesítmény modul, bár használata nem túl kényelmes

Erőforrás-figyelők

RENDSZERFIGYELŐ SEGÉDPROGRAMOK FŐBB JELLEMZŐI

Név	Memory and CPU Observer 2.2	SkinMem 0.5	Spotlight on Windows 2.0c.1	Taskinfo 2002 4.0.0.51	Windows Teljesítmény	EF System Monitor 1.3	CoolMon 0.982
Weblap	www.beam.to/mco	http://skintech.skinbase.org/	www.quest.com/spotlight_windows/	www.iarsn.com	www.microsoft.com	www.efsoftware.com	http://www.arsware.org/coolmon
Ár (regisztráció költsége)	ingyenes	ingyenes	ingyenes	35 USD	–	10 USD	ingyenes
Honosítás	○	○	○	○	●	●	○
Windows verzió	9x/Me/NT/2000/XP	9x/Me/NT/2000/XP	NT/2000/XP	9x/Me/NT/2000/XP	2000/XP	9x/Me/NT/2000/XP	2000/XP
Funkciók							
Ellenőrzött funkciók	5	5 alap	pár tucat	3	pár száz	pár száz	16
Diagramok/különbéle formák	●/○	○/○	●/●	●/○	●/●	●/●	○/○
Diagramok formálása	○	○	●	○	○	○	○
Adatok naplózása	○	○	●	○	●	○	○
Segítség	○	○	●	●	●	●	●
Kiegészítő funkciók	Interfész cseréje	Interfész cseréje	Figyelmeztetések a megadott értékek túllépése esetén	A folyamatok részletes információi	Integráció az operációs rendszerrel	Távoli számítógépek ellenőrzése	Az adatok megjelenítése a tálcán

● van, ○ nincs

vagy hálózati másolásával, a processzorral, valamint a gyorsítótárral kapcsolatos minden vonatkozása ellenőrizhető.

Az átlagos Windows-használó számára ezek az információk feleslegesek, viszont jó hasznát vehetik a programozók és a hálózati rendszergazdák.

Mivel kezdjük tehát? Például a [Ctrl]-[Shift]-[Esc] vagy a [Ctrl]-[Alt]-[Delete] billentyűkombinációkkal, amelyek a Windows 2000 és az XP esetében megnyitják a Windows Feladatkezelőt. A Beállítások menüben válasszuk az Elrejtés kis méretű lehetőséget, majd kicsinyítsük le az ablakot. A rendszermonitor a tálcra jobb szélén lévő értesítési területen kis zöld ikonként jelenik meg, és állandóan tájékoztat a processzor terheléséről. Ugyanezt a funkciót látja el a Windows 98-ban az Erőfor-

rás-kijelző, ami a használatban lévő memória nagyságát tudatja velünk.

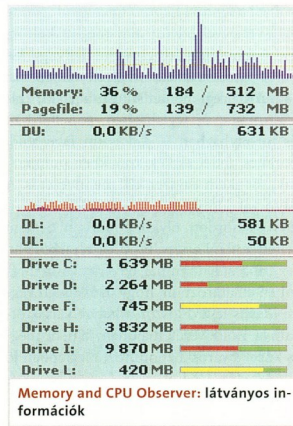
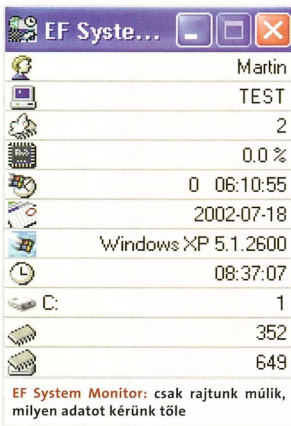
A Windows XP-vel és a 2000 legújabb verziójával még egy rendszerellenőrző programot kapunk. A Vezérlőpulton a Felügyeleti eszközök között található a Teljesítmény ikon, ami a Microsoft Management Console segédprogramot indítja el. Ez egy különlegesség, amit érdemes kiegészítő programokkal bővíteni. Egyetlen hiányossága a nehéz kezelhetőség, valamint az, hogy nem túl látványosan ábrázolja az adatokat. Ezért írunk más alkalmazásokról is, de hangsúlyoznunk kell: nincs még egy olyan program, amelyik jobban ellenőrizné a rendszert. Minden más szoftver a Windowsban elrejtett belső mechanizmusokat – az úgynevezett teljesítménymérőket – használja, amelyek folyamatosan működnek. A Rendszerleíró adatbázis módosításában jártaas kikapcsolhatjuk ezeket az alkalmazásokat, vagy a Resource Kit eszközeinek segítségével mellőzhetjük a használatukat.

Szakosodott figyelők

Igaz, hogy a *Teljesítmény* segédprogram részletes információkat szolgáltat a gépünkéről, a túlzott adatmennyiség azonban összezavarhat minket. Szerencsére sok olyan programot fejlesztettek ki, amely a rendszernek csak egy részét ellenőrzi, de azt nagyon látványosan. Ilyen például a *SkinMem* vagy a *Memory and CPU Observer*, amelyek szép, színes diagramokkal, háttérrel kényeztetnek el minket. Általában csak néhány paramétert jeleznek ki, leggyakrabban a processzor terhelését, a szabad memória és a lemezen lévő szabad terület nagyságát.

Mint kiderült, nem lehetetlen feladat sok adatot látványosan megjeleníteni: erre példa az *EF System Monitor*. Az egyetlen program a mezőnyben, amelyhez hozzáadhatunk bármilyen méretű, így több száz paramétert vizsgálhatunk vele. Ezt a lehetőséget haladó felhasználóknak dolgozták ki, alaphelyzetben csak néhány mutató működik.

A *Spotlight on Windows* egy hangos amerikai „wow”-val indul. A program megjelenése önmagáért beszél, dicséretünk kell ezétáért és oktatási értékét. Stúgója nagyszerűen működik, bárhová kattintunk, aktiválódik, és közli velünk, hogy az adott monitor milyen információt jelenít meg. Azoknak javasoljuk használatát, akiknek gépük belseje még sötét titkokat rejtget.





Lakástervezés PC-n

Faldöntögetés nélkül

Az építkezők, lakásfelújítók közül csak kevesen tudják elképzelni, hogyan fog kinézni otthonuk a valóságban. Mielőtt még visszavonhatatlan döntéseket hoznának, érdemes elvégezniük egy számítógépes próbatervezést.

Fél évvel ezelőtt már megint költöztem, immáron nyolcadik vagy kilencedik alkalommal. Korábban laktam már régi, német stílusú házban, kolélgumban, új téglaházban, panelházban és toronyházban is. Lakásaim falai zöld, narancs, fehér és kék színekben pompáztak, sőt akadt egyszer kék mennyezet is. A bútorzat időnként teljesen véletlenszerűen összehordott, olykor gondosan, de nem feltétlenül jól összeállított darabokból állt.

Tapasztalataimmal felvértezve nemrégiben elhatároztam, hogy új lakásom végre ideális lesz. Először a helyet választottam ki. Zöldövezet, majdnem falu, de mégis közel a városközpontozhoz, meglepően jó közlekedési lehetőséggel. Csupa csend és nyugalom. Miután egy ismerős építész megnyugtatótt, hogy a kiválasztott épület

sem a közeli, sem a távolabbi jövőben nem omlik össze, nyugodtan elindultam csempét választani, megálmodni a festés színeit, kádat, vízcsapot, és sok ezer más szükséges apró-cseprő dolgot beszerezni.

Végül a falakat áthelyezték, beépítették a kádat, és túl voltam az ablakpucoláson is. Csak a szobák berendezése maradt hátra. Aki már legalább egyszer belevágott lakása szépítésének megtervezésébe és kivitelezésébe, az tudja, milyen óriási kihívás ez. A lakásnak funkcionálisnak, tágasnak, kényelmesnek, esztétikusnak kell(ene) lennie, és még sokáig sorolhatnánk a kívánalmakat. De hogyan hajtható mindez végre, ha döntéseink eredménye csak akkor láttható, amikor már késő változtatni? Egy profi lakberendező cég megbízása meglehetősen sokba kerül, kevesek engedhetik

meg maguknak, ám szerencsére léteznek más lehetőségek is.

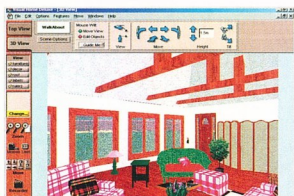
Ha az ember informatikával foglalkozik, élvezze egyszer annak előnyeit is. Miután körülnéztünk az interneten, több lakástervező programot is találtunk. Sajnos ezek többségét meglehetősen borsos áron kínálták, vagy kifejezetten tervezőirodák-nak szánt „pilótavizsgás” programok voltak. Otthoni használatra csak néhányuk volt alkalmas. Ezek ugyanis nem nyúlfarknyi kis programocskák, amelyek kezelése



CD-MELLÉKLET

ArchLine 4.5
Kitchen Draw 4.0
MyHouse

Lakástervezők



Visual Home Deluxe: a belső tér képét a lehető legkisebb részletekben dolgoztuk ki

pár percen belül megtanulható, és egy óra múlva akár doktorálni is lehet belőlük.

Egy tervezőprogram lehetőségeinek megismerésére igenis rá kell szánni néhány éjszakát. Később a szoba berendezése már olyan egyszerű lesz, mint a rántotta készítése. Nem kell papíron számolgatni, hogy mondjuk befér-e a szófa a sarokba, a könyvespolc és a TV közé. Vajon vehetünk-e egy szélesebb ágyat? Elég megadni a megfelelő paramétereket, majd a bútort áthúzzuk a képernyőn a megfelelő helyre, és minden szépen látható. Most pedig nézzük, mit tudnak az otthoni használatra szánt lakástervező programok.

Kitchen Draw 4.0

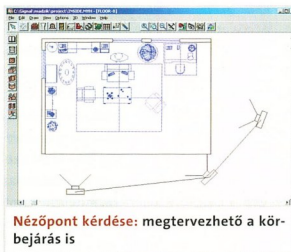
Vannak célprogramok, amelyek kifejezetten a konyha megtervezésére készültek. Ezekben a program kezelője a konyha felszerelésének részleteire koncentrállhat, és előre gyártott elemek – bútorok, berendezések, lámpák stb. – közül válogathat. Ebbe a csoportba tartozik a Kitchen Draw, amelynél a használati idő után kell fizetnünk. A 7 megabájtnál valamivel nagyobb próbacsomag letöltésével 30 óra használati időt kapunk ajándékba, ami lehetővé teszi a program alapos kipróbálását. Később további időt vásárolhatunk a neten, óránként 3 euróért. Akik már több mint 200 órárt kifizettek, kedvezményben részesülnek.

Az első gonddal rögtön a program indítása után szembesültünk. Nincs sűgő, nem tudunk falakat rajzolni, szerencsére az internetről letölthető a kézikönyv. A program egyébként könnyen kezelhető, világos szerkesztő, gazdag könyvtárakat kapunk hozzá. Használatához persze nem árt idegen nyelveket tudni, hiszen letöltéskor angol, német, francia nyelvű változatok közül választhatunk.

A Kitchen Draw segítségével kétdimenziós tervek, háromdimenziós megjelenítések, és – ami a leglényegesebb – kalkuláci-

ók készíthetők. A tervezés elején meg kell adni a helyiség méreteit, és akár a legfurcsább formákat is létrehozhatjuk. Miután elkészült jövődombeli konyhánk, nekiallhatunk bebútorozásának. A kívánt berendezési tárgyakat az elemkönyvtárból illeszthetjük a tervbe, vidd és dobd módszerrel. A bútorok szabadon áthelyezhetők és forgathatók.

Munkánk eredményét fényképminőségben tárja eléink a Kitchen Draw, olyan, mintha lefényképeztük volna képzeletbeli konyhánkat. A tervezés alatt álló konyha minden irányból megszemlélhető, még az objektív magasságát is beállíthatjuk. Mindent egybevetve: a program tanulására legalább egy órát kell szánni, de megéri a fáradságot. Mint a CAD-programok többségénél, itt sem számíthatunk villámgyors működésre. 512 MB-os memóriával felszerelt, 2,2 GHz-es Pentium 4-esünkön percekbe tellett, mire megrajzolta a mellékelt ábrán látható konyhát.



Nézőpont kérdése: megtervezhető a körbejárás is

MyHouse 6.5

Professionális tervező eszköz, de előzetes félelmeinkre rációvalva meglepően könnyű kezelhető. A csomagban több száz oldalas kezelési utasítást találunk, ami alátámasztja a MyHouse széles körű funkció-

nalitását. Bár a kézikönyv angol nyelvű, ez nem feltétlenül zavaró, még azoknak sem, akik e nyelvet nem beszélik. A menükre nincs mindig szükség, szinte minden elvégezhető az eszköztárak beszédes ábrákat tartalmazó gombjaival.

A munkát érdemes a ház tervezésével kezdenünk, amihez többemeletes előkészített szerkezeteket használhatunk. Mi-



Kitchen Draw: a konyhasztalon bor, tányér és vágódeszka - mindez alig egy róperke óra alatt

tán összeraktuk a házat, további kész elemeket – falakat, ajtókat, ablakokat, lépcsőket és végül bútorokat – illeszthetünk a tervbe. Az elemek tetszésünk szerint áthelyezhetjük, elforgathatjuk, sőt méreteket is megváltoztathatjuk.

Miután szerencésen túljutottunk a fal-emelési, lépcsőépítési, tetőépítési szakaszokon, nekifoghatunk a belső terek tervezésének. Jó ötlet az elemeknél a helyiségek rendeltetése szerinti csoportosítása: más berendezés kerül a nappaliba, más a konyhába, étkezőbe, fürdőszobába. Érdeklenség, hogy nem csupán könnyen festhető és forgatható bútorok közül szemezgethetünk, hanem virágok, audio-videó berendezések, lámpák és – milyen meglepő – számítógépek is találhatók a választékban.

PROFI PROGRAMOK

Számos belsőtervező és -megjelenítő program létezik, ezeket leggyakrabban a berendezések és bútorok gyártói használják, elsősorban saját termékeik bemutatására. Előnyeik közé tartozik a megoldások gyors és látványos bemutatása, az új elemek és anyagok létrehozásának lehetősége, a könyvtárak használata, a belső terek szabad formálásának lehetősége, valamint a programok legalább adatszintű kompatibilitása a CAD- és 3D-programok nagy részének fájlformátumaival.

Az építészeti tervezésnél leggyakrabban nagy és neves CAD-programokat (AutoCAD, MicroStation, ArchiCAD) alkalmaznak, a megjelenítéshez viszont elegendő a különféle bővítésekkel ellátott 3D Studio MAX vagy LightWave.

A cikkben bemutatott szoftverek nem tartoznak a professzionális kategóriába, és nem helyettesíthetik a hozzáértő szakember közreműködését. Abban azonban segíthetnek, hogy kialakítsuk saját elképzelésünket lakásunk belső tereiről.

A tervezés során kétdimenziós felületen dolgozunk, ami elfogadható sebességet eredményez. A háromdimenziós kép előállításához egyetlen egérgattintás elegendő. Az eredmény egy új ablakban tekinthető meg – csak az a baj, hogy ennek megrajzolása jó sokáig eltart. A munka végzetével akár filmet is forgathatunk frissen megtervezett lakásunkról.

Professional Home Design Suite 4.0

Igazi kincsnek számít a tervezőprogramok között, bár egy kissé túlméretezettek tűnhetnek a tapasztalattal nem rendelkező tervezők szemében. Bár nem vagyunk a téma avatott szakértői, de megkockáztatjuk azt a kijelentést, hogy a programcsomag akár egy kisebb tervezőirodát is megfelelően kiszolgálhatja. Segítségével az alapoktól kezdve a berendezésig megtervezhető egy ház. A munka eredménye itt is külön ablakban látható. Az elkészült terv úgy néz ki, mintha egy igazi ház fényképe lenne.

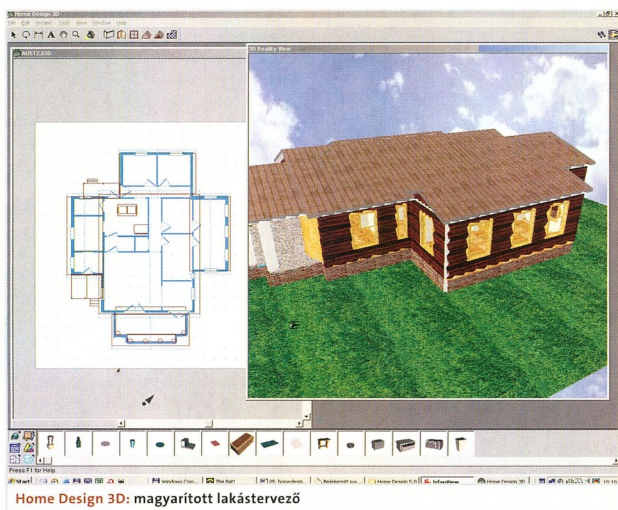
A megszokott víd és dobd módszerrel építközhetünk, érdeses az alapoktól, a falak építésével kezdeni a tervezést. A lakás körvonalainak kialakítása után következhet az ablakok (pár tuca forma áll rendelkezésünkre) és az ajtók helyének megjelölése. A programmal megtervezhető a lakás elektromos hálózata is, ehhez sokféle konnektor és csatlakozó közül választhatunk.



Professional Home Design: előre gyártott elemekből építkezünk, és az eredmény 3D-ben látható

MAGYARORSZÁGI KÍNÁLAT

A lakás-, kert- és épülettervező szoftverek magyarországi kínálata élesen kettéválik. Egyrészt vannak a magas színvonalú, professzionális alkalmazások, amelyeket az átlagfizetésből még több hónapi spórolással sem lehetne megvásárolni, másrészt léteznek az olcsó, de inkább csak játéknak tűnő shareware programok, illetve az évek óta



Home Design 3D: magyarított lakástervező

A következő lépés a vizesblokkok és lefolyók megtervezése, az összes mosdó, mosogató, csap elhelyezése. Ez után jöhet a központi fűtés, a lépcső, a ház környezete és a bútortzat. A látszat ellenére a Home Design Suite-tel nem tart sokáig a tervezés. Talán már elegendő gyakorlatot szereztünk, azért sikerült itt a leggyorsabban megveznünk, annak ellenére, hogy nem olvastuk végig a programhoz csatolt, meglehetősen terjedelmes kezelési utasítást.

A helyiségek berendezése különféle előkészített elemekkel végezhető, ha mégsem találnánk ízlésünknek megfelelő bútort, könnyen tervezhetünk saját bútorokat.

Figyelemre méltó a program Clear View funkciója, amely a jobb áttekinthetőség érdekében átlátszóvá teszi a falakat. Szabályozhatjuk a lakás világítását, a munkánkról filmet készíthetünk, színes terveket nyomtathatunk, háromdimenziós modellet hozhatunk létre.

forgalomban lévő, és bizony olykor már túlhaladott CD-s lakástervezők. Játsszani, próbálkozni, a tervezés örömeivel ismerkedni ezekkel is lehet, de ne várjunk tőlük világmegváltást.

A hazánkban elérhető tervezőprogramok közül néhánynak a próbaverzióját elhelyeztük CD-mellékletünkön.

Visual Home Deluxe

E programmal sem kell a súgót használni, annak ellenére, hogy az oktatóprogram kisére erőszakos. A Visual Home Deluxe tervezői láthatóan nem bíznak a felhasználók tudásában. Az elején még kellemesnek tűnik a súgó hangja, de az ötödik alkalommal már idegesítővé válik. Ezeket az előadásokat sehogyan nem tudtuk megszakítani. További negatívum, hogy a program indításához a CD-nek a meghajtóban kell lennie, noha korábban már sikeresen telepítettük gépünk merevlemezére.

A fenti hiányosságokat leszámítva a Visual Home Deluxe tökéletesen működik. Az alapoktól kezdve építközhetünk fel a házunkat, és a pincétől a tetőtérig teljesen be is rendezhetjük.

A Visual Home Deluxe a kifinomult termékek sorát szaporítja, kezelőfelületét igen gondosan alakították ki, funkcióinak kínálata igen bőséges. A munka megkezdését itt is gondosan kivitelezett házak és lakások mintatervei könnyítik meg. A szöfák úgy néznek ki, hogy szinte kedvünk támad rájuk ülni, és a virágok is igazi virágok benyomását keltik. Saját berendezési tárgyak is készíthetők a programmal, és a kész tervek bármikor módosíthatók. Az építőelemeket víd és dobd módszerrel rakosgathatjuk, és rengeteg billentyűparancs könnyíti meg a kezelést.

Háromféleképpen készíthetünk új házakat. A leggyorsabb módszer egy-egy

Lakástervezők

SZOLGÁLTATÁSOK

Program	Kitchen Draw 4.0	MyHouse 6.5	Profesional Home Design Suite 4.0	Visual Home Deluxe	Home Design 3D
Gyártó	B&Ph Laudrin, Franciaország	DesignWare, USA	Punch! Software, UK	FastTrak Software Publishing, UK	Smart Software
Weblap	www.kitchendraw.com	www.designwareinc.com	fasttrak.co.uk	www.serif.com/community/specialoffers_list.asp	www.automex.hu
Szállító Ár	Pragma Informatique 3 euró/óra*	DesignWare 19,95 USD	Fast Track 49,99 USD	Serif Software 9,95 USD	Automex 2690 Ft
Kiválasztott funkciók					
Házak tervei	Nem	Igen	Igen	Igen	Igen
Belterületek tervei	Igen	Igen	Igen	Igen	Igen
Hálózatok tervei	Nem	Nem	Igen	Nem	Nem
Falak színeinek változtatása	Igen	Igen	Igen	Igen	Igen
Padlók struktúrájának változtatása	Igen	Igen	Igen	Igen	Igen
Saját bútor tervezése	Nem	Nem	Igen	Igen	Nem
Sablonok	Nem	Nem	Igen	Igen	Igen
3D-s megjelenítés	Igen	Igen	Igen	Igen	Igen
Film	Nem	Igen	Igen	Igen	Nem
Árkalkuláció	Igen	Igen	Igen	Igen	Igen

*Az első 30 óra ingyenes, később a csomagok megvásárolhatók, 200 óra/év után: 2 euró/h

kész terv megnyitása és ízlésünk szerinti átalakítása. A második módszernél egy varázsló segítségét kérhetjük, amellyel korábban elkészített szobákat tartalmazó tömböket emelhetünk be terveinkbe. Az ajtók és ablakok beillesztése után nekiállhatunk a bútorozásnak, ekkor ugyancsak

Deluxe nem tudja elhozni a kiválasztott árut a boltból.

Home Design 3D Version 5.0

Nem tartozik a legfrissebbek közé a Smart Software terméke, a program az 1995-1997 közötti fejlesztések eredménye. Nagy előnye azonban, hogy az Automex elvégezte a program alapszintű magyarítását. Így már a telepítőprogrammal sem angolul kell társalogunk, és a magyar nyelvű súgó szinte minden felhasználói kérdésre megadja a választ. Egy 512 MB-os memóriájú, 2,4 GHz-es Pentium 4-esre telepítettük, ahol az eredetileg a 3.1-es, azaz 16 bites Windowsra írt program szinte száguldott. Gyengébb gépeken valószínűleg nem ilyen gyors, de vetélytársaival ellentétben már a 8 MB tárolóval ellátott Pentium processzoros gépeken is elfut Windows 3.1 alatt.

A tervezésen túl alapvető költségcsökkentést is végez, de ne legyenek vérmes reményeink. Az épület és az épületbelső kialakításához számos objektumkönyvtár közül választhatunk, és a programmal szállított jellegzetes épületminták játszva tanulhatjuk meg a tervezést.

Jó szórakozást

A tervező munkája nem könnyű, és tehetőség nélkül nem lehet sokra vinni. Saját virtuális házuk tervezése azonban mindenképpen izgalmas és szórakoztató játék, még ha a tényleges kivitelezés esetleg meg

is haladna pénzügyi lehetőségeinket. A munka olykor meglepő eredménnyel járhat, így feltétlenül érdemes kipróbálni valamelyik programot, hiszen a képernyőn végrehajtott munka eredménye egy igazi ház építésénél is felhasználható. Az ismeretett programok közül leginkább az utolsó nyerte meg tetszésünket, de ha a közeli vagy távoli jövőben felmerül a saját fészek berendezésének szükségessége – amit mindenkinek szívből kívánunk –, a bemutatott programok bármelyikét érdemes elővenni.

B. M. ■



My House: kis virág az ablak alatt – de jó lenne leülni a kanapéra...

kész elemeket használhatunk. Az utolsó módszernél az alapoktól kezdve építjük fel a házat, előzetes minták használata nélkül.

Munkánk eredményét többféleképpen szemlélhetjük meg: a virtuális kirándulásról készíthetünk filmet és diákat, akár márdátvárlatból is lefényképezhetjük a házat. Sőt, mi több, a munka befejezése után a programmal összeállíthatjuk a vásárlási listát. Csak azért kár, hogy a Visual Home

INFO

TERVEZÉssel ÉS TERVEZŐPROGRAMOKKAL FOGLALKOZÓ

WEBOLDALAK:

www.automex.hu
 cad.lap.hu/
 www.4dbooks.hu/
 www.nemetschek.hu/
 www.designsoftware.com/arcad_hu.htm
 www.archicad.hu/
 www.archiguide.com/ (angol)
 www.graphisoft.hu/
 www.autodesk.hu/adsk/section/0,880624-545672,00.html
 www.cadline.hu/
 www.bocad.de/home/de/index.htm (német)
 www.k-ep.hu/
 www.autoexe.hu/vi2000/
 www.archilink.hu/design.html
 www.articadesign.hu/

A legfrissebb Symantec szoftverek

Tökéletes biztonságban

A megbízhatatlanul működő szoftver és hardver eszközök legalább akkora fenyegetést jelentenek rendszerünkre nézve, mint a kívülről érkező vírusok, vagy hackertámadások. A Symantec legújabb szoftvereivel nemcsak számítógépünk működését, hanem internetes kapcsolatunkat is kézben tarthatjuk.

Szeptember végén egy sor szoftverúj-donsággal rukkolt ki a kaliforniai székhelyű Symantec. Az AntiVirus mellett bejelentették a Personal Firewall, a Ghost, valamint a komplett megoldást nyújtó Internet Security és Norton System Works legújabb verzióit is. A programok a CHIP szerkesztőségébe is eljutottak, ahol azt vizsgáltuk, hogy ezek milyen új funkciókkal, szolgáltatásokkal bővültek az előző verzióhoz képest.

Norton Antivirus 2003 Pro

A kezelőfelület felépítése olyan egyszerű, hogy a kezdő PC-s is azonnal elboldogul vele. Igaz, nem sok teendője akad, hiszen a program automatikusan elpusztítja a vírusokat, helyreállítja a sérült fájlokat. Mindezt anélkül, hogy bármilyen interakcióba lépne a felhasználóval. Újdonság, hogy ezúttal az IM (Instant Messenger) programokkal, pontosabban az AOL, az MSN és a Yahoo! alkalmazásaival is együttműködik, fájlfigadáskor azonnal ellenőrzi az állományt, nem várja meg, amíg azt esetleg futtatni szeretnénk. A biztonság növelése érdekében már nemcsak a bejövő, hanem a kimenő e-mailek tartalmát is vizsgálja a rendszer, ezzel kiküszöbölhető, hogy fertőzött e-mailekkel bombázzuk a címzetteket.

Egyébként nem kell minden postafiókhoz külön beállítani, illetve kiválasztani a

védelmet, hiszen – a dokumentáció szerint – minden POP3 és SMTP kapcsolatot alapértelmezésben figyelemmel kísér a szoftver. Az alapbeállítások általánosságban megfelelőek, de természetesen érdemes átnézni és szükség esetén megváltoztatni a paramétereit. Ha nem szeretnénk, hogy bárki babrálhasson velük, akkor egyszerűen jelszófüggővé tehetjük a hozzáférést.

A korábban már jól bevált funkciók, mint az automatikus frissítés, vagy a víruskereső természetesen továbbra is a program részét képezik. A Norton Antivirus 2003-hoz tartozó vírusfrissítési csomagok – a Symantec közlése szerint – kisebb helyet foglalnak, ezért könnyebb és gyorsabb a letöltésük is.

Internet Security 2003

Az internetre csatlakoztatott számítógépek biztonságos üzemeltetéséhez a Norton Internet Security nyújt átfogó megoldást. A programcsomag a (külön is megvásárolható) személyes tűzfal (Personal Firewall) és a fentebb már említett AntiVirus 2003-at is tartalmazza. A Norton termékvonalon többi tagjához hasonlóan nem bonyolították túl sem a telepítést, sem a konfiguráció folyamatát, és a kezelőfelület kialakításánál is láthatóan az egyszerűsége helyezték a hangsúlyt.

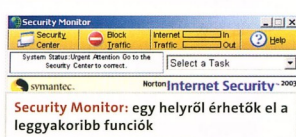
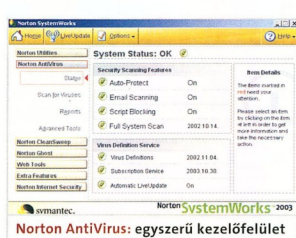
Alig 5-6 perc szükséges ahhoz, hogy

felkerüljön a gépünkre a program, és már a telepítés során megtörténik néhány alapvető beállítás. Attól függően, hogy kik használtják a számítógépet, installálható az úgynevezett szülői felügyeleti program, amelynek segítségével a szülő beállíthatja, hogy gyermekeik milyen oldalakhoz és internetes szolgáltatásokhoz férhetnek hozzá.

A telepítés befejeztével először konfigurálni kell a szoftvert, melyhez nagy segítséget nyújt a Security Assistant. Ez gyakorlatilag végigvezet az összes szükséges beállításon. Ha a program korábbi verzióját is használtuk, akkor annak beállításait is használhatjuk.

A program vezérlőpultján világosan elkülönülnek az üzemben lévő, illetve szünetelőn kívüli egységek (kis zöld lámpa jelzi, ha aktívak). Inaktív feladatokat sárga felkiáltójeles ikonokkal és piros off jelzéssel tették még feltűnőbbé. Ha ki (vagy éppen be) akarunk kapcsolni egy funkciót, akkor elegendő egyszer rákattintanunk a megfelelő bejegyzésre.

A rendszerablak feletti eszközsorban néhány fontos funkciót helyeztek el: a Secu-



Biztonság

rity Monitor a gyakran használt folyamatok gyors elérését és az internetes kapcsolat ellenőrzését segíti, a Block Traffic megnyomásával pedig azonnal megszüntethetünk minden kommunikációs folyamatot.

A programcsomag fő alkotóeleme a Personal Firewall, mely hatékonyan képes blokkolni az összes ismert behatolási kísérletet, miközben átengedi a biztonságosnak ítélt alkalmazásokat. (Az installálás során a program automatikusan végigpásztázta a winchestert, internetet használó programok után kutatva, és eszerint konfigurálja magát.) A program naplóz minden ismeretlen külső, illetve belső kommunikációt, melyeket jelez a felhasználónak is, aki azután eldöntheti, hogy engedélyezi vagy elutasítja a kérélmeket.

Az Alert Assistant feladata, hogy segítsen megérteni, mi is történik a gépünkön? A Visual Tracking pedig szolgáltatással együttműködve megpróbálja azonosítani a támadásokat, illetve a beérkező adatsomagok forrását.

Külön biztonsági funkciókat építettek a programba, melyekkel az internetes böngészést és levelezést tehetjük kellemesebbé. Segítségükkel a kénytelen hirdetések, popup ablakok, illetve spamek is blokkolhatók.

A biztonsági beállításokat a Symantec weboldalán ellenőrizhetjük. A Security Check web szolgáltatás ellenőrző gépként vesélyeztetett portjait és a rendszerünk konfigurációját. Végül egy táblázatban összesíti, hogy milyen problémákat talált.

SystemWorks 2003

A Norton Utilities az egyik „legősibb” computer-diagnosztizáló és hibaelhárító szoftver. Az első verziók még a DOS-os világban születtek (a 80-as években), amikor a Windows (és a Microsoft) dominanciája még nem volt olyan erős, mint manapság. Ahogy teltek az évek, úgy fejlődött, újult meg a program, mindig szem előtt tartva a technológiai fejlődés által támasztott követelményeket (és ne felejtjük el, hogy időközben tulajdonosváltás is volt a „cég-nél”, amikor Peter Norton eladta a Symantecnek a szoftverfejlesztési üzletágát). Mindenesetre nem lehet véletlen, hogy ennyi év után is ilyen jól csend a Norton Utilities és a SystemWorks neve.

A szoftver installálása a szokásos egyszerűséggel zajlik, és talán még gyorsabban is, mint az előző verzióinál. A telepítés előtt a SystemWorks korábbi példányait elkell távolítani a rendszeről, erre a szoft-



ver előzékenyen figyelmeztet. A teljes procedura után nem fogunk csalódní, a 2003-as pont úgy fest, mint elődje, és a konfigurálással sem kell sokat bajlódni.

Alapki szerelésben minden részegység és fő alkalmazás felkerült a gépre: Utilities, CleanSweep, AntiVirus és Web Tools. A modulok maradtak a régiak, a winchester és windows- diagnosztizálótól kezdve a regisztrációs adatbázis-kezelőig minden ott van a helyén, viszont bekerült a programba a KeepAlive, ami a modemes kapcsolat fenntartására alkalmas.

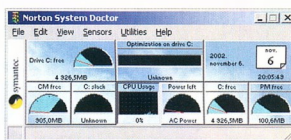
De essék pár szó a már ismerős, bevált modulokról is. Az egyik leghatásosabb alkalmazás a Norton Windoctor. Segítségével elkerülhetők a nagy rendszerleállások, gyakorlatilag mindent rendszerak, vagy legalábbis üzemezzel teszt (általában). Még a frissen telepített Windowsba is képes „belekötni”, pár nemetszést kiváló okot találv. (A program nagyjából követi a Windows megjelenéseket, új operációs rendszer megjelenésével biztosan lehetünk abban, hogy rövid időn belül megjelenik a hozzá való SystemWorks is.)

Javaslatot tesz a program a hibák kijavítására, amit vagy elfogadunk, vagy nem, de általában érdemes az előbbi lehetőséget választani, főként ha nem ismerjük igazán a gép lelkivilágát.

A Web Tools a feleslegessé vált, internetről származó fájlok kitarítására szolgál, gyakorlatilag a Clean Sweep hasonló feladatait vette át.

Ghost 2003

A Ghosttal a merevlemez kiválasztott partícióit, illetve a teljes meghajót tartalmát másolhatjuk és archiválhatjuk. Ezzel a módszerrel gyakorlatilag bármikor, rövid idő alatt visszaállíthatjuk az összeomlott számítógépes rendszert. A felhasználó adat-hordozók tekintetében rendkívül rugalmas szoftver többek között a hálózaton, illetve az USB-és a FireWare csatlón keresztül is továbbíthatja a winchesterről ké-



szített imagefájlt, szükség esetén közvetlenül a CD-vagy DVD-író egységre dolgozik. A fájlrendszer tekintetében nem válogatós, hiszen a FAT, FAT32, NTFS, valamint a Linux Ext2/3 partíciókkal is képes megbirkózni.

A windowsos kezelőfelület ne téveszsen meg senkit, a tényleges munkát a saját DOS-os környezetében végzi a Ghost. Ezt valószínűleg azért teszi, mert csak ebben az esetben tud szabadon hozzáférni az összes windowsos rendszerfájllhoz. A windows alatti feladatokat a Ghost Wizard egyszerűsíti le, gyakorlatilag végigvezet minket a teljes procedúrán.

A szoftver újdonságai közé tartozik a Virtuális Partíció, ami valamely Ghostművelet indításakor jön létre, ide másolódik be minden ehhez szükséges állomány. A Virtuális Partícióval az esetek többségében kiváltható a bootlemez használata. A program mellel a 128 GB-nál nagyobb merevlemezeket is kezeli.

Gigor Csaba ■

INFO

www.symantec.hu
www.symantec.com/cgi-bin/
securitycheck.cgi

Exchange-alternatíva

Működjön a rendszer

Vajon érdemes-e mindenáron ragaszkodni az Exchange-hez, netán jobban járunk egy olcsóbb és sok szempontból előnyösebb alternatív megoldással.

A vállalatok többsége azért vásárol és használ ma Microsoft Exchange szerver(ke)t, mert a levelezésen kívül az Exchange naptárkezelési és egyéb „groupware” – azaz csoportmunka-segítő – lehetőségeit is használni kívánja. Ha ragaszkodunk a tényekhez, el kell ismerünk, hogy a nyílt forrású szoftverek között a Microsoft Exchange Szervernek nincs teljes értékű vetélytársa. Ám ennek ellenére is számos „Exchange-gyilkos” alkalmazást kínálnak, és nem csupán Linux-alapú rendszerekre. Az Exchange vetélytársait világszerte több ezer vállalatnál használják évek óta a vállalatok, a dolgozók teljes megelégedésére és a rendszer-gazdák örömeire – különösképpen problémák nélkül. Ám egy áttállás elindítása, illetve egy új levelező és csoportmunka-segítő rendszer kiválasztása, megtervezése nagy felelősséggel jár. A döntések meghozatalához nem árt néhány – olykor nehezen beszerezhető – háttér-információ.

Kezdjük azon a nyelven, amit az üzletemberek a legjobban megértenek: jöjnek a számok, a bekerülési és üzemeltetési költségek összehasonlításai. Egy október elején a NewsForge.com-on megjelent cikk szerint egy ezer számítógépes munkaállomásból álló helyi hálózatban az Exchange telepítésének és hároméves üzemeltetésének költsége meghaladják a 415 ezer dollárt, míg a cikkben alternatívaként ajánlott CommuniGate Pro (CGP) választásával a rendszer – a telepítés és az üzemeltetés együttesen – csupán 180 ezer

dollárjába kerül a tulajdonosának. A különbség azonnal szembeszökő, a számok magukért beszélnek.

A kételkedők kedvéért kiemeltük a főbb szoftverbeszerzéssel, illetve licenccel kapcsolatos költségelemeket (lásd a mellékelt táblázatot!). A Microsoft jelenlegi licenccsökkentésére arra épül, hogy alacsonyabb belépő árral, de évente kell fizetni – igaz, a dobozos termék árához képest csak töredék – összegeket. Ezres szorzóval számolva, ami nagyvállalati környezetben már egyáltalában nem elhanyagolható, ez az árpolitika jelentős eltéréseket eredményez a lehetséges megoldások között.

További – bár nehezen számszerűsíthető – különbség a két rendszer között, hogy a CommuniGate Pro hardverigénye azonos nagyságú felhasználói kör kiszolgálásakor csupán mintegy fele a Microsoft megoldásénak, és a rendszergazda idejét is jóval kevesebb mint fele ideig kötik le a telepítéssel, beállításokkal, üzemeltetéssel és hibajavítással kapcsolatos feladatok. Ennek köszönhetően még azt a megoldást is választhatják, hogy inkább képzetesebb és jobban fizetett rendszergazdákat alkalmaznak, akik munkaidejükben nem csupán a szerverek üzemeltetését végzik, hanem biztonságossá teszik a rendszert, s közel 100 százalékos rendelkezésre állást érnek el.

Próbaverzió? Miért ne

Microsoft-fejlesztésű szoftverek esetében nincs, vagy csak elvétve akad arra lehető-



ség, hogy még a vásárlás előtt kipróbáljuk a terméket. A szerveres alkalmazások esetén különösen így van ez.

Ugyanakkor a CommuniGate Pro teljes értékű próbaváltozatát bárki ingyen letöltheti a Stalker Software (www.stalker.com) webhelyéről. A regisztrációs díj megfizetése nélkül programként működik, mindössze egy online bannert told hozzá minden üzenethez. A regisztrációs díj átutalása után a regisztrációs kulcsot e-mailben küldik el a forgalmazók.

A próbaidőnek nincs határa, legalábbis olyan, amely a program futását a legkisebb mértékben is befolyásolná, így minden érdeklődő élesben tesztelheti, mire is adja ki a pénzt.

Nem ingyenes, de nyílt szabványokon alapul

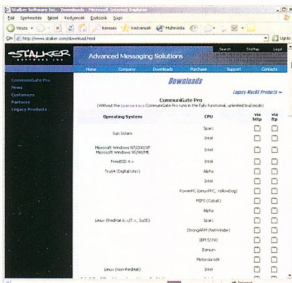
A program több változatban is letölthető – a fejlesztők 30 lehetséges platformmal büszkélkednek –, így a jövődű ügyfeleket semmiféle olyan kényszer nem korlátozza választásukban, ami megszokott az egyetlen platformon fejlesztett, csak önmagával (vagy néha még azzal sem) kompatibilis szoftverek esetén.

A Stalker szakemberei szerint az Evolution és Ximian Connector zökkenőmentesen működik együtt a CGP-vel, s a

ÜZEMELTETÉSI KÖLTSÉGEK

	MSX változat	Költség (USD)	CommuniGate Pro	Költség (USD)
Szerver operációs rendszer	Windows 2000 Server	1199	RedHat Linux	120
Levelező és csoportmunka-szerver	MS Exchange Server	3999	CommuniGate Pro	1990
1000 db munkahelyi licenc	Client Access licencek	67 000	MAPI User licencek	19 990
Második évi licencdíj		18 000		0
Harmadik évi licencdíj		18 000		0
Összesen:		108 198		22 100

Levelezőszerverek



Szoftverletöltés: kinek-kinek ízlése és környezete szerint

Mozilla és az OpenOffice naptárfunkciói is kiválóan hasznosítják a CGP szolgáltatásait. A CommuniGate fejlesztőinek egyik fő célja az volt, hogy zökkenőmentesen dolgozhasson az ical és vcal szabványokkal, ami azt jelenti, hogy a program az Exchange-től eltérően egy valódi keresztplatformos megoldás lesz. Az Exchange ugyanis kizárja a Linux és Unix felhasználót, és nem működik együtt az Apple natív naptárprogramjával.

A fentiek ómagyarrá lefordítva azt jelentik, hogy egy Exchange-alapú rendszeren csak az fér hozzá a levelezéshez és a nevezett munkacsoportos naptárfunkciókhoz, aki MS Outlookot használ, s így a „teljes értékű” ügyfelek közül ki vannak zárva a Mac, Unix és Linux rendszereken dolgozók.

Az alternatív fejlesztők (s köztük a Stalker programozói) nem ilyen kirekesztő – vajon honnan ismerős ez a kifejezés? – módszert alkalmaztak, hanem programjukat az Outlook kliensek kiszolgálására is felkészítették.

Viccesen hangzik, hogy bár logikus-

Egy elégedett ügyfél: a százhús éves amerikai szőnyeggyár is a CommuniGate Próra váltott

nak tűnhet a CommuniGate Pro Linux gép(ek)en való futtatása, ez nem csak hogy nem kötelező, de semmi akadálya annak, hogy a programot akár Windows platformon telepítsék. A választék bőséges, több mint 30 operációs rendszer alatt futtathatók a CGP megfelelő változatai.

Nem az egyetlen megoldás

Mielőtt még azzal a váddal illetnének, hogy egyetlen programnak kívánunk hírrelécsapni, ki kell jelentenünk, hogy számos fejlesztő csoport kínál Exchange-alternatívákat. Eme Exchange-helyettesítő programok többsége – természetesen – Linux alatt működik, s a jövőben számuk növekedni, minőségük, megbízhatóságuk, valamint szolgáltatásaik bősége pedig javulni fog. Mellesleg a költségvetés kialakításáért és a vállalati informatikai rendszeréért felelős menedzsereknek azon is érdemes elgondolkozniuk, hogy vajon tényleg indokolt-e olyan szoftvert vásárolni drága pénzben, amelynek csak egy-két szolgáltatást veszik igénybe.

A NewsForge írásunk elején idézett cikkében egy látványos példát szerepel arra, mikor felesleges pénzcsocsékolás a drágábbik – Exchange-alapú – alternatíva megvalósítása. Egy halászlé termékkel foglalkozó kereskedőcégnél, ahol korábban Exchange szerverrel dolgoztak, külső szakértőt kellett igénybe venni a levelező rendszer állandó problémái miatt. E szakember megállapította, hogy a korábbi rendszergazda – aki az „MS vagy meghalni!” típusú megszállottak közé tartozott – egy öreg HP szerveren futtatta a levelezőszerver programot. A megoldás az lett végül, hogy az öreg HP szerverre a korábbi adatok archiválása után egy RedHat Linux 7.3 került fel, levelezőszerverként pedig gmail, majd a nevezett szakember körbejárta a vállalati számítógépes munkakörműveit, és mindenütt beállította a levelező-programokat arra, hogy az „új” levelezőszerveren keresztül dolgozzanak. Alig négy óra alatt zajlott le az átállás – a RedHat Linux telepítése nélkül, mivel ezt külön végezték, egy átmeneti cseregép igénybevételével –, sőt az ügyfelek azt sem vették észre, hogy másik szerveren keresztül leveleznek, csupán élvezik a korábbi rendszeres leállások megszűnését, s hogy leveleik túlnyomó többsége – elvège az interneten továbbra is történhetnek meglepetések – időben megérkezik a címzettkehez.

COMMUNIGATE PRO

WebMail lehetőségek

- automatikus rendszeradminisztráció (automatizálási szabályok, jelszófrissítések, RPOP fiókok)
- jelenleg 12 nyelven használható, beleértve a 2 bájtós karakterkészleteket és az UTF-8-at (Unicode)
- a kinézet és stílus távrolról is beállítható domainenkénti alapon
- csoportok tagjai számára megosztott, közös postafiókokat is ki lehet alakítani
- biztonságos (SSL/TLS alapú) hozzáférés
- beépített, nagy sebességű HTTP szerver

Olcsó üzemeltetés

- integrált WebAdmin kezelőfelület
- önjavító és leállás nélküli biztonsági mentések
- WebMail postafiókok automatikus adminisztrációja
- egyetlen rendszerimage clusterek számára
- finoman szabályozható megbízott domain adminisztráció
- hálózati API a meglévő és új rendszerhez való integráláshoz
- beépített SNMP-agent
- sokoldalú naplózási alrendszer

Fő a biztonság

A CommuniGate Pro letöltésekor érdemes benézni a fejlesztő weblapjának alájára, mivel ott antivírus pluginoikat is kínálunk (McAfee és Sophos termékeket) a programhoz. Talán a mai vírusos időkben nem szükséges hangsúlyozni, milyen előnyökkel jár, ha már szerveroldalon megtörténik a levélforgalom alapos vírusellenőrzése és vírusmentesítése. A vírusvédelem persze nem korlátozódik a McAfee és Sophos termékeire, hisz sokan fejlesztenek plugin modulokat a CGP-be. Erdemes tehát megkérdezni vírusvédelmi programunk szakmai képviselőjét, hogy van-e vagy várható-e kínálatukban ilyen típusú program.

Dr. Nagy Gábor ■

CD-MELLÉKLET

CommuniGate Pro (Windowshoz, RedHat és SuSE Linuxhoz, valamint egyéb Linuxok alatt használható, Intel processzorokkal működő változat)



Videóchat programok

Ablak a világra

Előző számunkban kipróbáltunk néhány webkamerát, úgy illik, hogy most foglalkozunk a velük együttműködő shareware videóchat programokkal.

A szöveges információcserére alapozott kommunikációs rendszerek (Internet Relay Chat, IRC) a hálózatok kialakulásakor honosodtak meg, amikor még jól be kellett osztani a rendelkezésre álló sávszélességet. Ebben az időben olyan megoldásokat kerestek, amelyek a rendszer leterhelése nélkül biztosítottak gyors és olcsó információcserét. Azóta persze gyökeresen megváltozott a helyzet, egy ADSL vagy kábeles internethozzáféréssel már a folyamatos audio- és videóátvitel sem ütközik különösebb nehézségekbe.

A chatelés pedig népszerűbb, mint valaha. Valószínűleg azért, mert nincs még egy olyan hely az interneten kívül, ahol ennyi ember találkozhatna, kommunikálhatna egymással, ilyen fesztelen környezetben.

A videóchat szolgáltatások – a szövegeshez hasonlóan – többféleképpen valósíthatók meg, a számítógépek közötti kapcsolat lehet egyenrangú, vagy kliens-szerver alapú (az utóbbi szükséges a konferencia jellegű fórumokhoz is). A kommunikáció rendszerint egy meghatározott porton keresztül zajlik, függően az adott alkalmazástól, emiatt előfordulhat, hogy akadályokba ütközünk a tűzfalal védett hálózatokban. Ebben az esetben fel kell szabadítani a szóban forgó csatornákat. A szükséges programokat több helyről is beszerezhetjük, de általában az operációs rendszerek is rendelkeznek valamilyen megoldással. Ezek az alkalmazások sokszor egy adott IP-címhez is képesek csatlakozni, ami felgyorsítja ugyan az adatátvitelt, de megfoszt olyan szolgáltatásoktól, amelyeket a csevegő szerverek nyújtanak (üzennettárolás, nyilvános szobák).

Az alábbiakban összegyűjtöttünk néhány népszerű videóchat programot, és megvizsgáltuk, milyen előnyös, illetve hátrányos tulajdonságaik vannak.

ICUII 5.5

Felhasználói felületét funkciók szerint elkülönített ablakok alkotják. Mindössze hét ikon kapott helyett az eszközosoron, ami bőven elegendő arra, hogy kézben tartssuk a folyamatokat. Ha mégis a menüköz kell nyúlnunk, akkor sem valószínű, hogy bezavarodunk, hiszen kevés parancsot helyeztek el bennük. Az eszközközelőben is megtalálható Options ablakban adhatjuk meg a becenevünket és a többi személyes információt, vagy létrehozhatunk egy külön profilt: nemünket, életkorunkat stb. megadva. Az életkorhoz kötötte számolnunk kell azzal, hogy az üzemeltetők nem veszik jó néven, ha mondjuk felnőtt fejjel betévedünk egy gyerekcsatornára. Ezért attól függően, hogy milyen társaságra vágyunk, válasszuk ki a megjelenítendő csatornák típusát: Adult vagy Family. Az opcióknál a hang- és videócsatlakozó paramétereit is konfigurálhatjuk: például a kamerából érkező kép fényerőjét, a kontrasztot vagy a Preview ablak méretét. A videostreamet kiegészíthetjük, vagy ki is válthatjuk a szöveges csevegőmodullal, nem szükséges, hogy a kamera mindig bekapcsolva legyen. A szöveglablak valós időben mutatja, hogy mit ír be a partner, tehát nem árt, ha megpróbálunk keveset hibázni. A jobb videominőség eléréséhez közvetlenül, IP-cím alapján is csatlakoztatható két számítógép.

Előnyök: a barátok becenevei egy listába gyűjthetők össze, a nem kívánatos személyek pedig kizárhatók a számítógépről; több csevegőszobába is be lehet lépni; tartható konferenciabeszélgetés; küldhető szöveges, illetve hang- és képtartalmú offline üzenet.

Hátrányok: nem minden tűzfalal boldogul a szoftver, előfordulhat, hogy nem lehet bejelentkezni egyetlen szerverre vagy szobába sem.

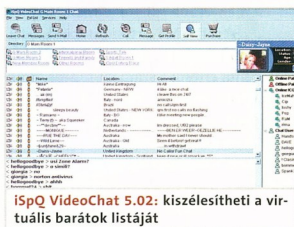


ICUII 5.5: gazdag, felnőtteknek szóló tartalom



CUSeeMe 5
Dwycó 2.97
ICUII 5.5
iSpQ VideoChat 5.02
iVisit 2.8
Windows NetMeeting 3.01

Videochat



iSpQ VideoChat 5.02

Központi kiszolgáló segítségével működik. Az ügyvezetett könyvtárszerverhez a ncs.nanocom.com domain 2010-es portján kell csatlakozni, innen lehet a különböző szobákhoz hozzáférni. A kezelőfelület igényes, és annak ellenére, hogy a legtöbb információt egy ablakba zsúfolták, nem bonyolult a navigáció. A főablak egyébként internetes böngésző benyomását kelti, így már az első pillantásra barátságosnak tűnik. A kezelőfelület hét fő részre osztható: eszközsor, kiszolgálók, személyek, szöveges chat, mini profil, kapcsolatlista, valamint a saját webkamera monitorképe. A saját profil létrehozásához – más szoftve-rektől eltérően – adminisztrátori engedély szükséges. Ám még így is megéri a procedúra, hiszen kiváló tulajdonságai vannak a programnak. Egyik ilyen funkció, hogy beindíthatjuk saját videoközvetítésünket, az összes, illetve legfeljebb 5 kiválasztott felhasználó számára.

Előnyök: nagy felhasználói tábor, akikkel közvetlen kapcsolatot lehet létrehozni; videóüzenet küldhető, akár e-mailben is; a nem kívánatos felhasználók üzenetei blokkolhatók; videoadás kisebb társaság vagy nagyobb csoport részére.

Hátrányok: Nem lehet új szobákat létrehozni; nem világos a szobák témaválasztása.

Dwyc 2.97

Indulásakor meg kell határozni a felhasználói profilt, valamint azt, hogy milyen fi-



iVisit 2.8: videokonferenciák lebonyolítását kínálja fel

pusú szobákhoz szeretnének csatlakozni. A webkamera és a hálózati kapcsolat egyaránt részletesen konfigurálható. A kommunikációs elv hasonlít a többi IRC-éhez: különböző szobákban lehet kiválasztani a partnereket, akikkel személyes és csoportos társalgásra van lehetőség.

Előnyök: ingyenes és jól konfigurálható; offline üzenetek küldése; felhasználókérésési funkció; az átviteli sebesség automatikus beállítása a torlódás elkerülésére.

Hátrányok: kevés felhasználó; nehézkesen kezelhető, igénytelen kezelőfelület; felhasználói lista nem készíthető.

iVisit 2.8

Peer-to-peer architektúrára épül, a két gép közvetlenül csatlakozik egymáshoz, vagyis az adatszomogok a központi szerver érintése nélkül áramlanak egy helyről a másikra. Ettől függetlenül az iVisit lehetőséget teremt arra, hogy a felhasználók találkozhassanak egymással. A szolgáltatás egyik jellemző vonása, hogy nagyon sok szoba használható, így zavartalanul bonyolítható le a beszélgetés. A szobákba belpéva a résztvevők képecskét látjuk, bármelyikre kattintva azonnal elindíthatjuk a videofolyamatot.

Előnyök: sok csvevőszoba, tartalom szerint csoportosítva; közvetlen kapcsolat; privát szobákat is létre lehet hozni; a videofolyam fájlba menthető.

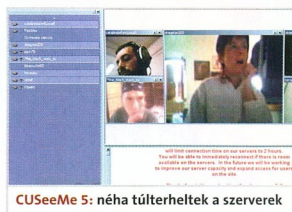
Hátrányok: a felület nehézkesen használható; nincs üzenetközpont; felületes dokumentáció.

Windows NetMeeting 3.01

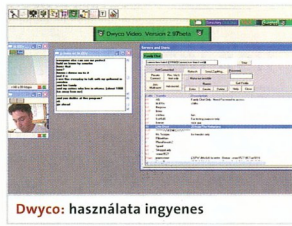
Része a Windowsnak, minden felhasználó számára hozzáférhető. Kezdetben a Microsoft szerverein tárolták a felhasználók adatbázisát, azonban az MSN Messenger népszerűségének növekedésével megszűnt ez a szolgáltatás. A NetMeeting ugyan a háttérbe szorult, azonban ma is aktív kiegészítője a Messenger funkcióinak. A hétköznapi csvevő kliensnek egyáltalán nem mondható alkalmazással különféle megosztási és alkalmazásvezérlési műveletek is végrehajthatók. Érdekes megoldás például a több felhasználó által közösen használható faliújság. Pofonegyszerűen hozhatók létre a virtuális konferenciatermek, ehhez csupán a megfelelő IP-címet és jelszót kell tudniuk a résztvevőknek.

Előnyök: mindig kéznél van; együttműködik az MSN Messengerrel.

Hátrányok: a hibás konfiguráció veszélyez-



CUSeeMe 5: néha túlterheltek a szerverek



Dwyc: használata ingyenes



NetMeeting 3.01: tökéletesen illeszkedik az MSN Messengerhez

teti a számítógép biztonságát; a felhasználói könyvtár már nem üzemel.

CUSeeMe 5

A kliens-szerver architektúrát alkalmazó program kezelőfelülete a weblapok hangulatát idézi. Egy gyors regisztráció után vagy az előre definiált csatornákból válogatunk, vagy létrehozunk a saját szobánkat. A létező helyekre egyszerű kattintással léphetünk be. A program a NetMeeting-hez hasonlóan együttműködik az MSN Messengerrel, ezáltal magánbeszélgetések is kezdeményezhetők.

Előnyök: egyszerű felépítésű felület; könnyen létrehozható csvevőszobák; illeszkedik az MSN Messengerhez; részletes konfigurálási lehetőség.

Hátrányok: alacsony biztonsági szint; nagy sávszélességet foglal el.

WEB

www.icuii.com
www.ispq.com
www.dwyc.com
www.ivisit.com
www.microsoft.com
www.cuseemeworld.com

102	A másság bája Alternatív webböngészők
106	IT-fogászat Bluetooth
110	Sokat szövegelünk Az SMS-től az MMS-ig
114	Fizetés SMS-sel Pénzes mobilok

Vatikán**Online a szent könyvtár**

A nagyközönség előtt is megnyílt a vatikáni apostoli könyvtár. A Szentszék a HP-vel együttműködve az interneten teszi elérhetővé óriási gyűjteményét, köztük 1,6 millió nyomtatott kötetet, 150 ezer kéziratot, 300 ezer érmét és medált, valamint több mint 100 ezer nyomtatványt. A vatikáni könyvtárat Miklós pápa (1447-1455) alapította, és bölcsészettudományokra szakosodott. A HP közel tíz éve biztosítja a Szentszék honlapjának technikai hátterét. A cég nemcsak a gyors hozzáféréshoz és az adatletöltéshez, hanem a könyvek digitalizálásához is szállít eszközöket.

www.vatican.va, www.hp.com



Online könyvtár: mindenki számára elérhető

Alcatel One Touch 525**Egyedi telefon**

Az Alcatel 525-öst a gyártó elmondása szerint az egyszerűséget és egyediséget kedvelőknek találták ki. A legjobban fogyó 511-es és 311-es jelű modellek előnyeit ötvöző készülék a nagy választékban kapható cserélhető előlappal, képekkel, animációkkal és csengőhangokkal válhat egyedivé. 77 grammos nyom, akkumulátora 6 órányi beszélgetést és 280 órányi készenléti időt biztosít.

www.alcatel.com

Westel**Mobil iroda**

A Westel Mobil Iroda szolgáltatásával októbertől beföldön és külföldön, a nap 24 órájában mobilon bárholnan elérhető a Microsoft Exchange vállalati levelező- és csoportmunka rendszer adatai, benne a levelezőrendszer, a naptár, a névjegyalbum, a vállalati címlista és a teendők listája. A szolgáltatás nagy előnye, hogy nem igényel párhuzamos felhasználói felületeket, a már működő informatikai háttérhez illeszthető és a megszokott vállalati levelezőrendszer részeként alkalmazható. Többletszolgáltatásként a rendszer az előre meg-

határozott eseményekről (pl. új e-mail, naptári bejegyzés érkezéséről) SMS-értesítést küld a felhasználó mobiltelefonjára, aki így tartózkodási helytől függetlenül értesül a számára fontos információkról. Az SMS-értesítést követően mobiltelefonnal fogadhatók el vagy utasíthatók vissza az érkező naptári bejegyzések, amelyek elfogadás esetén azonnal bejegyződnek a naptárba.

www.westel.hu

Nokia Game 2002**Interaktív játék**

Lapzártánk után, november 11-én kezdődött és 29-ig tart 25 országban és nyolc nyelven a Nokia interaktív játéka. A résztvevők húz nap alatt különböző küldetéseket teljesítenek a választott játékszintnek megfelelően. A játékosok az internet, SMS, chat, IVR (Interactive Voice Response) és a weben terjesztett filmek segítségével kapják az utasításokat, valamint a feladatok megoldására vonatkozó tippeket. A játék győzteseit (az első 100 helyezett) egy Nokia Camera Phone-nal díjazák.

www.nokiagame.com

Nokia**Elsőként a rangsorban**

A Canals piacutató cég legfrissebb felmérése szerint Európában, a Közel-Keleten és Afrikában a Nokia továbbra is vezető a mobil eszközök (telefonok, PDA-k stb.) piacát. A harmadik negyedév eladásait figyelembe véve a Nokia 56 százalékos részesedéssel rendelkezik, őt követi a Palm 15 százalékkal és a HP 9 százalékkal. Jó eredménnyel büszkélkedhet a Toshiba (4 százalék) és a Sony (3 százalék), míg a többi cég együttesen 13 százalékos részesedést mondhat a magáénak. A Canals szakértői szerint a Nokia a 7650-es készülékének köszönheti sikerét.

Siemens Mobile**Mobil piacvezető**

A Siemens Mobile 1,27 millió mobilkészüléket adott el Magyarországon a 2001. október 1-jétől 2002. a szeptember 30-ig tartó üzleti évben. A társaság az elmúlt gazdasági évben tovább javította pozícióját, jöllehet a piacon rendkívül éles verseny alakult ki. A Siemens Magyarországon az új értékesítéseket tekintve 1997-ben megközelítően 4 százalék, tavaly 35 százalék, míg az idén már 40 százalék feletti piaci részesedéssel rendelkezett, s így 2002-ben piacvezető mobiltelefon-márkává vált.

www.siemens.hu

Siemens UMTS- telefon

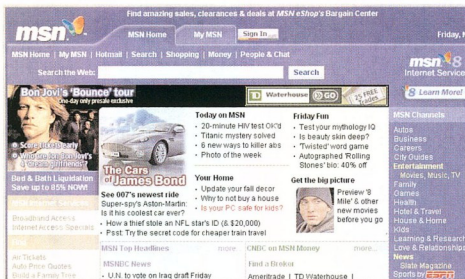
Európában már kapható a Siemens U10-es típusjelzésű, háromnormás, GSM/WCDMA telefonja. A cég nem titkolt célja az UMTS hálózatok és szolgáltatások népszerűsítése. Szakértők szerint az UMTS lassabban terjed, mint ahogy azt korábban gondolták. A telefonszolgáltatók a mobiltelefon-gyártókat okolják a lassúságért, szerintük nem sietnek az UMTS-kompatibilis modellek piacra dobásával. A színes kijelzős mobil 180 fokban elforgatható kamerával rendelkezik, MMS-küldésre alkalmas, adatátviteli sebessége 384 Kb/s, Bluetooth, USB és infravörös kapcsolatot létesíthet. Wap 2.0 kompatibilis és J2ME alkalmazások futtathatók rajta. GSM/GPRS 900/1800/1900 MHz és 3G hálózatokban egyaránt működik.



UMTS-telefon: kamerája 180 fokban elforgatható

Pocket PC Vissza- hívások

A Toshiba visszahívta a 72014641L-92041620L sorozatszámú Pocket PC e740 típusú készülékeit. Az ok: adatvesztés léphet fel, ha az akkumulátor teljesen lemerül, vagy ha ki-



veszik a készülékből. Noha a Toshibahoz még nem érkezett panasz a hiba miatt, a cég fontosnak tartja ügyfelei adatainak felelősségteljes kezelését.

computers.toshiba-europe.com

PAC Mate PDA vakoknak

Október végén, Amerikában mutatták be a vakoknak kifejlesztett PAC Mate magas kategóriájú PDA-t. A PDA-t a Microsoft és a Freedom Scientific közösen dolgozta ki, és ugyanazokkal a funkciókkal rendelkezik, mint a látók számára kidolgozott eszköz. A PAC Mate a vakok munkakeresését és a meglévő munkahely megtartását segíti elő. Felmérések szerint az Amerikában élő nem látók 70 százalékának nincs munkahelye.

Telegeography felmérés Lassabban nő az internet

A Telegeography felmérése szerint az internet újabb fejlődési stádiumába érkezett. Míg a webböngészők elterjedése óta évenként megkétszereződött az internet sávszélessége, a mostani éves növekedés csupán 40 százalékos. A jelenségért – a Telegeography szerint – az európai piac a felelős, amely a világ sávszélességének 82 százalékát adja. Idén csupán 35 százalékos volt a növekedés, ez az ér-

ték messze elmarad a 2001-ben regisztrált 191 százalékos növekedéstől.

MSN 8 Támadás az AOL ellen

Az AOL riválisa kíván lenni az MSN 8 néven, személyesen Bill Gates által bemutatott internetes szolgáltatáscsomag. A fel-

használók személyre szabott pénzügyi szolgáltatásokat, a Walt Disney támogatásával szórakoztató tartalmat és kommunikációs lehetőségeket vehetnek igénybe. A New Yorkban tartott első bemutató után december közepéig egész Amerika megismerheti az új szolgáltatást.

download.com Fizetni kell

Kilencvenkilenc dollárt kell fizetnie havonta annak, aki ingyenesen letölthető programját a download.com-on szeretné elhelyezni. A letöltések továbbra is ingyenesek, illetve a már feltett adatokért év végéig nem kell fizetni. A CNET döntését felháborodottan fogadták az ingyenes alkalmazásokat fejlesztők.

download.com



Opera, Mozilla, Netscape, Neoplanet

A másság bája

Napjainkban száz webezóból állítólag mindössze 3-4 használ a Microsoft Internet Explorer helyett vagy mellett más böngészőt.

Ebben a helyzetben egyenesen kötelességünk, hogy az Explorerrel összehasonlítva bemutassuk az érdemtelenül mellőzött alternatívákat.

Mnapság az egyik legfontosabb felhasználói program a webböngésző. Az otthoni PC-használókat döntő a szerepe, hiszen az „internetés” alapvető eszköze. Az irodai szoftverkörnyezetnek is meghatározó tényezője, mert egyre inkább jellemző, hogy az internetes technológiai ügyfélprogramja a szabványos böngésző.

Nem hagyhatjuk említés nélkül, hogy az internet és a világháló (World Wide Web) nem azonos. Utóbbi, általános elterjedtsége és gyakorisága ellenére „csak” egy az internetre épülő alkalmazások közül. További gyakori alkalmazások: csevegő (chat-) programok (ICQ, mIRC), zene- és filmletöltő ügyfélprogramok (KaZaA, WinMX és ilyen volt a Napster), valamint az interneten játszható sokszereplős játékok.

A böngészők ingyenesek, illetve a saját weblapjukról vagy a számtalan letöltőhely

egyikéről külön térítés nélkül megszerezhetők. Első pillanatban a dolog önzárónak látszik, mert a letöltéshez böngésző kell. Szerencsére az új gépekre telepített Windowsban van olyan Internet Explorer, amellyel a többi böngészőt letölthetjük, de bármely IT-magazin CD-jén is mindenkor található valamilyen böngésző. (A technikai hűség kedvéért meg kell említeni, hogy úgynevezett FTP-program segítségével is lehet letölteni, és ez a program is jár a Windowshoz 1995 óta, ami viszont, úgy tűnik, senkinek sem fáj. Az FTP-program a szabványos internetes eszközkészlet része, nincs is beégetve a Windowsba. A „csupasz” FTP-program kezelése nem igazán barátságos: begépelendő parancsokra hallgat.)

Az ingyenesség először is hagyomány az internetezés hőskorából (1995 előtt), másodsor pedig kötelező 1995 óta, amikor is a Microsoft a Windows 95 kibo-

csátásával egyidejűleg kiadta az Internet Explorer, és vezetője megígérte, hogy amíg a Microsoft áll, az Internet Explorer ingyenes lesz. Persze nem úgy képzeltük, hogy be lesz égetve a Windowsba, de külön is mindenkor letölthető a legújabb fő, vagy hibajavított, frissített közbenső változat. Ennél fogva böngésző programért pénzt kérni súlyos illetlenség.

A feladat

A böngészők elemi feladata a HTML dokumentumok megjelenítése és működtetése. Alapvetően egy HTML dokumentum működése nem áll másból, mint a benne foglalt kapcsok (linkek) kezeléséből: ha kattintunk rajtuk, meg kell jelennie a hivatkozott weboldalnak. Ettől hipertextes a web, ez a webjárás meghatározó lényege. (A csoda a kattintás és a megjelenés közötti néhány másodpercben történik: ezalatt több – sok – PC-nél nagyobb, okosabb számítógép kitalálja, a világ mely csücskében is tárolódik a kért weboldal). De ahogy az autó szolgáltatásai sem mérülnek ki a kerekekben, motorban, váltóban és karosszériában, a böngészők is számtalan egyebet nyújtanak, amelyekből nem szívesen tekintünk el manapság. Elsősorban a gazdag tartalom feltalálásáról van szó: a hangzó és mozgóképek állományok lejátszásáról. E képességekkel a böngészők alapértelmezésben nem rendelkeznek, bedolgozó (plug-in) modulok révén jutnak hozzájuk. Általában az történik, hogy amikor a böngésző az adott weboldalon olyan multimédiás hivatkozásba botlik, amelyet nem tud megjeleníteni, akkor azonnal fölkinálja, hogy letölti és üzembe helyezi a megfelelő bedolgozót. Ily módon előbb-utóbb birtokunkba jut az összes szükséges modul. Innentől, ha internetkapcsolatunk bírja átviteli képességgel, hallgathatunk digitális rádióadást, élvezhetjük az izgó-mozgó weboldalakat, kicsi ablakokban videókat nézhetünk-hallgathatunk – mindezt „kikapálódottn” webböngészőnk segítségével.

Íde tartozik, hogy ugyan a HTML (hipertext markup language, hipertext jelöl-



CD-MELLÉKLET*

Mozilla, magyar nyelvű
helyesírás-ellenőrzővel
Opera 6.05
Netscape 4.79
Neoplanet 5.2

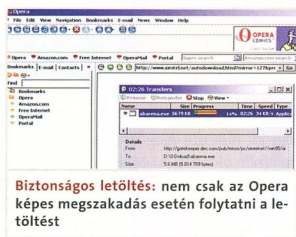
* a Chip 10-11-es számához mellékként letölthető

(lányelv) elméletileg szabványos, de sajnos a Microsoft és a 95 és 99 között még erőteljes Netscape (a Netscape Navigator, a „másik” leggyakoribb böngésző gyártója) különböző bővítéseket vezetett be, amelyeket eleinte csak az Explorer, illetve csak a Netscape Navigator tudott kezelni. Az alternatív böngészők pedig erejük és szárdékaik szerint jártak el.

Ma is az a helyzet, hogy ugyanaz a weboldal jó esetben kissé másképp néz ki különböző böngészőkben, rossz esetben az adott böngésző alig képes kirajzolni az Explorerre készített weboldalt, esetleg le is fagy tőle. A Microsoft egyébként is nyomasztó túlsúlyja mellett ez a tényező vezet lassan a többi böngésző kihalásához – amit talán ezzel az ismertetéssel kissé késetteltethetünk. (A Netscape bővítésein egy része bekerült a szabványba, a továbbiakat az Explorer és az alternatív böngészők ma már hiánytalanul kezelik, de az oldaltervezők már nem éleik velük...)

Néhány körülmény

A bemutatott böngészők közül a Neoplanet nem más, mint a Microsoft Internet Explorer több szempontból feltuningolt változata: a Windowsba alapértelmezésben beépített modulokra támaszkodik. Ha valakinek sikerült operációs rendszeréből kigyomlálnia az Explorert, az nem is használhat Neoplanetet. Ettől függetlenül



Biztonságos letöltés: nem csak az Opera képes megszakadás esetén folytatni a letöltést

a Neoplanetnek van elegendő saját érdeme, hogy bemutatassuk.

A Netscape 4.79-es változatával foglalkozunk, mert a hozzáértő közvélekedés szerint (nem a Chip véleménye!) a későbbi verziók alulról nem súrolják a használhatóság határát. Különben pedig a Mozilla, amely a Netscape egy korábbi állapotának nyilvánossá tett forrása alapján készült, ugyanazt a böngészőmodult (a Gecko) tartalmazza, mint a legújabb Netscape 7.0. Utóbbi legkevésbé szimpatikus vonása az America Online (AOL) sajátos



Mozilla: vegyük észre a bal felső sarok közelében az AOL Instant Messenger ikonját és a www.netscape.com weboldalról kivédhetetlenül felbukkanó AOL-reklámot

csevegő és levelezőrendszerének minden határon túl való erőltetése (a Netscape időközben az AOL egyik terméke lett...). Szinte kiirthatatlan, toladók, teleszemelteti a rendszert, lépten-nyomon fölbugyan. Miután Magyarországról az AOL évekkel ezelőtt kivont, nálunk semmi nem indokolja ezt a viselkedést. A 4.79-es Netscape-ben ez a vonás még nem annyira erős.

A Mozilla, amelyet bemutatunk, nem a nyilvános és ingyenes, magyarítható Mozilla.org változat, hanem a MagyarOffice Standard irodai csomagba foglalt, már magyarított és annak helyesírás-ellenőrzőjével integrált Mozilla. Viszont fejlesztői a nyílt kódot vették alapul. Mintha nem egy „nyers” Mozillát mutatnánk be, hanem egy „készre süttöt”.

Megkülönböztető azonosságok

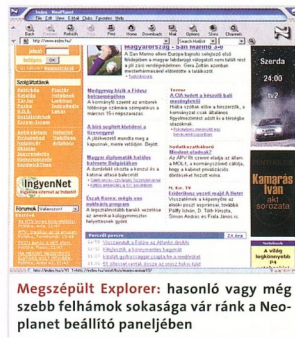
Annak ellenére, hogy a böngészők ingyenesek, mindenki versenyben küzdenek egymással a piaci részesedésért. A gazdag tartalom megjelenítése tehát a legkevesebb: minden böngésző termék valóságos kis integrált programcsomag, amelynek szabványos része a levelezőprogram, a címjegyzékező, a HTML-szerkesztő. Úgyzintén elengedhetetlen a minél szélesebb körű testre szabhatóság (mondja a reklám), amibe a kötelező beállítások, valamint a küllem változtathatósága, a felhám (skin, azaz bőr) használata tartozik bele. Manapság minden böngészőre elméletileg tetszőleges felhámot feszíthetünk: lecserélhetjük a gombok, menük és egyéb területek rajzolását. Rendelkezésünkre bocsátják ugyan a felhám szerkesztésének titkait, de ezek olyan bonyolultak, hogy a legtöbbben inkább megmaradnak a kész alkotások letöltésénél. A lehetőségek száma bö-

ngészőtől függően néhány tízről néhány százig terjedhet.

A verseny egyéb szempontokból is meglehetősen hasonlóvá alakította a böngészőket. Például mindegyik képes egyidejűleg több (sok) weboldal megjelenítésére, vagy úgy, hogy teljesen önálló böngészőpéldány indul el, független ablakban (Neoplanet, Netscape, Explorer), vagy úgy, hogy egy „füles” ablak keletkezik a böngészőn belül (Opera, Mozilla). Az Operában választható, hogy önálló ablakos vagy „füles” ablakos módban működjön.

Mindegyik szeret a Tálca-ra telepedni, hogy gyorsabban elindíthassuk, de ennek az ára (bármely gyorsítható program esetében), hogy a memóriából tekintélyes helyet foglal a startra kész alkalmazás. Ha azonban gépünk tömve van RAM-mal, ez sem gond.

Nehogy azt gondoljuk, hogy a böngészőcsomagokba foglalt HTML-szerkesztő bármilyen szempontból versenyre kelhet az „igaziakkal”. Segítségével megtekinthetjük az aktuális weboldal forrászövegét (ha az hagyja), és elemi szerkesztő műveletek hajthatunk bele. Segíti a kapcsok, képek, táblázatok beillesztését, a formázást, színnel kiemeli a címkeket és az attribútumokat, amolyan túlórkészlet. Azonnal megjeleníti a szerkesztett oldalt a böngészőben. Végül is a HTML eredeti rendeltetésének (műszaki-tudományos jelle-



Megszépült Explorer: hasonló vagy még szebb felhámok sokasága vár ránk a Neoplanet beállító paneljében

gű tartalom szabványos megjelenítése) tökéletesen megfelel, de hol vagyunk már attól? Mindenesetre közepesen bonyolult weboldalak előállítására megfelelőek ezek a beépített HTML-szerkesztők, örüljünk nekik, és adott esetben használjuk egészéggel.

Nem teljesen világos, mit akarnak a böngészők a keresést megkönnyítő szol-

gáltatásaikkal? Ugyanis az ember beírja a címsorba, hogy www.google.com, vagy bármelyik más kereső webhely címét, és máris ott van az ujjhegyeinél az egész világháló. Miért kell ehhez egy „Search” mezővel szükíteni az eszközsávot?

Opera

Azt állítja magáról, hogy a második leggyakoribb böngésző a „píacón”, azaz a százból maradt három felhasználó közül legelőbb az Operával szörfölnek a neten. Nincs kizárva...

A 6.05-ös verzióján tart, azt illik tudni, hogy a 6-os tényleg sokkal jobb, gazdagabb és stabilabb, mint az 5-ös család volt, sőt, úgy tűnik, a 6.05-ös változat is sokat javult a 6.00 óta. Kevésbé hajlamos az összeomlásra, kissé gyorsabb, és kompatibilitás szempontjából is javult, kevesebb a különbség az Opera és az Explorer megjelenítése között – de azért van. Mindig is lesz, mert az alternatív böngészők presztizsből sem valósítják meg teljes mértékben az Explorer különlegességeit, és pláne nem hajlandók (jogosan) a Microsoft-féle Java-megvalósítás támogatására.

A szerző azért szereti az Operát, mert van teljes képernyős megjelenítése, és az aztán tényleg faltól falig csak a weboldalt mutatja, nincs görgetés, nincs eszközsáv, a képernyő összes pixele a weboldalé. Természetesen a kapcsok használhatók, az

The screenshot shows the Opera browser window displaying a search results page. The address bar shows a search engine URL. The page content includes a search query, filters for location and price, and a list of search results. The interface is in Hungarian and features a clean, modern design typical of Opera's look at that time.

Párba: ugyanaz a weboldal teljes képernyősen az Explorerben és az Operában. Nem csak az eszközsáv a különbség...

az egész Operát, és újraindításakor már rendesen jön fel – hacsak nem úgy állította be, hogy a lezárási állapotban induljon. No de aki az F11-re nem emlékszik, miért emlékezze az Alt-F4-re?

Egyedülálló Opera-szolgáltatás az egyszerűsítokra való reagálás (ki-be kapcsolható). Egy energikus vízszintes húzás balra a jobb gomb lenyomásával a „Vissza” (Back), jobbra pedig az „Előre” (Forward) parancsok felé meg. A felé mozdulat (jobb gomb nyomva) a „Fris-sit” (Reload). Ennyivel már jól elvan a használó a fent említett „faltól falig”, eszközsáv nélküli teljes képernyőn. Számos mozdulat van még, például ha egy kapcsot lenyomjuk a jobb gombot, és lefelé rántjuk az egeret, a kapocs egy új ablakban nyílik meg. Meg lehet szokni.

Egy időben az Opera levelezőjét használtam hosszán. Minden POP3-as postafiókot le tud tölti, szűrőket lehet érvényesíteni, tetszőleges számú mappába csoportosíthatjuk a küldeményeket, mindent tud, amit a közepesen igényes levelező kitalálhat. (Jelenleg a Mozillát használok, pont ugyanezekkel a szolgáltatásokkal...)

Az Opera sajátos módon oldja meg a HTML-szerkesztést is: a View/Source menütellet alapértelmezésben a Windows WordPad szerkesztőjét hívja be, benne az aktuális oldal forrásszövegével. A használó tegyen belátása szerint. Ha nem felel meg, a Preferences/Programs and Paths (beállítások/programok és útvonalak) párbeszédpanelben bármilyen más külső szerkesztőt meg lehet adni.

Egy másik, vonzó Opera-szolgáltatás a Composer. Egy erre szolgáló weboldalon számos egyedi beállítást adhatunk meg, majd ezeket a weboldalt kiszolgáló szerver beépíti a programba (az önkibontó, telepítő EXE-be), amelyet aztán letölthetünk.

Saját betöltő képernyőt tölthetünk fel, megszabhatjuk, hogy milyen kapcsok kerüljenek fel a Personal sávra, hogy mi legyen az Opera ablakának címsorában, milyen kapcsolatokat kínáljon föl a Hotlist (kedvencek) panel stát. Leginkább sajátos, vállalati Opera-változat kialakítására lehet az egyébként szintén ingyenes Composer szolgáltatást kihasználni, de a sajtóorgánuk is a saját kiválómaik szerint kialakított Opera-változatot tehetnek a CD-jükre.

Végül is az igényes Opera legnagyobb hátránya a jobb felső sarkban állandóan ott díszelgő, sőt tizgő-mozgó reklám. A beállítások közt (Preferences/Advertising) még meg is adhatjuk, milyen témájú reklámokot kívánunk élvezni. De 39 dollárért megszabadulhatunk tőle...

Mozilla

Voltaképpen meglepetés, hogy a Mozilla – nyíltsága és ingyenessége ellenére – milyen jó. Nem tűnik lassabbnak, mint az Explorer, levelezője kiváló (pont olyan, mint az összes többi), stabil, meglehetősen jól bírkozik meg az Explorerre optimalizált oldalakkal. Miután az ember a „skin” szóra készül fel, további meglepetést jelent, hogy „témák” alatt lelhető fel a Mozilla öltönye. Nincs sok belülük, a telepítéskor megkapunk a létező 10 témából ötöt, érdemes lecserelni az alapértelmezésű „Classic”-ot a látványosabb és kevesebb helyet foglaló „Pinball” nevűre.

Mint említettük, a Mozillában a nemzetközi fejlesztő közösség által Gecko (gekko, meleg égővi gyíkfejta) névre keresztelt böngészőmodul felelős a fentebb említett jó tulajdonságokért. Feltehetően maga a Mozilla név is a gyíkserűt Godzilla szörnyre utal, a bejelentéskor ábrácska tűzőkódó hullófével karöltve.

Az általunk vizsgált Mozilla magyar nyelvű. Ez nem akkora érdem, néhány év-

The screenshot shows the Mozilla browser window with the 'View/Source' menu option highlighted. A warning message is displayed, stating that the external editor will not be used if it is not installed or if it is not the default editor. The message is in Hungarian and provides instructions on how to set the default editor.

A Mozilla levelezője: ha angol lenne, lehetne bármelyik másik böngésző is

oldal a kurzorgombokkal görgethető, tehát a böngészés szabadon folytatható. 800x600-as képernyőkön igazán hasznos a faltól falig weboldal, mert a kezelőelemek semmit sem foglalnak el az amúgy is kevés pixellől.

Egyetlen hátránya ennek a felfogásnak, hogy a használó vagy emlékszik a bűvös F11 gyorsbillentyűre, amelyet visszaállít a normális állapotot, vagy nem. Utóbbi esetben „le kell lőnie” Alt-F4-gyel

Alternatív böngészők

vel ezelőtt az lett volna, ma mind az Opera, mind a Netscape, és természetesen az Explorer is lehet teljes mértékben magyar (menük, párbeszédablakok, sugó stb.).

Azon már lehet bosszankodni, hogy ha a forrásszöveg-megjelenítő képes a címkek és attribútumok színnel való kiemelésére, akkor a HTML-szerkesztő forrásszövegvezető miért nem tudja ugyanezt? Hasonlóképpen zavaró, hogy milyen képteletlenül hosszú idő alatt indul el a Mozilla. Kivágja a tűzökádó gyíkot, majd csaknem egy percig molyol, míg elfészeli magát a memóriában és a képernyőn. (Nem a mi gépünk lassú, mert akár az Opera, akár az Explorer töredék idő alatt áll hadrendben.)

Netscape Communicator 4.79

A hagyományokhoz ragaszkodók böngészője a Communicator nevű csomagba foglalt Navigator. Kétségtelen, hogy aki több operációs rendszert használ, és közel azonos webjáró eszköze vágyik mind-egyikben, nem nagyon tehet jobbat, mint hogy a Netscape-et használja. Bár a többinek is van például linuxos és/vagy egyéb, nem windowsos változata, ezek sajnos gyakran nem ugyanolyan fejlettségűek, mint a windowsos. E körülmény szól a 4.79-es változat mellett: ez létezik Linuxra, Sun Solarisra és egyéb UNIX rendszerekre is.

Sajnos, azt kell mondanunk, hogy a Netscape Navigator a legkevésbé jó bö-

gésző a mezőnyben. Lassabb, mint a többi, ráadásul nyűgös. Magyarán ugyanaz az oldalt hosszabb idő alatt jeleníti meg, és ha bármi exploreres különlegesség található az oldalban, azon főnnakad: megáll a megjelenítésben. Ezt természetesen fölrohajtjuk az oldaltervezőnek, ugyan miért nem gondolnak a más böngészőt használókra?! Válasz: arra a 3 százalékra? Mellesleg teljes képernyős módja sincs, igaz, be-



Az Opera „arca”, nem alapértelmezésben: bogyszerű kis gombok, elegáns csíkos háttér, és valamely rejtelmes okból duplán jelképező „banner” hirdetés...

csukogathatjuk az eszközsávot, a címsort és a kapcsolás, eredményül valami olyat kapva, mint a Mozilla „full screen”-je, amelyben szintén megmarad egy eszközsáv és az állapotosor.

Végképp elkieseríti az embert, hogy a Netscape Mail, a Netscape saját levelező szolgáltatásának webes felületét is Explorerre optimalizálták. Abban is lassan jelenik meg, de legalább megjelenik 1 percen (!) belül. A Navigatorban több mint másfél percig tart, míg átjut a különböző átirányításokon, biztonságiszint-váltásokon, egyekben.

Végül is nem lehet teljesen használhatatlannak minősíteni, a weboldalak jó részével nincsenek nagyobb gondok, kapunk a csomagban egy WinAmp MP3-lejátszó programot, és a Communicator levelezője is csak abban rosszabb az összes többinél, hogy egyszerre csak egy postafiókot tud megnyitni. Mindenesetre a 4.79-es változat a legértettebb, legbiztonságosabb és legstabilabb Navigator, a teljesen elfajzott 6-os és 7-es verziók jócskán elmaradnak tőle.

Neoplanet

Múlhatatlan érdemei vannak, melyekkel megelőzi az Explorer-t. Nevezetesen a felhasználók (skinek) alkalmazása és a beépített

levezelő. (Bár ki tudja, nem az Outlook Express vonatkozó kódreszleteit használja-e? De ha igen, az sem baj, mert az Express pont abban különbözik a „nagy” Outlooktól, mint a többi levelező: nem érzékeny a ma divatos elektronikuspostavírusokra.) Sok-sok felhám közül válogathatunk, és biztosan lehetünk abban, hogy böngészünk Explorer-kompatibilis. Éppen olyan gyors, örökli annak „Kedvenceit” és internetbeállításait.

Vizont ha átállítjuk a Neoplanet valamely megjelenítési tulajdonságát, az nem fog kihatni az egész Windowsra. Ha ugyanis nem lenne közismert: ha valaki például kisméretű, szövegelen gombokat szeretne a Sajátgép és az abból származó ablakok tetejére, azt bizony a Internet Explorer Nézet menüpontjában kell beállítania... Többek között ez a folyománya annak, hogy az Explorer mélyben be van égetve a Windows „lelkébe”.

HTML-szerkesztője sincs a Neoplanetnek, de a Windowsban ott csiúsul a FrontPage, ha már más módon nem tudnánk egyszerű weboldalakat előállítani.

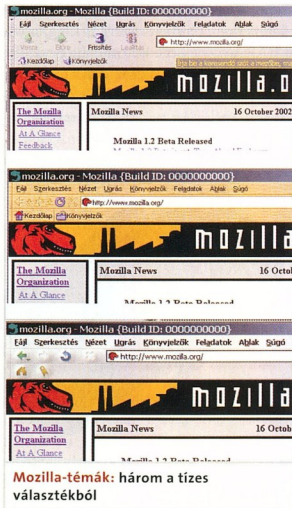
Összefoglalás

Nincs döntő, meghatározó különbség a böngészők között. Vagyis nem szól döntő, meghatározó érv az Internet Explorer használata mellett sem. Miután benn van a Windowsban, mindig rendelkezésre áll, de akár hatféle böngészőt is telepíthetünk, merevlemeznünk területe manapság már nem korlát, és akár egyidejűleg is nyitva tarthatunk többet.

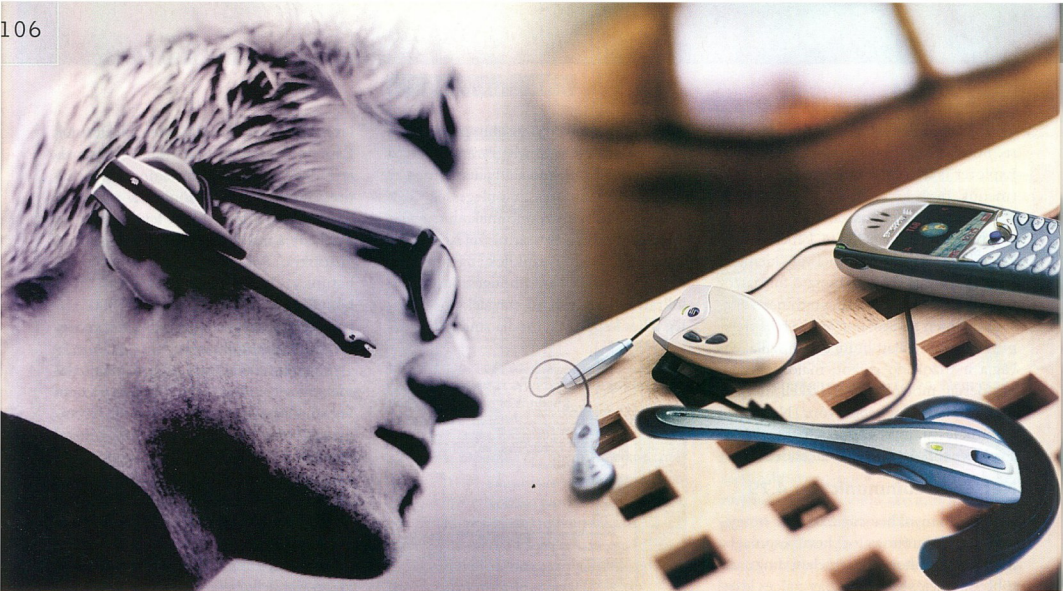
Otthoni használatban biztonsági okokból mindenképpen ajánlatos valamelyik nem Microsoft termék használatát. Munkahelyen ez nem valószínű, mert az üzleti alkalmazások megkövetelhetik az Outlookot és az Explorer-t. A biztonságért a munkahelyen nem mi felelünk. De még itt is megtehetjük, hogy általános célra egy másik böngészőt használunk (azt, amit otthon!) – ez már szinte csak modor kérdése.

A legkevésbé tárterületet a Neoplanet foglalja, annak javasoljuk, aki csak a felhasználókat vágyik. Igazi, független böngésző az Opera és a Mozilla, előbbi sok felhámos, utóbbi „csak” egy rendes böngésző, levelező és HTML-szerkesztőcske - 5-10 választható „témával”. Az Opera valamivel szebb, MagyarOffice-féle Mozillában meg magyar helyeírás-ellenőrző van. Döntöson az Olvasó!

Kenczler Mihály ■



Mozilla-témák: három a tizes választékból



Vezeték nélküli technológiák

IT-fogászat

A hajdani viking előkelőség, „Kékfog” király neve a számítástechnikában is fogalommá vált. Cikkünkben összefoglaljuk néhány Bluetooth eszközzel szerzett tapasztalatainkat, s áttekintjük a vezeték nélküli adatátviteli technológiák választékát is.

Hálózati és nyomtatókábel, billentyűzet- és egérrótt, PDA-csatlakozó... – csupán néhány az átlagos személyi számítógéphez csatlakozó vezetékkel listájáról. A kábelek egymásba gabalyodnak, helyet foglalnak, megközelíthetetlenül teszik a gép csatlakozóit. Fellelősen, hiszen kiválthatók lennének valamelyik „wireless” adatátviteli technológia segítségével. Közülük a legismertebbek: az infravörös átvitel (Infrared, azaz Ir), illetve két megoldás, a Bluetooth és a Wireless LAN. Mindhárom technológia helyettesíti a kábeles adatátvitelt, ám más közös vonásuk alig van, koncepciójuk és szoftverháttérük igencsak eltérő.

Az úttörő Infrared

A legolcsóbb drótnélküli technológia az infravörös adatátvitel. A hordozható noztesgépek és mobiltelefonok többségét

elvé infravörös adó illetve vevő egységgel szerelik fel, és egyre több tintasugaras és lézernyomtatóba is beépítik ezt az interfészt. Sajnos az IrDA (az Infrared Data Association) képességei korlátozottak: a 4 Mbit/s sebességű adatátvitel eléréséhez az eszközöket meglehetősen pontosan kell szembeigazítani egymással, különben az átviteli sebesség jelentősen csökken, arról nem is szólva, hogy a kommunikáció azonnal megszakad, ha az infravörös sugarak útjába valamilyen akadály kerül. Az infravörös porton keresztül kapcsolódó eszközök nem is lehetnek túlzottan távol egymástól. Ennyi hátrány láttán furesának tűnik, hogy az alaplapok többségét mégis felszerelik ezzel a lehetőséggel.

A profi Wireless LAN

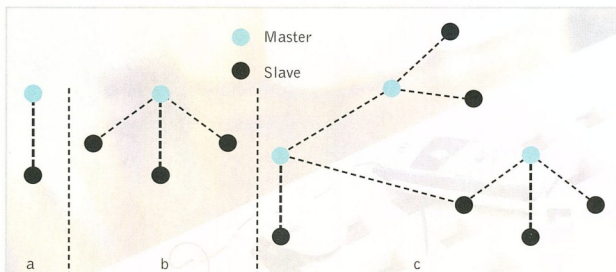
A rádióadat-átvitel segítségével létrehozott helyi hálózat (WLAN) esetében az in-

formációt 2,4 GHz-es (újabbban már 5,4-5,7 GHz-es!) frekvencián továbbítják, s ugyanezt a hullámhosszt használja a Bluetooth-technológia is. A WLAN alkalmazási területe viszont eltér az utóbbitól, hiszen ezt elsősorban nagy mennyiségű adat átvitelére tervezték. Ennek megfelelően a – WLAN műszaki jellemzőit leíró – 802.11b jelű szabvány szerint működő készülékek adatátviteli sebessége 11 Mbit/s 30 méteres hatótávolságon belül. Ez a sebesség azonban csupán az elméleti maximum, a valós sebesség a HAP (Hardware Access Point) terheltségétől is függ, mivel a HAP sávszélessége kötött, s ha egyszerre többen használják, akkor egy kapcsolatra kevesebb jut belőle. 100 m-es hatótávolságban 2 Mbit/s a WLAN-ok garantált se-



Egérmutató: a ezt eszköz rendkívül hasznos lehet előadások

Bluetooth



Kapcsok: a point-to-point (a), a point-to-multipoint (b), valamint ezek kombinációja, az osztott kapcsolat (c)

bessége, ha csak két gép közötti kapcsolatról van szó. Az áthidalható távolság jelentős mértékben függ a takartságtól és a környezettől háttérzajtól. A gyári termékismertető szerint épületen belül 100 m, nyílt terepen, rálátással akár 300 m is lehet két kapcsolatban álló WLAN-egység maximális távolsága. A technológia viszont bonyolult és sok energiát fogyaszt. Emiatt nem alkalmas kis fogyasztású készülékek, vagyis mobiltelefonok és PDA-k kiszolgálására, hiszen senki sem szeretné a hálózat használatával 10 perc alatt teljesen lemeríteni mobiltelefonja akkumulátorát.

A WLAN messze nem képes felvenni a versenyt a 100 Mbit/s adatátvitellel lehetővé tett, klasszikus FastEthernet hálózatokkal, ráadásul esetében a rádióhullámokkal létrehozott kapcsolatot zavarhatják, pontosabban erősen árnyékolhatják az épületek vasbeton tartófalai is. A megoldást az újabb, 802.11a jelű szabvány jelenti. Az abban foglaltak szerint felépített rendszerekben már 5 GHz-es frekvenciát használnak, az új szabvány 54 Mb/s átviteli sebességet tesz lehetővé. Mindenesetre a WLAN-hálózatok kiépítésének meglehetősen magas költségei határ szaknak elterjedésüknek.

A Bluetooth lényege

Az Ericsson Mobil Communications 1994-ben kezdte meg az olcsó és alacsony fogyasztású rádióinterfészek kutatását a mobiltelefonok és kiegészítőik közti adatátvitel biztosítására. Ezekben az években az Ericsson Microelectronic hozzákezdett a drótnélküli technológiákhoz szükséges félvezetők fejlesztéséhez és gyártásához. A végeredmény a Bluetooth-technológia megszületése, amelyhez a névadáskor egy híres viking király nevét kölcsönözték.

Azért, hogy az ötlet a vezeték nélküli adatátvitel szabványja legyen, az Ericsson először az IBM-mel, az Intellel, a Nokiával és a Toshiba-val szövetkezett, majd 1998-ban létrehozták a Bluetooth SIG (Special Interest Group) nevű csoportosulást is, amelyhez 18 hónap alatt 1600 cég társult.

Lássuk azonban kicsit részletesebben, hogy miként működik a „kék fog” technológia? Mint arról már szó esett, 2,4 GHz-es frekvencián működő vezeték nélküli



USB-csatoló: a „kék” technológiához alkalmazkodik a színük

megoldásról van szó, amelynek hatósugarát a kibocsátott jel erőssége határozza meg. A 100 méteres hatótávolság eléréséhez 100 mW-ot fogyasztanak a készülékek, a 10 méteren belül működőképes szerkezetek viszont csupán 2,5 mW-ot. A Bluetooth-rendszerben point-to-point (azaz két készülék közti) és point-to-multipoint típusú kapcsolatra is lehetőség van. Ez utóbbi esetben az adatátviteli sáv-szélesség megoszlik a hálózat valamennyi összekapcsolt tagja között. Két vagy több ilyen technológiával összekapcsolt eszköz

minihálózatot alkot. A minihálózat egyik, és csak az egyik tagja a mestereszköz, a többi a kiszolgáló, utóbbiak száma legfeljebb hét lehet. S még egy fogalom: a minihálózat összessége az úgynevezett osztott hálózat (scatnet).

Alaplap, egérmutató, csatoló, kártya

A Bluetooth adatátviteli megoldás képességeinek megvizsgálására több eszköz is rendelkezésünkre állt: alaplap, egy egérmutató és működő mutató, USB-csatoló és PC-kártya.

Az MSI gyártmányú (a Ramiristól kapott) 845E Max2-BLR kártyán jól látható a Bluetooth egyik lehetséges csatlósi módja. Az alaplapban van egy jellegzetes csatlakozó, ebbe lehet beilleszteni az egy kártyahelyet elfoglaló apró kártyát. Ez az egyik USB-vonalat foglalja el, így a kártyát tulajdonképpen egy speciális USB-Bluetooth adapternek is lehet tekinteni. A kártyán van az adó-vevő egység, egy külső antenna csatlakozik hozzá, amit a gép közelében állíthatunk fel. Az alaplapot egyébként jól kiépítették: Intel 845E és ICH4 lapokkal, 533 megahertz-es memóriasín-

nel, 2 gigabájttal memóriatartomány-kezeléssel, ATA133-as RAID opcióval, alaplap LAN-nal, USB 2.0-val és SPDIF csatlakozással 6 csatornás hangrendszerrel. Az alaplap órajele megfelelő a 2,2 gigahertz-es Pentium 4 processzorokhoz is.

A másik eszköz a Logitech Presenter lézermutató optikai egér volt (amelyet a CHS-től kaptunk). Ezt az eszközt nehezen tudnánk vezeték nélküli elképzelni, s tulajdonképpen azt a kollégát helyettesíti, akinek az előadásunk közben fejbecsapással szoktunk jelezni, hogy most jöhet a kö-

Bluetooth

vetkező dia. Az egérmutatót a tenyerünkön mozgatva vezérelhetjük, a lézermutató funkciójában pedig egy piros ponttal mutogathatunk az éppen kivetített dián. A Presenternek két üzemmódja van, közöttük egy tolokapcsolóval lehet váltani. A működése a magyar nyelvű ismertetést is tartalmazó könyveskéből jól kiderül. A bemutató üzemmódban a Presenter tejeten levő két nagy gomb a diaváltásokat vezérli, az egyik előre-, a másik hátrálpert. Az egér üzemmódban még két gomb válik aktívá: a görgetés fel és le. A mellékelt MouseWare programmal átállíthatjuk a két nagy gomb hatását.

Szerkesztőségünkbe két csatló is érkezett: az Anycom (az Orbitrade-tól) és a Poke (a CHS-től). Az MSI alaplapon és a Logitech egérmutatón is volt egy-egy USB csatló. Többé-kevésbé mindegyik azonos módon kezelhető: szükség van egy Bluetooth kapcsolatvezérlő programra, az USB-egység meghajtójára, s ha ezeket telepítettük, akkor már minden megy, mint a karikacsapás. A Poke 2-nél a Bluetooth-hoz illő kék fény folyamatosan világít, az Anycomnál ugyanez a kis fény zöldes árnyalatú.

Végül a PC-kártya és a socket. A PC-kártyákat a noteszgépekkel, a Socketet meg a kézi számítógépekkel tudjuk használni (mindkettőt az Orbitrade-tól érkezett). A PC-kártyák telepítésének lépései: beillesztjük a helyére, bekapsoljuk és te-



PC-kártya és socket: az egyiket noteszgéphez, a másikat pedig kézi számítógéphez csatlóztuk



Telefonkapcsolat: a legtöbb Bluetooth eszköz fájltovbábitásra is alkalmas

leptjük a programot. Ezt rendszerint egy elmaradhatatlan újraindítás zárja, majd beléphetünk a Bluetooth-világba.

Bluetooth szolgáltatások

Eszközeink telepítése után rendelkezésünkre áll a Bluetooth lényegét jelentő valamennyi szolgáltatás. Sorra vesszük a legfontosabbakat. Az első a fájltovbábitás, amely a megszokott helyi hálózatokhoz hasonlóan működik (természetesen eltekintve a szerényebb átviteli sebességtől). Az összes bekapcsolt Bluetooth-eszköz között végezhető fájlműveletek. Egyszerű fájlmásoláson kívül hálózati műveleteket is végezhetünk, ha a Bluetooth-szerver megosztva egy helyi hálózathoz kapcsolódik. A Windowsból megszokott Dial-up Networking is használható, ennek segítségével a Bluetooth-felhasználó a Bluetooth-szerver modemjét éri el, és így juthat internetkapcsolathoz.

Természetesen a fejlesztők fantáziája egy helyi hálózat mindennapi igényeire igazodott: a Bluetooth-hálózaton belül működik az információcsere, amely a külföldi üzenetek, e-mailek, feljegyzések stb. cseréjét könnyíti meg. Mivel végső soron a mobilitás az elérendő cél, működik az információegyeztetés nevű szolgáltatás is, melynek segítségével naprakész helyzetbe lehet hozni két e-mail-postaláda tartalmát, ha mondjuk az egyik az irodai számítógépre van telepítve, a másik a „terepen” dolgozó noteszgépen vagy PDA-n használható. Működnek továbbá egyéb szolgáltatások is, ilyen a Bluetooth soros port, amely a megszokott soros adatátviteli kábelhez hasonlóan működik. Sajnos

az adatátviteli kapacitása is jellemző egy hagyományos soros portéra. „Fax” kapcsolódási módban faxolni lehet a Bluetooth-készülekről (természetesen csak akkor, ha a távmásolót is felszerelték ilyen perifériával).

Működőképes vagy sem?

Az új technológia persze akkor ér valamit, ha működik is. Szoftverkompatibilitási gondok miatt sajnos előfordulhat, hogy egy-egy eszköz nem úgy működik, ahogy az a használati utasításban szerepel, egyes funkciói esetleg nem működnek. Ezért célszerű a vásárlás előtt alaposan tájékozódni.

Ami a fájltovbábitást illeti, a Bluetooth-eszközök célja nem a jelenleg használatos LAN-ok felváltása, s nem is hinni, hogy a szereposztás az idő múlásával megváltozna. A Bluetooth-eszközök szerényebb elterjedésének oka (ma még) magas árak. Másfelől a Bluetooth az egyetlen olyan technológia, amely esélyes lehet a PDA-k és a különféle, a notebooknál kisebb mobil eszközök számára (a noteszgépekhez megfelelőbb a WLAN).

INFO

ERICSSON www.ericsson.hu
 MSI www.msicomputer.com
 RAMIRIS www.ramiris.hu
 LOGITECH www.logitech.com
 CHS www.chs.hu
 ORBITRADE www.orbitrade.hu
 ANYCOM www.anycom.com
 POKE www.bluetake.com

TOPINTEO®

Integrált Vállalatirányítási Rendszer

TopSoft Rendszerház Rt.
1027. Budapest, Kapas u. 11-15,
Tel.: 457-9200 * Fax: 457-9201
info@topsoft.hu * www.topsoft.hu

- * Pénzügy-számvitel-tervezés * Áruforgalom és készletkönyvelés
- * E-piacter * Online fizetés * Szerződésnyilvántartás * Archiválás
- * Beruházás-tárgyeszköznyilvántartás * Vezetői információ

AKÁR HONNAN NÉZI BIZTOS VÁLASZTÁSI IS VÁLTSZÁV IÁY SÓLZS

- * Pénzügy-számvitel-tervezés * Áruforgalom és készletkönyvelés
- * E-piacter * Online fizetés * Szerződésnyilvántartás * Archiválás
- * Beruházás-tárgyeszköznyilvántartás * Vezetői információ

TopSoft Rendszerház Rt.
1027. Budapest, Kapas u. 11-15,
Tel.: 457-9200 * Fax: 457-9201
info@topsoft.hu * www.topsoft.hu



TOPINTEO®

Integrált Vállalatirányítási Rendszer



Az SMS-től az MMS-ig

Sokat szövegélünk

Az SMS alighanem a legnépszerűbb távközlési szolgáltatások közé tartozik, újabban már a hagyományos vezeték nélküli telefon is „felolvassa” a számunkra küldött üzenetet. Cikkünkéből kiderül, hogy az SMS-küldés és -fogadás egyszerűnek látszó feladata nagyon is bonyolult technológiát követel.

Világszerte növekszik a GSM-telefon-használók tábora, Magyarországon a hatmilliót is meghaladja az aktív előfizetők száma. Csúpan a mobilitás varázsa azonban nem mozgatna meg ekkora tömegeket, ehhez megfizethető árú készülék, elfogadható telefonálási tarifák, s persze a szolgáltatások széles választéka is szükséges.

Ma már az alacsonyabb árfekvésű mobilokba is annyi funkciót pakolnak, hogy nem győzzük elsajátítani a kezelésüket. Néhány alapvető szolgáltatás – ezek közé tartozik a szöveges üzenetküldés is –

azonban immár szinte részévé vált az életünknek. Hogy ez mennyire így van, azt talán a számok bizonyítják a legjobban: a Hírközlési Főfelügyelet (HIF) felmérése szerint az év első negyedében több mint 275 millió SMS-t küldtek el a belföldi mobilhálózatokon.

A szövegesüzenet-továbbítás persze nem csak a hétköznapi felhasználók kiváltsága. Egyre több olyan megoldás létezik, mely e médium előnyeit aknázza ki különböző speciális információk, szolgáltatások hozzáférhetővé tételére. Emlékezzünk csak arra, hogy az idén a felsőoktatási felvételi

eredményeket már SMS-en is kiküldték, de akár a bankszámlánkról, vagy a parkolási díjról is informálódhatunk ezen az úton. S ne feledkezzünk el a töménytelen mennyiségű kvíz- illetve egyéb játékról sem, amelyeket emelt díjas számokon érhetünk el. (A 90-nel kezdődő – emelt díjas – számokra küldött üzenetek költsége általában bruttó 80-500 Ft között mozog.)

Az SMS tehát aranykorát éli. Ma már ott tartunk, hogy a legnagyobb hazai vezeték nélküli távközlési szolgáltató is beindította saját, vonalas készülékkel használható szöveges üzenetküldő szolgáltatását. Azon-

SMS-evolúció

ban bármilyen egyszerűnek is tűnik egy SMS megírása és elküldése, e folyamat mögött meglehetősen bonyolult mechanizmusok rejtőznek.

Az üzenet belsejében

A telekommunikációs szabványok műszaki specifikációjának forrását – beleértve a telefóniát is – az ETSI (European Telecommunications Standards Institute) által közzétett ajánlások képezik.

A GSM 03.38 valamint 03.40 jelű dokumentumok alapvető – például az üzenet fejlécét, az átviteli protokollt, az írásjelkészletet, az SMS fájtáját, vagy éppen az adatok tárolásának módját meghatározó – témákkal foglalkoznak.

Az ETSI ajánlása szerint egy üzenet 140 nyolcbites jelet tartalmazhat. Azonban a kezdetekkor elterjedt hétbites jelkódolási rendszerből adódóan gyakorlatilag 160 karakterrel számolhatunk, ugyanakkor emiatt nem használható ki a teljes ASCII abcé. A hétbites GSM karakterkészlet nem teszi lehetővé a különleges jelek továbbítását, ami gondok forrása azokban az országokban, ahol a betűkészlet nem a latin abcére épül (pl. cirill betűk esetében), illetve ott, ahol az abcé az ASCII alap karakterkészleten kívül más jeleket is tartalmaz (pl.: Magyarország, Lengyelország, Törökország). A megoldást az Unicode UCS-2 abcé jelenti, amelynél minden egyes karaktert 16 bits segítségével kódolnak. Az „egzotikus” nyelven írt üzenetek megjelenítése így már csak a telefonkijelző képességein múlik.

Érdekeség, hogy éppen az Unicode abcének köszönhetően tudunk „villogó” üzeneteket is küldeni (egyes Nokia telefonok esetében).

Korábban egy másik, elsősorban a nem szöveges információk (logók, csengőhangok) kezelésével kapcsolatos gonddal is számolni kellett. Ezeknél a tipikusán nyolcbites üzenetknél komoly kódlátot jelentett a csupán 140 bájtos adatmező, mivel egy kép vagy zene általában jóval nagyobb helyet foglal el ennél. A Nokia ezért bevezette az – WAP-os WDP-hez (Wireless Datagram Protocol) hasonló – NBS (Narrow Band Sockets) protokollt, ami lehető-

vé tette a nagyobb információcsomagok küldését, több üzenet segítségével. A 140 bájtos SMS első hét bájta az üzenetről szóló adatok – például a sorszám és legfőképpen a szolgáltatás azonosítójának – tárolására szolgál, mely alapján a telefon felismeri az érkező adatok típusát, majd az egyesített üzenetet a megfelelő alkalmazás számára továbbítja. Más mobiltelefongyártók – például a Siemens – is hasonló protokollt alkalmaznak a bináris információk továbbításához.

Tárolás és továbbítás

Az SMS-kézbetés az úgynevezett Store and Forward elvre épül. Ez azt jelenti, hogy az üzenet a feladótól nem közvetlenül, hanem az SMS Centeren – azaz SMSC-n – keresztül jut el a címzett készülékére. A folyamat általában csak pár másodpercet vesz igénybe, bár előfordulhat, hogy hálózati túlterhelés, illetve egyéb zavarok miatt megnő a kézbesítési idő. Az SMS érvényességének beállításával szabályozhatjuk, hogy meddig aktuális a továbbítási kérelmünk. A rövid üzenetek küldéséhez nem szükséges az átviteli vonal két végpont közötti felépítése, mivel erre a célra az úgynevezett jelzésátviteli csatorna szolgál. Ez magyarázza, hogy beszélgetés közben is küldhető, illetve fogadható SMS.

A következő generáció

Az üzenetek következő generációja az EMS (Enhanced Messaging Service). Az EMS a szöveges részen kívül multimédiás – kép és hang – elemeket is tartalmazhat. A továbbítási módszer egyébként nagyon hasonló az elődéhez, mivel itt is egymást követő, kisebb csomagokra oszlik a postázandó adattömb. Jelenleg inkább csak szórakoztatási célokra használják, ezért várhatóan még sokáig nem válik a hagyományos SMS valódi versenytársává, a technológiai viszont a legújabb típusú üzenetformátumok gyakorlóterévé vált.

Itt van például a legfiatalabb generációba tartozó MMS (Multimedia Messages Service), amire már a speciális adattovábbítási protokoll szerint működő mobiltelefonok szükségeltetnek. Ezek a készülékek a multimédiás tartalmakat akár



SMS-fogadás: a diszkréció is fontos

e-mailben is továbbíthatják, színes a kijelzőjük, és nem ritkán különleges a belső szerkezetük is (pl. beépített fényképezőgépük van). A GSM-szolgáltató szempontjából az MMS továbbítása különbözik az SMS-től:

– Az üzenetet a szolgáltató szerverén tárolják (az ún. MMS-központban), ahonnan egy értesítőt küldenek a címzettnek. Ha a céltelefon esetleg nem MMS-kompatibilis, akkor az üzenet a webes interfész segítségével nézhető meg a szolgáltató web-oldalán.

– Az MMS a csomagkapcsolt elven működő GPRS (General Packet Radio Services), vagy más protokoll segítségével tölthető le a telefonra, az adattovábbítás sebessége legkevesebb 14,4 kbit/s.

Hang- és képekészítés

A változatos felhasználási módok komoly kihívás elé állítják mind a hálózatot, mind pedig a mobil készülékeket. Ezért a legnépszerűbb, személyre szabható szolgáltatások – logók, csengőhangok, képernyőkímélők – adatformátumait úgy határozták meg, hogy gördülékenyen, a hálózat legkisebb terhelése mellett legyenek kezelhetőek. Egyes telefonok lehetővé teszik különleges grafikus információk, például névkártyák (vCard) vagy emlékeztetők

ALKALMAZOTT PROTOKOLLOK

Operátor	Westel	Pannon GSM	Vodafone
Protokoll	UCP (Universal Control Protocol)	CIMD (Computer Interface to Message Distribution)	CIMD (Computer Interface to Message Distribution)

(vCalendar) továbbítását is. Ezek kezelésére dolgozta ki a Nokia az OTA Bitmap formátumot. Ez a struktúra a grafikat egy monokróm bittérkép segítségével írja le. Az adatok *.nim vagy *.nol kiterjesztésű fájlokban tárolódnak, melyek az operátorlogó méretével megegyező, 72x14 pontos felületen jeleníthetők meg (a Siemens telefonok BMP formátumot használnak). Az OTA Bitmap definiálja az animációt és a színméllységet is, azonban ezeket a funkciókat fenntartják a jövő alkalmazásai számára.

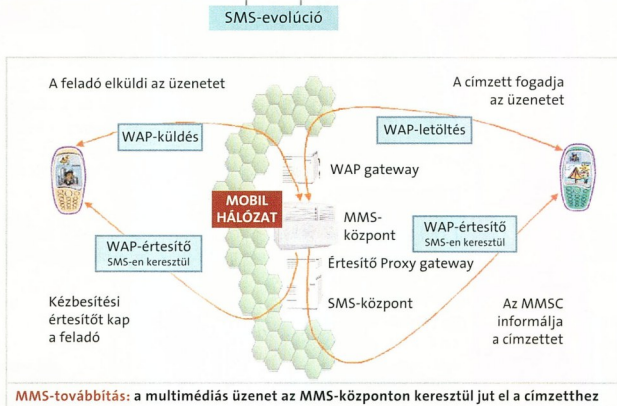
A grafika interpretálási módja az adatmezőtől függ, mivel ugyanaz a kép többféleképpen is megjeleníthető. Csak a felhasználó döntésén múlik, hogy bitmap logóként, vagy képernyőkiméloként kerül-e bejegyzésre. Ha a színek száma vagy a kép nagysága túl nagy, akkor a készülék ezt megrövidítve hozzáigazítani saját képességeire.

Az általában még egyszerűbb csengőhangok is többféleképpen kezelhetők. A Nokia készülékek többféle formátumban fogadják az adatokat: egyrészt binárisan - ennek leírását a Smart Messaging v3.0.0 specifikáció tartalmazza (<http://forum.nokia.com/>), másrészt - a hangjegyek magasságát és hosszúságát - szövegesen (RT TTL formátumban) ábrázolva. A polifonikus dallamokat a Scalable Polyphony

SMS ALTERNATÍVA

Rövid szöveges üzenetek a Matáv vezetékes hálózatán

A vezetékes telefonról történő SMS-küldéshez mindössze egy erre alkalmas telefonkészülékre és a hívószámjelzés szolgáltatásra van szükség. Az első üzenet elküldése előtt be kell jelentkezni az SMS-központba - a BEJELENT szót a 8888-as számra elküldve. A vezetékes SMS-t a mobilhoz hasonlóan a telefon billentyűzetén kell beírni, hossza legfeljebb 160 karakter lehet. A Matáv hálózatán belül vezetékes telefonra, faxkészülékre, hangpostára, illetve westeles mobiltelefonra lehet továbbítani. Amennyiben a fogadó fél nem rendelkezik SMS fogadására alkalmas készülékkel, egy gépi hang olvasva fel az üzenetet. A szolgáltatás egyébként tartalmazza az SMS-átírányítás és a körlevélküldés lehetőségét is. Egy üzenet bruttó 11, illetve 24 forintba kerül attól függően, hogy telefonra vagy hangpostára, illetve faxra vagy mobilra küldjük.



MIDI (SP-MIDI) specifikáció alapján dolgozzák fel. A Nokia legnagyobb rivalisa, a Siemens, a hangok továbbításához jelenleg a szabványos MIDI formátumot, míg az Alcatel és az Ericsson az iMelody-t használja. Mindegyik szöveges jellegű és bármilyen editorral szerkeszthető.

Internetes megoldások

Bár az SMS-ek nagy részét mobiltelefonokról küldik, nem szabad megfeledkezni az alternatív lehetőségekről sem. Gondoljunk azokra az internetes portálokra, ahol ugyanezt a szolgáltatást - akár ingyen is - elérhetjük (pl: www.777sms.hu). A GSM-szolgáltatók ugyanis a számítógépes hálózatokon keresztül is lehetővé teszik a kommunikálást az SMS-központtal. Mindenki más protokollt használ, azonban ezek belső struktúrája és működése között sok közös vonás fedezhető fel. Az UCP és a CIMD például egyaránt lehetővé teszi a 7 bites, a 8 bites és UCS-2 szabványú adatok küldését, fogadását, valamint a kikézésítés visszaigazolását és a prioritásos beállítását. Ilyen kapcsolatok esetén SMS csak az érkező - a GSM-szolgáltató bufferén várakozó - üzenet fogadása után küldhető.

Természetesen bárki indíthat webalapú mobilszolgáltatásokat, mindössze a GSM-hálózat üzemeltetőinek SMS-központjához kell kapcsolódnia. Szerencsére vannak már cégek Magyarországon, amelyek képesek megteremteni a megfelelő hozzáférést, illetve a tömeges SMS-küldést, így nem szükséges külön-külön megállapodni az összes távközlési vállalattal. Ilyen módon szöveges információk, logók, csengőhangok is küldhetők. A külföldi szolgáltatókra példa az aspsms.com vagy

az smsdriver.com, a hazaiakra pedig a Voxline, a Mobilpont vagy a ITware.

Marad az SMS

Ha lassan is, de közelít a legmodernebb technológiákat ötvöző 3G rendszer elterjedésének időszaka, az előreléjelek szerint 2004 körül várható az „nagy robbanás”. Kérdés persze, hogy elegendően olcsó lesz-e ahhoz, hogy tömegeket legyen képes megnyerni videotelefonok vásárlására. Mindenesetre a 144 kbit/s-2 Mbit/s közötti adatátviteli sebesség ígérete igencsak kecsegtető. Manapság - a TNS Telecoms Index kutatása szerint - a GSM-hálózatok felhasználóinak 80 százaléka rendszeresen használja a mobiltelefonját SMS-küldésére is. Ebben nincs semmi különös, hiszen egy üzenet ára jóval kedvezőbb a csúcsideőben folytatott beszélgetés hívás díjainál. Talán eljön majd az idő, amikor nagyobb tömegek számára is elérhetővé válnak az MMS fogadására alkalmas készülékek, s akkor ez a technológia átveszi a rövid szöveges üzenetek szerepét, addig azonban marad a jól bevált SMS. ■

INFO

NOKIA FÓRUM
forum.nokia.com
ETSI
www.etsi.org
SZOLGÁLTATÓK
www.smsdriver.com
www.aspsms.com
www.voxline.hu
www.mobilpont.hu
www.itware.hu
MATÁV SMS
www.matav.hu/otthon/termekek/sms/index.html

MM

Műszaki Magazin

INNOVÁCIÓ KREATIVITÁS ÜZLET 2002. XII. évfolyam 9-10. szám

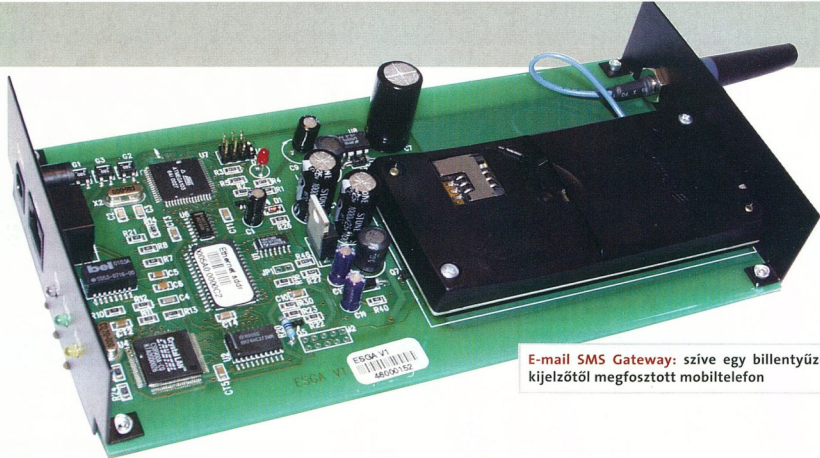
 VOGEL

© Vogel Publishing Kft., Budapest, Magyarország

2003

Az új évben
is legyen kéznél
az eredeti

MM



E-mail SMS Gateway: szíve egy billentyűzettől, kijelzőtől megosztott mobiltelefon

Fizetés SMS-sel

Pénzes mobilok

Nem csak üzenetküldésre, csevegésre használható az SMS. Szomjunkat oltja, leparkolja az autónkat, és ha helyesen pötyögünk be egy számot, segítségével pénzhez juthatunk.

Ahhoz, hogy az SMS-t fizetésre tudjuk használni, egy olyan eszközzel van szükség, amely a mobilüzemeltet a számítógépen feldolgozható formátumúvá, a legegyszerűbb esetben elektronikus levélle alakítja át. Az e-mail egy erre a célra kifejlesztett szoftver feldolgozza, összekapcsolódik a banki adatbázissal, és kifizeti a számlát.

Azt tartja a népi bölcsesség, hogy az egyszerű dolgok a legjobbakkal. Nos, az általunk tesztelt, az SMS-ből e-mailt készítő E-mail SMS Gateway megfelel ennek a kritériumnak. A hardvereszköz mellett az SMS banki alkalmazásait, illetve három gyakorlati felhasználását ismertettük.

Így lesz SMS-ből e-mail

Első ránézésre az E-mail SMS Gateway kis ezüstszerű doboza túlsúlyos mobiltelefonra hasonlít. Telefon jellegét az egyik oldalán kilógó antenna erősíti, két csavar eltávolítása után bekukkanthatunk a belsejére. A magyar fejlesztésű, 12 voltos adatterről működtethető berendezés szíve va-

lóban egy mobiltelefon. A hangszórótól, billentyűzettől, kijelzőtől megosztott készülék háromnormás: adat, hang és fax továbbítására egyaránt alkalmas. Egyszerű SIM-kártyát használ, ami egy kis, lepatintható fedél mögött rejtőzik. LAN kimenete egy mozdulattal csatlakoztatható a helyi hálózathoz. A SIM-kártya jöhet a saját telefonunkból is, ekkor azonban a PIN-kódot ki kell kapcsolni. Üzembe helyezés-kor egy, a telefonnak küldött speciális SMS-sel meg kell változtatni a gyárilag beállított IP-címet a saját IP-címünkre. Szükséges még egy levelezőprogram, és máris működik az E-mail SMS Gateway.

A szokásos e-mail cím helyett a címzett mobiltelefonszámát kell beírni. A használt e-mail cím valahogy így néz ki: telefonszam@sms.cegnev.hu. A levelezőszerver felismeri, hogy a domainnév egy másik levelezőszerverre, esetünkben a Gateway-re mutat, és másodperceken belül, SMS formájában elküldi az e-mailt. A készülék tulajdonképpen egy kis SMTP-szerverként működik, amely ismeri a TCP/IP hálózati protokollt. Tíz perc alatt mintegy 1000 SMS-t tud továbbítani. Ennél gyorsabban is fogalmazhatna, de a GSM-hálózat ezt nem engedi.

A levelezőprogramban írott üzenet (a címzett nevét, a levél tárgyát is tartalmaz-

za) hossza könnyen túllépheti az egy SMS-ben elküldhető 160 karaktert, ilyenkor több SMS hordozza a levelet. A Gateway működési jellemzőit – így például azt, hogy hány SMS-re szabdalja az üzenetünket – a telen segítségével állíthatjuk be, mi egy meglévő windowsos kisalkalmazást használtunk.

Az elküldést és a címzethez való megérkezést egy-egy e-mail nyugtázza. Ha a címzett kikapcsolta a mobiltelefonját, az elévülési idő letelte után (ami alaphelyzetben egy nap) többé nem próbálkozik. A harmadik, úgynevezett számlaüzenet azt tartalmazza, hogy melyik felhasználó, me-

Bank	Általános Értékforgalmi Bank*
Honlap	www.aeb.hu
Egyenleg-információ	Lekérdezhető
Számlamozgások	Nincs
Kártyatranzakciók	Pénzfelvétel, vásárlás, sikertelen tranzakciók, jóváírások esetén
Bankkártyaletiltás /aktiválás	Van
Valuta- és devizazárfolyamok	Nincs
Utalás	Lehet, saját ATM berendezésen
Fizetés	Nincs
Szolgáltatás díja	100 Ft/hó
SMS díja	15 Ft/üzenet
Mióta elérhető	2002. október 1.

INFO

Az E-mail SMS Gateway-t a Mobileline Kft.-től (www.mobileline.hu) kaptuk tesztelésre.

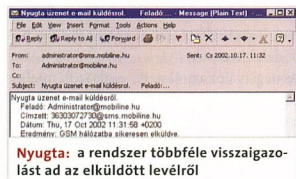
E-mail SMS Gateway

lyik IP-címről, milyen telefonszámra, melyik küldött SMS-t.

Üzenőfal és egyéb nyálánkságok

Csak a szoftverfejlesztők fantáziája szabhat határt az E-mail SMS Gateway különféle alkalmazásainak. Az egyik legerjedtebb és legegyszerűbb alkalmazás az SMS-üzenőfal: a tévémsorokban vagy a mobilszolgáltatók által támogatott koncerteken a megadott telefonszámra küldött SMS-ek megjelennek egy kivetítőn, vagy egy csikban futnak a képernyő alján. Itt a szoftver csak a megjelenítést és az üzenetek tárolását végzi, nincs szükség az adatok szigorú ellenőrzésére, mint például egy banki átutalást előldító SMS esetében.

Egy kicsit bonyolultabb az SMS-es üdítőfal-vásárlás. A nyáron több bevásárlóközpontban működött, egyelőre tesztüzemben, egy ismert italmárka árusító au-



tomatája. A megadott mobilszám felhívása után az SMS-ben érkezett utasítások alapján egy válasz SMS-ben megerősítjük a vásárlási szándékot. A szoftver előldti, hogy értelmezhető-e az SMS, ha nem, értesíti erről a vásárlót. Ha az SMS megfelel az előírásoknak, a megadott számhoz tartozó kártyaegyenleget vagy számlát megterhel az üdítőfal ellenértékéért.

A CHIP novemberi számában már beszámoltunk arról, hogy a főváros egyes parkolási övezeteiben egy előre megváltott kártya és mobiltelefon segítségével fizethetünk. Az óra kettyeése a mobiltele-

fon hívásával indítható el, illetve állítható le. A rendszer SMS-ben küld információt arról, hogy mettől meddig tartott a parkolás, az mennyibe került, továbbá megadja a kártya aktuális egyenlegét.

Bizalmas bankügylek

A legtöbb bank egyelőre csak információt küld SMS-ben az adott számlához kapcsolódó pénzmozgásokról, a bankkártya aktivításáról. Általában előre megadott időközönként vagy eseményhez (például ha a számlán lévő összeg egy bizonyos szint alá csökken) kövte postázzák a számlaegyenleget. Egyenleget tetszőleges időpontban lekérdezni két banknál – az ÁÉB-nél és a K&H-nál –, átutalást kezdeményezni pedig csak az OTP Banknál lehet. Az OTP szolgáltatásának használatához egy speciális mobilkártya szükséges. Fizetni egyik banknál sem lehet, hacsak az utalási megbízást (amit a bankok egyelőre nem teljesítenek azonnal) nem tekintjük egyféle fizetési formának.

Ezekről a szolgáltatásokról e-mailen vagy a bank honlapján található információs űrlap segítségével kértünk információt. Lapzártaig hét kereskedelmi bank válaszolt, az ő adatait szerepelnek mellékelt táblázatunkban.

Vass Enikő ■

SMS-SEL KEZDEMÉNYEZHETŐ SZOLGÁLTATÁSOK NÉHÁNY BANKNÁL

Budapest Bank	Citibank Magyarország**	Erste Bank Hungary	HVB	K&H	OTP***
www.budapestbank.hu	www.citibank.com/hungary	www.erstebank.hu	www.hvb.hu	www.khb.hu	www.otpbank.hu
n. a.	Időhöz, összeghatárhoz kötött	Ha változik az egyenleg	Időhöz kötött	Lekérdezhető	Van
n. a.	Terhelés, jóváírás esetén	n. a.	Nincs	Terhelés, jóváírás, szolgáltatói díjterhelés	Van
Pénzfelvétel, vásárlás, sikertelen tranzakciók, jóváírások esetén	Pénzfelvétel, vásárlás, sikertelen tranzakciók, jóváírások esetén	Van	Pénzfelvétel, vásárlás, sikertelen tranzakciók, jóváírások esetén	Bankkártya elektronikus használatok	Van
Van	Nincs	Nincs	Nincs	Nincs	Nincs
Nincs	Időközönként, max. 5 devizáról	Nincs	Nincs	Nincs	Van
Nincs	Nincs	Nincs	Nincs	Nincs	Van
Nincs	Nincs	Nincs	Nincs	Nincs	Utalásos fizetés van
Alapsomag ingyenes, 400 Ft/hó	500 Ft/hó	500 Ft/hó	n. a.	200 Ft/hó	n. a.
30-40 Ft/üzenet	50 Ft/üzenet	n. a.	n. a.	20 Ft/üzenet	n. a.
1998	n. a.	n. a.	2002. augusztus 15.	2001	2002. október 1.

* A Light szolgáltatási csomagot figyelembe véve ** Kisvállalkozásoknak csak két szolgáltatás érhető el *** Különálló, speciális kártyával igénybe vehető szolgáltatást biztosít

120 Gyakorlati kérdések
Félszáz Windows tipp127 DivX-filmekből
A DVD kistestvére132 Webszerver házilág
Amikor a kevés több

Felújított gépek 40 ezer forint alatt

Jó az öreg a háznál

Mit tegyünk, ha lapos a pénztárcánk, karácsonyra mégis szeretnénk meglepni hozzátartozóinkat, esetleg csak magunkat egy régen vágyott számítógéppel? Cikkírónk erre az esetre felújított gépet javasol, s a vásárláshoz pontokba foglalt tanácsokkal szolgál.



1 Mire van szükségünk?

Mint minden beruházásnál, a számítógép- vásárlásnál is pontosan fel kell mérnünk igényeinket és lehetőségeinket. Egyrészt hogy milyen feladatokra akarjuk használni a gépet, másrészt hogy meddig is „ér a takaró”. Nem árt, ha számba vesszük azt is, ki és hol fogja használni, milyen kiegészítők férnek még bele a büdzsébe, s marad-e bővítési lehetőség tartalékban, amire majd legközelebb – amikor ismét pénzhez jutunk – kerítünk majd sort.

2 Mikor válasszunk feltétlenül új gépet?

Pusztán a műszaki szempontok egyértelműen az új gép vásárlása mellett szólnak, hiszen abba a jelenlegi legkorszerűbb, vagy attól alig elmaradó eszközöket építik be a gyártók.

A legújabb játékokhoz azonban ma már valódi erőgépek kellenek. Amíg egy szokványos irodai feladatokra használt PC-ben bőven elegendő 64 MB memória, addig a csúcson lévő játékok akkor élvezhetőek igazán, ha a gépben csupán a videokártya RAM-ja legalább ennyi. Ezért a játék célú felhasználásra, illetve a legújabb, nagy étvágyú szoftverek futtatására valójában nincs alternatívája az új gép beszerzésének.

3 Érdemes-e részletre vásárolni?

Szerényebb anyagiakkal két út kínálkozik, egyrészt új gép vásárlása részletre, másrészt használt, de azért még jó minőségű berendezés megvétele. Nézzük meg alaposan a részletre történő vásárlás kedvezményes – vagy legalábbis annak tűnő – árát. Ha összedagadjuk a kezdő és a teljes futamidő alatt befizetendő törlesztő részleteket, előfordulhat, hogy már nem is olyan jutányos az ajánlat. Tehát a részletre vásárlás hosszú távon kifejezetten előnytelen is lehet.

4 Milyen esetben éri meg az árát a használt gép?

Az irodai típusú feladatokhoz – szövegbevitel, adatbevitel, szövegszerkesztés, táblázatkezelés, könyvelés, bérelszámolás, levelezés, tanulás, az internetes weblaptartalmak böngészése stb. – akár egy korosabb, szerényebben kiépített, kedvező áron hozzáférhető felújított számítógép is elegendőnek bizonyul.

Az ásatag, valóban elavult eszközök mellett meglepően nagy számban találni olyan kiselejtett berendezéseket, amelyek egyetlen „bűne”, hogy már két- vagy háromévesek, s csak a gyártók erőltetett termékváltásai miatt járt el felettük az idő, ám az idézett feladatokra tökéletesen megfelelnek.

5 Mire van feltétlenül szükség az irodai típusú feladatokhoz?

Először is elegendő memóriára, hogy az operációs rendszer programjai mellett elférjenek benne az irodai alkalmazások, valamint a különféle megnyitott, olvasott vagy éppen szerkesztett dokumentumok. A használt gép vásárlásakor ügyeljünk tehát a memória méretére.

A gép működése némi memóriabővítéssel hi-



Apple: ezt a gyönyörű Apple számítógépet csak múzeumi tárgynak ajánljuk

Vásárlási tanácsadó

hetetlen mértékben felgyorsítható, hiszen azzal, hogy nem kell folyamatosan kisírógetni a merevlemezre – a lapozófájlbá – a szűkös memóriában éppen el nem férő adatokat, megszüntettük a számítógépes munka legszűkebb keresztmetszetét. Ez azonban pótlólagos költségekkel járhat, s gazdaságtalanná teheti a választást.

Ha Windows van a gépen, akkor csak az operációs rendszernek 32-64 MB-ra van szüksége ahhoz, hogy valóban gyorsan dolgozhasson. Ehhez jön még a felhasználói programok memóriaszükséglete, és akkor még egyetlen bajtjni adatot sem nyitottunk meg.

Figyelem: az irodai munkának két olyan eszköze is van, amelyen kész öngyilkosság spórolni. Ez a billentyűzet és az egér. Egyik sem tartozik a drága eszközök közé, s mivel nagyon sokfélével kínálunk, csak olyat vegyünk, amelyet korábban már kipróbáltunk és megfelelőnek találtunk. Legyenek kézhez állók és strapabíróak. Ha a géppel hálózaton és hálózatra dolgozunk, akkor akár egy ma már kisméretűnek számító 1-2 GB-os merevlemez is elegendő. Ha adatainkat inkább helyben kívánjuk tárolni, nem árt, ha nem adjuk alább 10-20 GB-nál.

Az sem jelenthet elviselhetetlenül nagy költséget, ha valamivel nagyobb merevlemez vásárolunk – akár utólag – a számítógéphez, mivel a mai kínálatban nettó 14-16 ezer forintos áron kinalnak 40 GB-os vadonatúj merevlemezeket.

6 Miről célszerű még gondoskodni?

Amennyiben helyi hálózatra kívánunk kapcsolódni a géppel, akkor alaptartozék egy Ethernet-kártya is. Egyes feladatokra (tűzfal, router) ebből kettőre is szükség lehet. E tétel azonban nem jelentős, hiszen 2-6 ezer forintért már újonnan is kiváló minőségű 100 Mb/s-os Ethernet-adaptereket lehet kapni, ráadásul ha felújított gépet veszünk, abban sok esetben alaplapra integrálva vagy bővítőkártyaként már található egy megbízhatóan működő hálózati adapter, s így még ennek beszerzésével sincs gondunk.

A szükséges lengőkábel csak pár száz forint, azon nem érdemes és nem is igen lehet takarékoskodni.

A CD-ROM olvasó az új gépekben ma már alaptartozék, ám előfordulhat, hogy a felújított gépből hiányzik. Pedig erre feltétlenül szükség lehet programtelepítések-

hez, CD-ről behívható adatbázisok (telefonkönyv, cégjegyzék, terméklistán stb.) olvasásához, s jól jönnek, ha munka közben aláfestő zenét akarunk hallgatni, vagy tanulni (pl. nyelvet) szeretnénk. CD-ROM olvasók ma már újonnan beszerzetőkötő pár ezer forintért.

S ha CD-ROM már van a gépben, akkor nem árt mellé egy hangkártya sem, a hozzá tartozó olcsó, de még hallgatható hangszórókkal kiegészítve.

Ha nincs eleve a gépben USB és/vagy Firewire csatlakozó – márpedig ez a felújított gépek esetében könnyen előfordulhat –, akkor a hordozható gépekhez, szkennerekhez, fényképezőgépekhez, webkamerákhoz, CD-írókhoz stb. – egy PCI-slotba telepíthető USB 2.0 adapterrel teremthetünk kapcsolatot.

Célszerű egy külső vagy belső CD-íróval is felszerelni a gépet – ezek ma már olcsón, nettó 11 ezer forint körüli áron is kaphatók!

7 Milyen operációs rendszert kapunk a használt géppel?

Míg az új gépeket valamilyen operációs rendszerrel s többnyire már valamilyen előre feltelepített irodai szoftvercsomaggal kapjuk, a használt PC-eket általában „tisztára törölt” merevlemezrel, programok nélkül árusítják. Ha felújított PC mellett döntünk, akkor ezzel is számolnunk kell.

Hacsak nincs otthon valamilyen operációs rendszer jogtiszta példánya, valamelyik Windows változat – hivatalosan a Windows ME és a Windows XP magyar nyelvű kiadásait lehet a gépekkel OEM szoftverként, a dobozos terméknel jóval olcsóbban megvásárolni, illetve egyéni kívánságra a szervizek korábbi (Win95/98, WinNT vagy Win2000), hivatalosan már nem elfogadott változatokat is feltelepíthetnek – vagy valamelyik Linux disztribúció is felkerülhet gépünkre, természetesen megfelelő félárral számolva.

Az egyéb alternatív operációs rendszereknek Magyarországon nincs számottevő tábora.

A Windows dobozos változatai 50 ezer forint fölötti áron kaphatók. Az OEM Windows Millennium már „csak” 20-30 ezer forint pluszkiadást jelent, az XP ennél valamivel többet, különösen ha nem az otthoni használatra szánt Home változatot, hanem a hálózati használatra jobban felszerszámozott XP Professionalt választjuk. S ez még csak az operációs rendszer.



IBM Portable: a mai ThinkPad notesz-gépek előfutára jól használható mobil volt

8 Milyen felhasználói szoftvert vásároljunk?

Amennyiben egy MS Office csomagot is meg szeretnénk vásárolni, akkor melyekben kell a pénztárcánkba nyúlunk. A legkisebb együttes dobozos változat (amelyben a CD-lemezek mellett könyvek is találhatóak) 80 ezer forint körüli terhet jelent. Ugyanez OEM változatban, komolyabb nyomtatott dokumentáció nélkül természetesen olcsóbb enél.

Gondolhatunk alternatív megoldásokra is: Ability Office, Magyar Office, StarOffice 6, OpenOffice, WordPerfect Office, hogy csak néhányat említsünk a teljesség igénye nélkül. Az első kettő kereskedelmi termék, magyar nyelvű szoftverek magyar kézikönyvvel, áruk 20-30 ezer forint körüli. A StarOffice szintén kereskedelmi termék, rövidesen elkészül a magyarított változata is.

9 Hogyan úszhatjuk meg olcsóbban?

Például az OpenOffice telepítésével, amely ingyenes, ám nem áll mögötte olyan jellegű támogatási rendszer, mint a kereskedelmi termékek esetében.

A számítógépszervizek többségében található olyan vállalkozó kedvű – és hozzáértő – szakembereket, akik méltányos összeg ellenében készek feltelepíteni egy Linux rendszert, és beállítják mindazokat a programokat, amelyekre a munkánk során szükségünk lehet. A Linux költsége annyi, hogy kitérjük magunknak a feltelepített disztribúció telepítő CD-it, vagy ha kézikönyveket is akarunk hozzá, akkor vásárolunk 10-20 ezer forintért egy megfelelő SuSE, RedHat, Slackware vagy

Mandrake csomagot (általában ezeket a Linux disztribúciókat lehet Magyarországon dobozos terméként megvásárolni).

10 Mire ügyeljünk különösen a boltban?

A korosabb gépeknél elvileg nagyobb a megbíjasodás esélye, a gyakorlatban azonban a hardverhibák már az első hónapok-évek alatt elő szoktak jönni, s a felújított gépekben már stabil, megbízhatóan működő építőelemek találhatók.

Mi az, amire egy használt, de felújított gépnél figyelniünk kell? Ha márkás gépről van szó, s többnyire ez a helyzet, akkor a modell pontos azonosítása után a gyártó weboldalán is lehet, sőt le kell tölteni a gép ismételt üzembe helyezéséhez szükséges meghajtó és vezérlő szoftvereket. Ellenőrizzük, hogy a kiválasztott gépben legyen elegendő (64-128 MB) memória, merevlemeze is elég nagy legyen a rendszer üzeme állításához és használatához.

Feltétlenül kapcsolassuk be az üzletben a készüléket, hiszen csak így ellenőrizhetjük kiépítettségét és működését, és nem utolsósorban zaját is.

Ha a felújított gépben van már CD-olvasó, ellenőrizzük a sebességét, olvasási képességét és zaját. Nincs bosszantóbb annál, ha egy zenei CD-t éppen a CD-olvasó háttérzaja miatt nem tudunk élvezni. Ellenőrizzük azt is, hogy a CD audiokömeete egy megfelelő kábellel össze legyen kötve a gépben lévő hangkártával. Ha e kábel hiányozna, akkor gondoskodjunk a pótlásáról.

11 Mit célszerű magunkkal vinni a boltba?

Mivel az eladásra váró felújított gépeken rendszerint csupán egy üres DOS-partíció van, érdemes a vásárláshoz és a próbához magunkkal vinni egy Windows 98 indítólemez, egy adat- és egy zenei CD-t, valamint egy kis hangszórót vagy fülhallgatót, amellyel a CD ellenőrizhető. Mivel egyes

régebbi CD-ROM modellek válogatócsák voltak, egy-két házilag frott CD-lemezzel kiszűrhetőek azok, amelyek nem olvasnak minden lemezt. Ezeket nem szabad megvásárolni.

12 Milyen gépet vásároljunk internethez és levelezésre?

Nekik olyan gép javasolható, amelyben legalább 64 MB memória van, a merevlemez legalább 2 GB-os, megbízhatóan és csendesen működő CD-ROM-ot tartalmaz és a hangkártja sem hiányzik belőle. A processzor sebessége itt nem lényeges, hisz szövegeink begépelésekor a billentyűzet lesz a fő adatbeviteli csatorna, s még a leggyorsabban dolgozó gépről sem tudja nehéz feladatok elé állítani a Pentium processzoros gépeket. Kell még egy testhezálló billentyűzet és egér, valamilyen nem túl drága hangszóró vagy fejhallgató, és természetesen egy képernyő is. Az internet használatához egy modemre vagy egy hálózati adapterre lesz még szükségünk. Amennyiben modemet (is) vszünk-kapunk, faxok küldésére és fogadására is felkészíthetjük számítógépünket.

13 Milyen gépet vegyen, aki a meglévő gépe mellé vásárol?

Meglévő számítógép tehermentesítésére, illetve a helyi hálózat védelmére elegendő egy megbízhatóan (és csendesen!) működő P100-as gép 32-64 MB memóriával. Ha erre a gépre – amelybe egyébként célszerű két hálókártyát beépíteni – Linuxot telepítünk és tűzfalnak állítjuk be, a mögé kapcsolt helyi hálózatot nagyon hatékonyan óvhatjuk. (Erre a gépre akár néhány tucat postafiók kezelését is rábíthatjuk, s így levelező-, sőt FTP-szerverként is szolgálhat.

Használt gépekből akár egy kisebb fájl-szerver is kialakítható, amelynek segítségével program- és dokumentumgyűjteményünket oszthatjuk meg a helyi hálóz-



IBM PC Junior: szövegvitelre még mindig megfelelne az IBM kisebb PC-je

ton. E feladatokra sok esetben érdemes egy felújított szervergépet venni, hiszen már bruttó (!) 30 ezer forintért is kapható egy ilyen összeállítás (2x2,5 GB merevlemezrel és szalagos archiváló egységgel!). Szerver, azaz kiszolgáló gép jellegű feladatok esetén azonban a minimális memória mérete legalább 128 MB legyen.

14 Kiegészítők, perifériák: monitor és nyomtató

A számítógépen megtakarított pénzt, vagy legalábbis egy részét érdemes egy jó minőségű monitorra költeni, megtérülő befektetés, hiszen a szemünk nem tartozik a könnyen cserélhető fődarabok közé...

Amennyiben csak háttér- és kiszolgáló feladatokra vásárolunk gépet, akkor hasznos lehet egy monitorátkapcsoló is. A szervergépeknek nincs szüksége állandóan monitorra, s egy mechanikus vagy elektronikus átkapcsoló beépítésével (ami mindössze 3-4 ezer forintba kerül) egy másik gép megjelenítőjét használhatjuk a szervergéphez is.

Végül pár szó a nyomtatóról is. A tintasugaras nyomtatók ugyan olcsók, de drágán nyomtatnak. Sokba kerül a festék, lassan készül a nyomtatás, ami ráadásul könnyen el is maszatolódik. Mivel már tizezer forint alatti áron is kapni használható lézernyomtatókat, ebben az esetben is gondolhatunk használt berendezés vásárlására. Hosszú távon egyértelműen a lézernyomtató az olcsóbb megoldás.

Dr. Nagy Gábor ■

HASZNOSÍTHATÓ WEBCÍMEK

WIGWAM: wigwam.info/
wigwam.sztaki.hu/wigwam/index.shtml
 HFH KFT., HASZNÁLT GÉPEK
www.hfh.hu/
 BUDAPESTI PIAC www.bppiac.hu/
 S.H.CHIP www.acenet.hu/shchip/
 LS COMPUTER www.lscomputer.hu/

STARTLAP HARDVERHIRDETÉSEK:
www.startapro.hu/keres2.php?id=8
 STARTLAP HARDVERBOLTOK
hardverbolt.lap.hu/
 STARTLAP HARDVER
hardver.lap.hu/

OKTÓBERI NYEREMÉNYJÁTÉK

Nyertes Olvasóink!

November 4-én szerkesztőségünkben megtartottuk októberi lapszámunkban beharangozott nyereményjátékunkat. A több mint két és fél millió forint összdíjazású játék íránt meglepően nagy volt az érdeklődés: a kérdőívet 15 ezren töltötték ki, és küldték be határidőre.

A kérdőív segítségével szerzett információkat nagyon köszönjük olvasóinknak. Lapunk tartalmának kialakításában, a mindennapi szerkesztési munkában felhasználjuk olvasóink észrevételeit, ajánlásait, véleményét. Nyerteseknek szívből gratulálunk! A nyereményeket postázzuk.



A 2. díj, egy komplett Qwerty konfiguráció nyertesének, a budapesti Fekete Attilának, a lap főszerkesztője gratulál!



Az 1. díj, a Compaq EVO N800 noteszgép nyertesé Bajzátné Szántósi Mária (Felsőtárkány)



A békéscsabai Fehér Dávidé a 3. díj, egy Nikon Coolpix 5000-es fényképezőgép

4. díj (PSINET internet előfizetés):

Tarjányné Ágoston, Kiskunfélegyháza;
Hábró Tamás, Gyöngyös; Nagy Róbert, Ajkai;
Géz János, Budapest

5. díj (CHIP magazin előfizetés):

Hontvári Átila, Hévíz; Kovács László, Budapest;
Birk Szilárd, Miskolc
Kádár László, Budapest; Ifj. Makranczi Ferenc, Nyírbátor
Tornyos Ervin, Herend; Hermann Attila, Keszthely;
Jenei Imre, Demecsar; Lovéi Gábor, Budapest
Vancsura József, Budapest

6. díj (CD-tartó):

Szabó Ferenc, 5000 Szolnok, Sós út 19.
Németh István, 9700 Szombathely, Juhász Gyula út 18/C/2.
Molnár Zsolt, 5331 Kenderes, Szent István út 87/A.
Szloboda Károly, 4032 Debrecen, Gyöngyösi út. 22. I/5.
Lakatos Elemér, 1039 Budapest, Himnusz út. 12. IV. em. 21.
Csatári Tamás, 5650 Mezőberény, Budai Nagy Antal 74.
Papp Szilárd, 2481 Velence, Kertész út. 1/a.
Granc Róbert, 1083 Budapest, Apáthy út. 16/4.
Tandari Róbert, 1201 Budapest, Vágóhíd u. 83.
Kugyela János, 5540 Szarvas, Kossuth u. 38.
Fazekas Péter, 5720 Sarkad, Nagymező u. 20.
Székes Julianna, 1143 Budapest, Hungária krt. 86. V/1.
Kovács Ferenc, 1048 Budapest, Megyeri út 220. VII/24.
Gyurcsinszki Péter, 1174 Budapest, Szállás u. 37.
Antal Róbert, 6220 Soltvadkert, Bocskai u. 88.
Nemesóthy Nándor, 2314 Halásztelek, Kisgyár u. 11/6.
Elek Gergely, 1084 Budapest, Mátyás tér 16.
Kocka Tamás, 2654 Romhány, Dózsa György 4/1.
Buru Sándor, YU-21220 Becej, ul. 8 Október 48.
Gyimesi László, 1155 Budapest, Szentkorona útja 20.
Tápaszti Szilviusz, 1191 Budapest, Arany János út 28.
Kapitány Róbert, 2840 Oroslány, Göncz F. út. 2/26.
Veréb Ákos, 1119 Budapest, Bánát u. 24. II/4.
Bojtor Tibor, 8900 Zalaegerszeg, Átszalaggett u. 153.
Fazekas Péter (Tax & Power Kft.), 1021 Budapest, Kuruclési út 52.
Balogh Imre, 1158 Budapest, József A. u. 67.

Szép Sándor, 8900 Zalaegerszeg, Mártírok u. 69.

Kovács Péter, 9023 Győr, Kassák Lajos út 6.

Tóth Árpád, 4243 Téglás, Fenyves u. 27.

Horváth Imre, Hungaro-Austro Plan Kft., 1027 Budapest, Margit krt. 24.

Kördösi Zoltán, 1185 Budapest, Nagybánya u. 22.

Mikó Ferenc, 1076 Budapest, Dózsa György út 66. I.

Boydinszki Mihály, 1021 Budapest, Húsvétölgyút út 92/B. III/2.

Keresztházi Gábor, 1138 Budapest, Párkány u. 40. IV. em. 27.

Hegedűs Ferenc, 8000 Székesfehérvár, Vizaknai u. 16.

Szabó József, 3261 Abasár, Május 1. út 4.

Tábergy Gábor, 2094 Nagykövács, Munkácsy Mihály u. 25.

Dr. Kossis Domokos, 1114 Budapest, Eszék u. 9-11.

Lászlai László, 1116 Budapest, Mélykút u. 14/B.

Tabisich Ferenc, 1029 Budapest, Ábránd u. 6/B.

Kis Viktor, 5920 Csorvás, Rákóczi u. 21.

Novák László, 7200 Dombóvár, Molnár Gy. u. 29.

Pátróke Gábor, 6300 Kalocsa, Mágár u. 25.

Mihelkés Tibor, 1123 Budapest, Allottás u. 35. III/33.

Build-in Kft., 1025 Budapest, Törökútsz. út 66/B.

Dr. Vinczer Péter, 1174 Budapest, Jókai u. 2.

Rondai Attila, 6800 Hódmezővásárhely, Rárosi u. 11/B.

Szulyák Imre, 4010 Debrecen, Pf. 10.

Albertus Fornás József, 7561 Nagybajom, Fő út 26.

Tóth Tamás, 3300 Eger, Városmarty 54/B. 3/I.

Vass Nándor, 1163 Budapest, Lucfenyű u. 12.

Sakécynéi László, 9030 Győr, Karinty Frigyes út 8.

Csendes Mihály, 8000 Székesfehérvár, Tővárosi In.

Tornyosor 5. II. em. 8.

Bazsik Patrik, 1035 Budapest, Miklós tér 2. III/5/I.

Demény Ferenc, 1162 Budapest, Sényés u. 2.

Mészáros Sándor, 7132 Bogytós, Bibere u. 2.

Domonkos Sándor, 7030 Paks, Kurcastr. u. 12.

Lárinéz Endre, 2890 Tata, Csapó u. 3/A.

Macsgya Joachim, 2462 Martonvásár, Brunszvik út 2.

Magyar Sándor Kálmán, 1116 Budapest, Vajda u. 10.

Szabó G. Tibor, 8900 Zalaegerszeg, Landorhegyi u. 14.

C14. I/6.

Dudás Gábor, 1225 Budapest, Csüt u. 8/a., lev. cím: 2030

Erd, Lajta u. 9.

Gazda Ádám, 2011 Budakalász, Szalonka út 3.

Dönny Tibor, 3000 Hatvan, Mohács út 88.

Varga László, 3599 Sajosószeg, Csalogány köz 1.

Tóth Ferenc, 4028 Debrecen, Hadházi út 38/a. III/1.

Medes Erzsébet, 2011 Godólló, Kazinczy krt. 20.

Szilas Krisztián, 6320 Solt, Ady Endre 4.

Szikora Gergő, 5666 Medgyesegyháza, Virág u. 9.

Barta Róbert, 3627 Domaháza, Petőfi u. 24.

Szabó Gábor, 9800 Vasvár, Petőfi u. 6.

Szűcs Zoltán, 6726 Szeged, Műhely u. 24.

Kiesch Szabolcs, 7334 Kobleny, Kossuth Lajos u. 63.

Molnár Attila, 8226 Alsóörs, Endrőti Sándor u. 14.

Szapkai Donát, 1071 Budapest, Peterydy u. 29. III/33.

Szantai Szabolcs, 3300 Eger, Kertész u. 166. 2/2.

Kassai Attila, 8300 Tapolca, Martinovics u. 9.

Jansek Brigitta, 8700 Marcali, Posta köz 4.

Horváth Zsolt, 9400 Sopron, Handler Nándor u. 8.

Ládi László, 3591 Oszlár, Kossuth út 46.

Brevessy Sándor, 5666 Medgyesegyháza, Bercesényi út 9.

Nováki József, 3100 Salgótarján, Bem út 12. II/22.

Homonnai Róbert, 2400 Dunajváros, Latinovics Z. u. 8.

fszt. 1.

Balla József, 2659 Érsekvaldker, Gárdonyi u. 40.

Halász Balázs, 8500 Pápa, Harmadik út. 6/A.

Karacsegy József, 1034 Budapest, Bécsi út 88-90. fszt. 12.

Alberti Zoltán, 6400 Kiskunhalas, Szállás u. 7.

Csorádi Gábor, 2194 Tura, Gyóni Géza u. 18.

Benyó Pál, 1082 Budapest, Nagytemplom u. 21.

Jenyő Gábor, 2233 Ecsér, Ady Endre u. 4/B. I/4.

Dolinsky Tamás, 1023 Budapest, Frank Leó út 70/a.

Nemesrély László, 8020 Veszprém, Március 15. u. 2/A. V/22.

Vancsura János, 6400 Kiskunhalas, Tóth J. u. 20.

Balázs István, 8220 Balatonalmádi, Dugonics u. 25.

Szalai Sándor László, 8200 Veszprém, Munkácsy M. u. 3/A. I/3.

Czente István Ferenc, 2011 Budakalász, Vajdó sr 124.

Kanizsai Krisztián, 8000 Székesfehérvár, Rásüt út 45. I/IV.

Tóth Károlyné, 2400 Dunaújváros, Váci M. u. 12. 7/3.

Nádas László, 9023 Győr, Kodály Z. u. 2/A. II/12.

Fekete-né Papp Enikő, 4800 Várasornamény, Rákóczi u. 24.

50 Windows tipp

Egy-két egérgattintással vagy a rendszerleíró adatbázis apró módosításával kezebbé tehetjük nap mint nap használt operációs rendszerünket. Összeállításunkban a Windows különféle változatainak kezelését, optimalizálását és testre szabását elősegítő ötleteket közlünk.

1 | Windows 98

Attribútumok megjelenítése

A rendszerleíró adatbázis módosításával elérhetjük, hogy az Intézőben megjelenjenek az állományattribútumok. Indítsuk el a rendszerleíróadatbázis-szerkesztőt, menjünk a HKEY_CURRENT_USER \Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\Advanced mappába, kattintsunk kétszer a ShowAttribCol tételre, és a beugró ablak Érték mezőjében a 0-t írjuk át 1-re. Az újraindított Intézőben egy Tulajdonság nevű oszlop fog megjelenni, benne az állományokhoz tartozó attribútumokkal (R: csak olvasható, S: rendszer, H: rejtett, A: archiválandó).

2 | Windows 98

Eszköztár készítése

Egyszerűen készíthetünk saját eszköztárat a Windows 98-ban. Kattintsunk az asztalra a jobb egérgombbal, hozzunk létre egy új



4 **Eszköztár:** bármely mappá átalakítható ikonorrá, amelyből egy gombnyomással indíthatók a programok

mappát, és jelenítsük meg nem teljes képernyős nézetben. Egy vagy több lépésben húzzuk át a mappába az eszköztárra felvenni kívánt munkaasztali ikonokat. Amikor az összes ikont elhelyeztük a mappában, csukjuk be azt, és a bal egérgomb lenyomott állapotában vontassuk a mappáinkont a képernyő szélére, tartsuk ott pár másodpercig, majd engedjük el az egérgapcsolót. A mappá eszköztárrá alakul át, melynek megjelenítési paramétereit a jobb gombbal előhívható gyorsmenüben állíthatjuk be. A Windows 98-ban bármely mappát eszköztárrá alakíthatjuk így módon.

3 | Windows 98

Regisztráció megváltoztatása

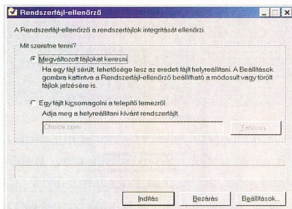
Ha munkahelyet változtatunk vagy megöröklünk egy korábban mások által használt gépet, az operációs rendszer továbbra is elődünket fogja nyilvántartani tulajdonosként. A Windows a rendszerleíró adatbázisban tárolja a tulajdonosra vonatkozó adatokat, ezt kell tehát módosítanunk, hogy teljes egészében birtokba vegyük PC-nket. A rendszerleíróadatbázis-szerkesztőben válasszuk a Szerkesztés /Keresés parancsokat, a Mit keres mezőbe írjuk be: RegisteredOwner, és kattintsunk a Továbbkeresés gombra. A segédprog-

ram jobb oldali mezőjében kattintsunk kétszer a Registered Owner névre, a megjelenő párbeszédablak Érték mezőjébe gépeljük be a saját nevünket, kattintsunk az OK-ra, és lépünk ki a rendszerleíróadatbázis-szerkesztőből. Ellenőrzésképpen az Intézőben válasszuk a Súly/Névjegy lehetőséget, amely kiírja az operációs rendszer tulajdonosának nevét. A cégünkre vonatkozó információt úgy változtathatjuk meg, hogy a fenti lépéseket megismételjük a Registered Organization kulcsra.

4 | Windows 98

Rendszerellenőrzés

A Windows 98 használatakor előfordulhat, hogy egy rendszerállomány megsérül vagy felülíródik. Erdemes tehát pár hetente vagy alkalmazások telepítése után futtatni a rendszerfájl-ellenőrző segédprogramot, amely a jelenlegi rendszerállományokat összehasonlítja az eredetiekkel, és szükség esetén elvégzi a helyreállítást. A program elindításához adjuk ki a Start/Programok/Kellékek/Rendszereszközök/Rendszerinformáció utasításokat, és a menüben válasszuk az Eszközök/Rendszerfájl ellenőrző lehetőségeket. Mielőtt azonban belekezdnenk az ellenőrzésbe, kattintsunk a Beállítások gombra, és jelöl-



Rendszerfájl-ellenőrző: örökdió a létfontosságú állományok épsége fölött, és segít meggyógyítani őket

jük be a Megváltozott fájlok figyelése és a Törölt fájlok keresése lehetőségeket. A segédprogram alaphelyzetben csupán a sérült rendszerállományokat keresi.

5 | Windows 98

Gyorsindító eszköztár leírásának módosítása

Ha meg akarjuk változtatni a tálcá bal szélén levő gyorsindító eszköztár ikonjához tartozó leírásokat, amelyek akkor jelennek meg, amikor az egérmutatóval elidőzünk az ikonok felett, menjünk a Windows\Application Data\Microsoft Internet Explorer\Quick Launch mappába, és igény szerint változtassuk meg az ott található állományok nevét, amelyek megegyeznek a leírások szövegével.

6 | Windows 98

Optimalizálás parancsorból

A Lemeztöredezettség-mentesítő kevés beállítási lehetőséget kínál fel. Ha azonban a programot DOS-utasításorból, a Futtatás ablakból (Start/Futtatás), parancsikonnal vagy parancsállományból indítjuk, különféle kapcsolókkal szabályozhatjuk a működését. A megadandó parancs a következőképpen fest: defrag [y: vagy /all] [kapcsolók] [/noprompt] [/concise vagy /detail]. Az y a meghajtó azonosító betűjét jelöli, az /all paraméter megadásakor az összes meghajtót optimalizálja a program. Az /f kapcsoló a fájlok és a szabad terület optimalizálására utasítja a programot, míg az /q csak a szabad területet, az /u pedig csak a fájlokat töredezettségmentesíti. A /noprompt paraméter megadásakor nem kér megerősítést a segédprogram, a /de-

tailed kapcsoló hatására pedig grafikusan ábrázolja az optimalizálási folyamatot.

7 | Windows 98

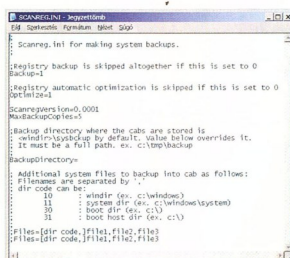
Vezérelt ScanReg

Rendszerindításkor a háttérben futó Scan Reg segédprogram vizsgálja át a rendszerleíró adatbázist alkotó állományokat, és készít róluk biztonsági másolatot. A program futási körülményeit a Windows könyvtárban fellelhető scanreg.ini állomány határozza meg, amelynek tartalmát a Jegyzetkönyvben vagy más szövegszerkesztőben módosíthatjuk. Kikapcsolhatjuk a másolatkészítést, megváltoztathatjuk a tárolandó mentések számát (alaphelyzetben öt mentést tárol a rendszer), megadhatjuk, hogy a rendszerleíró adatbázison kívül még milyen rendszerállományokról készítsen másolatot a program, és módosíthatjuk a mentéseket tároló könyvtárat. A scanreg.ini útmutatást ad a beállítások módjáról, igaz, ezt a Windows magyar nyelvű változatában is angolul teszi.

8 | Windows 98

Könyvtármásolás a gyorsmenüből

A jobb egérgombbal előhívható gyorsmenüt kiegészíthetjük egy olyan tétellel, amely másolatot készít az általunk kijelölt könyvtárról. Nyissuk meg a rendszerleíró adatbázist, menjünk a HKEY_CLASSES_ROOT\Directory\shell mappába, és itt



7 ScanReg.exe: a parancsorból futtatható, paraméterezhető program átvizsgálja, optimalizálja és archiválja a rendszerleíró adatbázist, ráadásul más rendszerfájlokról is tartalek másolatot készíthetünk vele

hozzunk létre egy kulcsot Gyorsmásolás néven. Ehhez kattintsunk a jobb egérgombbal a rendszerleíróadatbázis-szerkesztő jobb oldali mezőjében, a menüből válasszuk az Új/Kulcs tételt, majd adjuk meg névnek a Gyorsmásolás szót. Az így módon létrehozott Gyorsmásolás könyvtárban hozzunk létre egy újabb kulcsot Command néven.

Kattintsunk kétszer a Command könyvtár (Alapértelmezett) bejegyzésére, és a megjelenő párbeszédablak Érték mezőjébe írjuk be a COMMAND.COM /C XCOPY /S %1 C:\BACKUP parancsot. Ha így járunk el, az Intézőben kijelölt könyvtár a gyorsmenüben kiadott Gyorsmásolás parancs kiadásakor a C:\BACKUP könyvtárba másolódik át.

9 | Windows 98, XP

Bezárás egyszerűre

Több futó program egy lépésben történő bezárásához a Ctrl billentyű lenyomott állapotában kattintsunk az egérről a tálcán a bezárni kívánt programok ikonjára. Ez után a jobb egérgombbal kattintsunk az így módon kijelölt valamelyik ikonra, és a megjelenő gyorsmenüben válasszuk a Bezárás (az XP-ben a Csoport bezárása) lehetőséget.

10 | Windows 98

Fájl menü elrejtése

Ha az Intézőben el szeretnénk rejtetni a Fájl menüt, nyissuk meg a rendszerleíróadatbázis-szerkesztőt, menjünk a HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Explorer mappába, hozzunk létre egy új bináris értéket NoFileMenu néven, és adjuk neki a 01 00 00 00 értéket. A számítógép újraindítása után az Intéző megszabadul Fájl menüjétől.

11 | Windows 98

Start menü az Intézőben

Ha gyomlálgatni kívánjuk a Start menüt az Intézőben, úgy nyithatjuk meg egyszerűen, hogy kattintsunk a jobb egérgombbal a Start gombon, és a megjelenő gyorsmenüben az Intéző tételt válasszuk.

12 Windows 98

Sajátgép az Intézőben

Ha a Shift billentyű lenyomott állapotában kétszer kattintunk a Sajátgép ikonon, előindul az Intéző, benne a Sajátgép tartalmával. Ha pedig lenyomott Alt billentyűnél kattintunk kétszer a Sajátgép ikonon, a Vezérlőpult Rendszertulajdonságok párbeszédablaka fog megjelenni.

13 Windows 98, Me, 2000, XP

Jobb egérgomb a billentyűzetben

Elfáradt már kezünk az egérgombok folytonos nyomogatásától? Pihenésképpen használjuk a billentyűzetet: a jobb egérgombos kattintást a Shift-F10 kombinációval helyettesíthetjük.

14 Windows 98, Me, 2000, XP

Intéző gyorsindítás

Idegen gépen dolgozunk, és hirtelen nem találjuk az Intéző ikonját, sem a Start menüben, sem a gyorsindító eszköztárban, sem az asztalon. Ne is keressük tovább, inkább alkalmazzuk a Windows gomb-E kombinációt, és már fel is tűnik a képernyőn a Windows állománykezelője.

15 Windows 98, Me, 2000, XP

Tulajdonságok gyors elérése

Amennyiben gyorsan meg szeretnénk jeleníteni egy parancsikhoz tartozó Tulajdonság párbeszédablakot, nem kell mást nyomnunk, mint az Alt billentyű lenyomott állapotában kétszer kattintani az ikonon.

16 Windows 98

Hardverinformáció

Rejtett szolgáltatása az operációs rendszernek a Hardware Information Utility, amelyet úgy indíthatunk el, hogy a Start/Futtatás ablak Megnyitás mezőjébe beírjuk a hwinfo /ui parancsot. A prog-

ram által megjelenített hosszú listának saját szinkódja van: így például pirossal jelöli a hibaüzeneteket, kékkel a figyelmeztetéseket, zölddel a regisztrációs bejegyzéseket. Az eligazodás tovább könnyíti, hogy a program menüjében beállíthatjuk, mely információkat listázza ki.

17 Windows XP

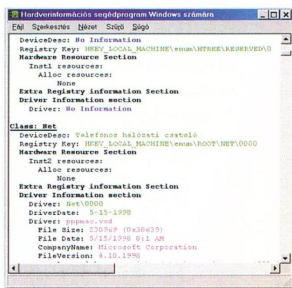
Nem jelentünk fel

Alapbeállítás esetén a Windows XP alkalmazáshibák után felkínálja nekünk azt a lehetőséget, hogy a hiba leírását elküldjük a Microsoft szakembereknek. A szolgáltatás kikapcsolásához kattintsunk a jobb egérgombbal a Sajátgép ikonon, a gyorsmenüben válasszuk a Tulajdonságok lehetőséget, menjünk a megjelenő párbeszédablak Speciális lapjára, kattintsunk a Hibajelentés gombra, és jelöljük be a Hibajelentés tiltása lehetőséget. Ha a kritikus hibákról továbbra is jelentést szeretnénk kapni, hagyjuk bejelölve „A kritikus hibákról azonban értesítést kérek” lehetőséget.

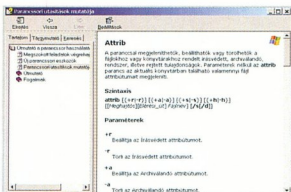
18 Windows XP

Gyors segítség parancsokhoz

A Windows XP parancssorból sokféle programot futtathatunk, ezek paraméterezéséhez elkel a segítség. Készítsünk egy asztali ikont, amellyel gyorsan előhívhatjuk a sűgőban található parancsori utasítások betűrendes mutatóját. Kattintsunk a jobb egérgombbal az asztalon, a gyorsme-



16 Hardverinfó: a jobb eligazodás érdekében szinkódokkal jelöli az üzenetek típusát



18 Parancsikon: a Windows XP számtalan, parancssorból indítható programjának használatához nélkülözhetetlen sügőgdalok

19 Windows XP

Parancsikon mappához

nűben válasszuk az Új/Parancsikon lehetőségeket, az elem helyébe írjuk be a hh.exe ms-its:C:\WINDOWS\Help\ntcmd5.chm::/ntcmds.htm utasítást, kattintsunk a Tovább gombra, adjunk nevet a Parancsikonnak, végül kattintsunk a Befejezés gombra.

19 Windows XP

Parancsikon mappához

Gyakran használt mappákhoz készítsünk asztali parancsikont, amellyel gyorsan megnyithatjuk az Intézőben. Kattintsunk a jobb oldali egérgombbal az asztalon, válasszuk az Új/Parancsikon teteleket, írjuk be a %SystemRoot%\explorer.exe /n, /e, c:\mappa parancsot, ahol a c:\mappa elérési út helyén értelemszerűen a saját mappánkat adjuk meg.

Kattintsunk a Tovább gombra, adjunk nevet az ikonnak, majd nyomjuk le a Befejezés gombot.

20 Windows XP

Internet Explorer ablakcím megváltoztatása

Nyissuk meg a rendszerleíróadatbázis-szerkesztőt, menjünk a HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Internet Explorer\Main mappába, kattintsunk a jobb egérgombbal a szerkesztő jobb oldali mezőjében, a gyorsmenüben válasszuk az Új/Karakterlánc lehetőségeket, az új karakterláncnak adjuk a Window Title nevet, kattintsunk rá kétszer, és az Érték mezőbe írjuk be azt a szöveget, amit az Internet Explorer ablakának címsávjában látni szeretnénk.



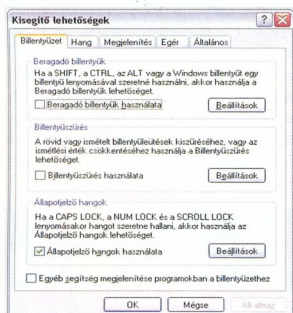
30 **Kepernyőkímélő: a kedvenc képernyőkímélőt váltogató diabemutatót néhány egérgattintással, pillanatok alatt összeállíthatjuk**

mappába, kattintsunk kétszer az AutoEndTasks bejegyzésen, és az Érték mezőbe 1-t írjunk be. A kikapcsoláshoz módosítsuk az értéket 0-ra.

30 | Windows XP

Kepernyőkímélő készítése

Egyszerűen létrehozhatunk saját képernyőkímélőt az XP-ben, amely az általunk megadott mappában lévő képekből állít össze diabemutatót (alapbeállításban a Képek mappából szemezget). Kattintsunk a jobb egérgombbal az asztalra, a gyorsmenüben válasszuk a Tulajdonságok tételt, a megjelenő párbeszédablakban menjünk a Kepernyőkímélő lapra, és a Kepernyőkímélő listán válasszuk a Képek vetítése lehetőséget. A diabemutató működési



35 **Hangjelzés: ha beállítjuk, csipogni fog a Windows, ha véletlenül lenyomjuk a Num Lock, Caps Lock vagy Scroll Lock billentyűket**

körülményeit a Beállítások gombbal előhívható ablakban adhatjuk meg.

31 | Windows XP

Start menü gyorsítása

A menüliság megjelenítésének felpörgéséhez nyissuk meg a rendszerleíróadatbázis-szerkesztőt, menjünk a HKEY_CURRENT_USER\ControlPanel\Desktop mappába, kattintsunk kétszer a Menu ShowDelay bejegyzésen, és az Érték mezőbe a 400-at cseréljük 0-ra.

32 | Windows XP

Windows Messenger eltüntetés

Nincs szükségünk a Windows Messengerre, eltávolítani mégsem tudjuk, mert nem szerepel a telepített programok listáján. Töltsük be a Jegyzetömbbe a Windows\Inf mappában található sysoc.inf állományt, és keressük meg benne a msmsgs=msgrocm.dll,OCEntry,msmsgs.inf,hide,7 sort. Ebből gyomláljuk ki a hide szót, hogy így fessen: msmsgs=msgrocm.dll,OCEntry.msmsgs.inf,7.Mentsük el a módosított állományt, zárjuk be a Jegyzetömböt, és nyissuk meg a Vezérlőpult Programok telepítése és törlése segédprogramját. Itt kattintsunk a Windows összetevők hozzáadása vagy eltávolítása gombra, és a megjelenő listán ott fogjuk találni a Windows Messenger. Szüntessük meg a bejelölését, majd a Tovább gombra kattintással távolítsuk el a rendszertől.

33 | Windows XP

Saját karakter tervezése

Némi kézügyességgel monogramot vagy céglogót tervezhetünk, amit karakterként menthetünk el, és bármely szövegben használhatunk. A Start/Futtatás/Eudcedit utasításokkal nyissuk meg a karakterszerkesztőt, válasszunk kódot a készülő karakternek, és máris nekiláthatunk a rajzolásk. Különböztető karakterekkel nekünk kell képernyőre varázsolnunk az új karaktert egy 50x50 képpontos munkaterületen. Az elmentett karakter szövegbe illesztéséhez a Start/Futtatás/Charmap paran-

csokkal töltjük be a karaktertáblát, a Beütípus mezőben válasszuk a Minden beütípus (Saját karakterek) lehetőséget, jelöljük ki a táblázatban a karaktert, és kattintsunk először a Kijelölés, majd a Másolás gombra. A szövegszerkesztőben alkalmazzuk a Shift-Insert kombinációt.

34 | Windows XP

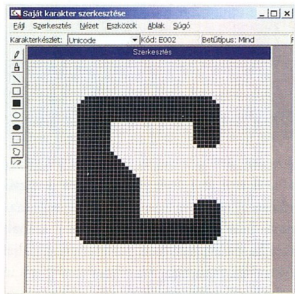
Telepítési út megváltoztatása

Sokszor kéri a telepítő CD-t a Windows, amikor rendszerbe állítunk egy új összetevőt. Megkímélhetjük magunkat a CD-használattól, ha annak i386 könyvtárát át-másoljuk a merevlemezre, és a rendszerleíró adatbázisban megváltoztatjuk a telepítési úttal megadott bejegyzéseket. Nyissuk meg a rendszerleíróadatbázis-szerkesztőt, menjünk a HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion könyvtárba, kattintsunk kétszer a SourcePath bejegyzésre, és az érték mezőbe gépeljük be a telepítő állományok új elérési útját. Ugyanezt tegyük meg a HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Setup könyvtár SourcePath bejegyzésével is.

35 | Windows 98, XP

Hangjelzés a Caps Lock lenyomásakor

Ha gépelés közben véletlenül lenyomjuk a Caps Lock billentyűt, kellemetlen meglepetésben lesz részünk, amikor felnézünk a



33 **Beütípusválasztás: ha nem elégünk meg a betűkészletek nyújtotta választékkal, tervezhetünk saját karaktereket**

képernyőre. Állítsuk be a Windowst úgy, hogy sípolással jelezze a Caps Lock és a hasonló kényelmetlenségeket okozó Num Lock gombok lenyomását. Válasszuk a Start/Beállítások/Vezérlőpult lehetőségeket, kattintsunk kétszer a Kisegítő lehetőségek ikonon, és a megjelenő párbeszédablak Billentyűzet lapján jelöljük be a Kapcsológomb használatát négyzetet. Az XP-ben a Kisegítő lehetőségek párbeszédablak Billentyűzet lapján az Állapotjelző hangok használata lehetőséget kell bejelölnünk a hangjelzés bekapcsolásához.

36 | Windows XP

Új beugró menü létrehozása a Tálcán

Nem csak a Start menü lehet a tálcán az egyetlen beugró menü, mi is létrehozhatunk ilyen. Gyűjtjük össze egy mappába az összes olyan parancsikont, amelyet el szeretnénk helyezni a menüben. A jobb egérgombbal kattintsunk a tálcán, a gyorsmenüben adjuk ki az Eszköztárak/Új eszköztár parancsokat, és a megjelenő párbeszédablakban jelöljük ki a könyvtárán a parancsikontokat tartalmazó mappát.

37 | Windows 98

Automatikus háttércsere

Az autoexec.bat módosításával elérhetjük, hogy az operációs rendszer mindig más háttérrel jelenjen meg indulásakor a képernyőn. Gyűjtjük össze a tapétaként használni kívánt képeket, amelyeknek bmp formátumúknak kell lenniük, felbontásuk pedig egyezzen meg az általunk használt képernyőfelbontással. A képeket nevezzük át 1.bmp-re, 2.bmp-re és így tovább. Kattintsunk rá a jobb oldali egérgombbal az asztalra, a gyorsmenüben válasszuk a Tulajdonságok tételt, a Háttér lap Tapéta mezőjében jelöljük ki valamelyiket a tapétaként használni kívánt képek közül, és kattintsunk az OK-ra.

Ez után a rendszerbeállítás-szerkesztő megnyitásához a Start/Futtatás ablak Megnyitás mezőjébe gépeljük be a syedit szót, és kattintsunk az OK-ra. A szerkesztő autoexec.bat-ot tartalmazó ablakában írjuk be az alábbi sorokat a konfigurációs állomány végére (az alábbi programokot öt képalománnyal változtatni; értelemsze-

rűen módosítjuk az alábbiakat attól függően, hogy hány képünk van):

```
cd windows
ren 5.bmp x.bmp
ren 4.bmp 5.bmp
ren 3.bmp 4.bmp
ren 2.bmp 3.bmp
ren 1.bmp 2.bmp
ren x.bmp 1.bmp
```

Mentsük el az autoexec.bat állományt, és lépünk ki a rendszerbeállítás-szerkesztőből. Ezt követően a Windows minden újraindulásakor megváltozik majd a háttérkép.

38 | Windows 98, Me, 2000, XP

A Start menü rendezése

Ahogy egyre több programot telepítünk a gépünkre, a Start menü Programok almenüje egyre terjedelmesebb lesz, és a programok nem betűrendben helyezkednek el rajta. A sorbarendezéshez kattintsunk a Start gombra, nyissuk meg a Programok menüt, és a jobb egérgombbal kattintsunk valahol a menüben. A megjelenő gyorsmenüben válasszuk a Név szerinti rendezés lehetőséget.

39 | Windows 98

Ikonok kilépéshez és újraindításhoz

Készítsunk parancsikont a windowsos asztalra, ehhez kattintsunk a jobb egérgombbal az asztalra, és a gyorsmenüben válasszuk az Új/Parancsikont lehetőséget. A kilépésre használatos ikonhoz a C:\WINDOWS\RUNDLL.EXE user.exe ,exitwindows, az újraindításra valóhoz pedig a C:\WINDOWS\RUNDLL.EXE user.exe ,exitwindowsexec parancsot rendeljük hozzá.

40 | Windows 98, XP

Vezérlőpult hozzáadása a Start menühöz

A Windows 98-ban kattintsunk a jobb egérgombbal a Start gombra, és a megjelenő menüben válasszuk az Intéző lehetőséget. Az Intéző ablakának jobb oldalán mezőjében a jobbgombos gyorsmenü

Új/Mappa parancsával hozunk létre egy mappát, és ennek adjuk a Control Panel.e121ec2020-3aea-1069-a2dd-08002b30309d) nevet. Egyszerűbb a dolgunk az XP-ben. Itt ugyanúgy nyissuk meg az Intézőben a Start menüt, majd a bal oldali könyvtárfáror vontassuk át az egérrel a Vezérlőpult mappát a Start menübe, melynek hatására egy parancsikont képződik ott.

41 | Windows XP

Görgetősávok kiszélesítése

Kattintsunk a jobb egérgombbal a munkaasztalra, a gyorsmenüben válasszuk a Tulajdonságok tételt, és a megjelenő párbeszédablakban menjünk a Megjelenés lapra. Kattintsunk a Speciális gombra, az Elem listán jelöljük ki a Görgetősáv lehetőséget, és a Méret mezőben adjuk meg a görgetősáv szélességét.

42 | Windows 98, XP

Névtelen ikonok

Ha név nélküli ikonokat szeretnénk elhelyezni az asztalra, a Windows nem engedi meg, hogy névként szóköz karaktereket adjunk meg. Egy trükkrel azonban túljáratunk az operációs rendszer eszén. Kattintsunk az ikonra a jobb egérgombbal, és a gyorsmenüben válasszuk az Átnevezés lehetőséget. A NumLock billentyű bekapcsolt állapotában, lenyomott Alt gombbal névként gépeljük be a 0106 számsort, végül üssük le az Entert.



41 Testre szabás: a Megjelenés speciális beállításai párbeszédablakban ízlésünk szerint módosíthatjuk a képernyőelemek küllemét

43 | Windows 98, Me, 2000, XP**Verziószám az asztalon**

A Rendszerleíróadatbázis-szerkesztő megnyitásához adjuk ki a Start/Futtatás parancsot, a Megnyitás mezőbe gépeljük be a regedit szót, és üssük le az Enter billentyűt. A HKEY_CURRENT_USER\Control\Panel\Desktop mappában keressük meg a PaintDesktopVersion bejegyzést, kattintsunk rá kétszer, és a megjelenő párbeszédablak Érték mezőjébe az 1-es számot írjuk. Miután újraindítottuk a Windowst, annak újszáma megjelenik a képernyő jobb alsó sarkában.

44 | Windows XP**Automatikus lelövés kilépkör**

A nem reagáló alkalmazások kilépköri automatikus lezárásához nyissuk meg a rendszerleíróadatbázis-szerkesztőt, menjünk a HKEY_USERS\DEFAULT\Control\Panel\Desktop mappába, és keressük meg a AutoEndTasks bejegyzést. Kattintsunk rá kétszer, az Érték mezőbe írjuk be az 1-es számot, és nyomjuk le az OK gombot.

45 | Windows XP**Kilépés, újraindítás gombnyomásra**

A Windows XP a shutdown.exe nevű programot használja a rendszer lezárására. Ha létrehozunk egy parancsikont,

amely erre a széles körben paramérezhető segédprogramra mutat, két egérgattintással lelehetjük az operációs rendszert. Kattintsunk a jobb egérgombbal az asztalon, a gyorsmenüben válasszuk az Új/Parancsikont lehetőségeket, az elérési út mezőbe írjuk be a c:\windows\system32\shutdown.exe –f –t 00 parancsot, kattintsunk a Tovább gombra, adjunk nevet a parancsikonnak, végül kattintsunk a Befejezés gombra.

Ha ezután kétszer kattintunk a parancsikonton, a Windows automatikusan lezárja a futó alkalmazásokat, és haladéktalanul kilép. Ha az –s helyett az –r kapcsolót használjuk, a rendszer újraindul. A shutdown.exe további kapcsolóiról és azok helyes használatáról a sűgő nyújt tájékoztatást.

46 | Windows XP**Lemezgyorsító optimalizálása**

A teljesítmény legjobb kihasználásához módosítsuk a lemezgyorsító tár beállításait, attól függően, hogy mennyi memória található a számítógépünkben. Indítsuk el a rendszerleíróadatbázis-szerkesztőt, menjünk a HKEY_LOCAL_MACHINE\System\CurrentControlSet\SessionManager\MemoryManagement mappába, kattintsunk kétszer az IoPageLockLimit bejegyzésen (ha ilyet nem találunk, hozzuk létre az Új/Duplaszó parancsral), és az Érték mezőbe legalább 64 MB RAM esetén 1000-et, legalább 128 MB RAM-nál 4000-t, 256 MB memóriánál 10 000-t, 512 vagy több MB-nyi tárolónál pedig 40 000-t írjunk be.

47 | Windows XP**Ikonok csoportosítása**

Az ugyanahhoz a programhoz tartozó, tálcan lévő ikonokat az XP egy ikonba csoportosítja, ha ezen kattintunk, egy menü jelenik meg, ahonnan kiválaszthatjuk a kívánt ablakot. Ha zavarónak találjuk ezt a megoldást, egyszerűen kikapcsolhatjuk a szolgáltatást. Kattintsunk a jobb egérgombbal a tálcan, a gyorsmenüben válasszuk a Tulajdonságok tételt, és a megjelenő párbeszédablak Tálca lapján szüntessük meg a Hasonló gombok csoportosítása a Tálcan lehetőség bejelölését.

48 | Windows XP**Indító lemez készítése**

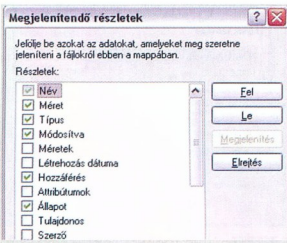
Helyezzünk a meghajtóba egy üres lemezt, az Intézőben kattintsunk a jobb egérgombbal a hajlékonylemez-meghajtóra, a gyorsmenüben válasszuk a Formázás parancsot, jelöljük be az MS-DOS rendszerindító lemez létrehozása lehetőséget, végül kattintsunk az Indítás gombon.

49 | Windows XP**Intéző igény szerint**

Igen sokféle jellemzőt képes megjeleníteni a merevlemezzen található állományokról az Intéző. A sok oszlop azonban áttekinthetetlené tenné az állománykezelő ablakát, ezért alapbeállításban csak a legfontosabb jellemzőket jeleníti meg a program. Ha módosítani kívánunk a beállításokon, nem kell mást tennünk, mint kiadni a Nézet/Megjelenítendő részletek menüpáncsot, és a listán bejelölni a kívánt jellemzőket.

50 | Windows XP**Ikonok elrejtése**

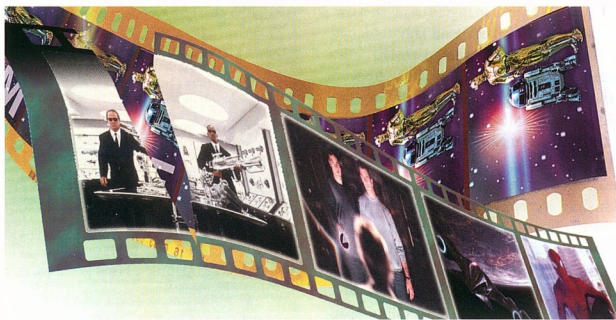
Értékes helyet szabadíthatunk fel a tálcan a jobb egérgombbal a Tulajdonságok párbeszédablak Tálca lapján. Jelöljük be a Nem aktív ikonok elrejtése lehetőséget, kattintsunk a Testreszabás gombon, és adjuk meg a egyes ikonok megjelenítési jellemzőit. Az elrejtett ikonokat egy kis nyílra kattintva jeleníthetjük meg.



48 Intéző: a listáról kiválaszthatjuk, hogy az állományok mely jellemzőit listázza ki



50 Rejtett ikonok: minek foglalják a helyet a tálca jobb szélén, ha nem használjuk őket



DivX-filmekből SVCD

A DVD kistestvére

Mi szükség van a gyengébb képminőségű SVCD formátumra, ha használhatjuk a DivX-et? Az átalakításra két esetben lehet szükségünk: ha asztali DVD-lejátszónk van, amellyel nézhető az SVCD, vagy a filmet egy régebbi számítógépen szeretnénk lejátszani, amely nem képes valószínűleg kicsomagolni a magas bitrátával kódolt DivX-filmet.

Nem valószínű, hogy mindenki tudja, mi is az a VCD, ezért ejtsünk pár szót róla. Aki már ismeri a formátumot, vagy hallott a TMPGEnc-ről, nyugodtan lapozzon tovább a következő fejezethez.

A VCD a Video CD rövidítése. Pár szóval úgy határozhatjuk meg, hogy „a VCD a szegény ember DVD-je”. Legalábbis majdnem tíz évvel ezelőtt így indult útjára Kínában a szabvány. A helyi hatóságok el akarták kerülni, hogy állampolgárainknak meg kelljen fizetniük az ottani fizetésekhez képest magas DVD filmdíjakat, ezért

néhány távol-keleti cég segítségével létrehozták az úgynevezett Video CD szabványt. Ennek nagy előnye, hogy a VCD-lejátszók sokkal olcsóbbak a hagyományos DVD-lejátszónál.

Ez a különbség azonban jelenleg már nem olyan nagy, ám akárhogyan is nézzük, tagadhatatlan tény marad, hogy a VCD egyszerű CD-ROM-meghajtót használ. Nálunk ugyan nem sűrűn fordulnak elő VCD-lejátszók, de tudnunk kell, hogy az összes modern DVD-olvasó képes a VCD-k lejátszására. A DVD lemezek drágák, és a takarékos tulajdonosok olcsóbb VCD-filmek nézésére is használhatják DVD-lejátszójukat.

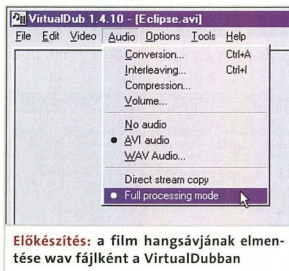
A VCD az MPEG1 szabványt használja a képsorozatok tömörítéséhez. Lehet, hogy elavultnak és maradnak tűnik az MPEG4-es kódolású DivX mellett, de a tévékészülékeken nyújtott képminőség nagyjából a VHS videókazettaival egyezik meg. Ráadásul tárolási módszere digitális, tehát kopás, öregedés, illetve másolás miatt nem veszít minőségéből. Felbontása PAL formátumban 352×288 pixel, NTSC formátumban pedig 352×240 pixel. A sztereó hangot MPEG1 Layer2 kódolással

tárolják a lemezekon, 224 kbit/s-os állandó bitsebességgel (Constant Bit Rate, CBR). A videófelvétel bitsebessége is rögzített, 1,15 Mbit/s, egy CD-lemezre hozzávetőlegesen 70 percnyi videó fér.

A Video CD öt éven keresztül nagyon jól bevált szülőházában, ám ekkor megjelent a Super Video CD (SVCD). Az SVCD és a VCD közötti minőségi különbség tetemes, de az eredmény még távol van a tökéletestől. Az újdonságok között meg kell említeni a feliratozási lehetőséget, az egy helyett két párhuzamos sztereó hangot, az opcionális 5.1-es hangot és a DVD-nél is alkalmazott MPEG2-es tömörítési eljárást.

Jelenősen javult a képfelbontás: PAL rendszerben 480×576, NTSC rendszerben pedig 480×480 képpont. A bitsebesség változó lett (Variable Bit Rate, VBR), képtömörítéskor 300 és 2600 Kbit/s között, hangtömörítéskor pedig 32 és 384 Kbit/s között mozog. Az SVCD képminősége sokkal jobb, mint egy VHS kazettáé, főleg ha tévén nézzük. A VCD-hez hasonlóan az SVCD-nél is inkább hátrányt jelent a nagy felbontás és a gyors képfrissítés, ha a számítógép monitorán nézzük a filmet. A tévékészülékek ugyanis gyakorlatilag elrejtik a mozgalmasság jeleit a generál hiányosságokat. Az MPEG2, de főleg az MPEG1 esetében a mozgókép-tömörítés olyan, hogy kis teljesítményű gépekkel is lejátszható legyen.

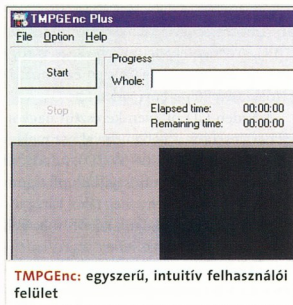
Nem mondhattuk el ugyanezt a DivX és DVD tömörítésnél használatos MPEG4 szabványról. Egy 1300 Kbit/s-os bitsebességgel kódolt DivX-film lejátszása még egy beépített videóvezelős, SIS chipkészlettel ellátott, 900 Mhz-es Celeront is térdre kényszerít, és 100 százalékosan lefoglalja a processzort. Ugyanez a rendszer azonban kényelmesen lejátszza az SVCD-filmeket, sőt a használható konfiguráció alósi határa a 350 MHz-es Pentium II vagy K6-processzoros gép.



Előkészítés: a film hangsvájának elmentése wav fájlként a VirtualDubban



Beállítás: a bitsebesség megváltoztatása



De hagyjuk az általános ismertetőt, nézzük meg, hogyan alakíthatjuk át DivX-filmjeinket MPEG1 vagy MPEG2 formátumúvá. Mielőtt azonban hozzákezdennék az érdemi munkához, nem szabad megfeledkeznünk arról, hogy minden formátumátalakítás minőségvesztéssel jár. Rádadásul itt ez már a film másodszori átalakítása, az első a DivX-tömörítési eljárás volt. Filmjeinket kétféle eljárással alakíthatjuk át. Az egyiknél nincs feltétlenül szükség a VirtualDubra, míg a másiknál ezt a programot úgynevezett frame serverként használjuk. Mindkét eljárásnál szükségünk lesz egy konvertáló programra, amely elvégzi a tényleges átalakítást. Ez lehet például a TMPGEnc Plus, amelynek 14 napig használható teljes értékű próbaváltozata letölthető a www.pegasysinc.com weboldalról. Hosszabb időtartamú használathoz természetesen regisztrálni kell a programot. Szép számmal léteznek ugyan más programok is, amelyek képesek megbirkózni a feladattal, de számunkra ez megfelelő, és cikkünk megírásához ezt használtuk.

Az első módszer

Van tehát egy DivX-filmünk AVI formátumba csomagolva. Mivel a TMPGEnc-nek kisebb gondjai vannak a változó bitsebességű MP3 hangfájlokkal, ezeket először át kell alakítanunk WAV formátumúra. Ehhez használhatjuk a jó öreg VirtualDub programot. Ennek elindítása után a File/Open video file menüpáron keresztül megnyitjuk a filmünket tartalmazó AVI fájlt. Most kattintsunk az Audio/Full processing mode, majd az Audio/Conversion menüpontra és a Sampling rate opcionál választjuk a 44 100 Hz-et. Ezek után a hangsvám már elmenthető WAV formátumban (File/Save

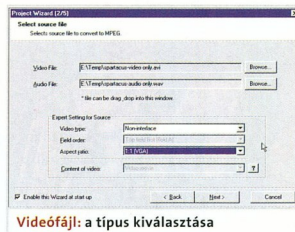
WAV). Miután a hangfájl már megvan, most a videófájlt kell előállítani.

Ha DivX-filmünk hangját MP3 VBR-ként kódolták, előfordulhat, hogy a TMPGEnc program nem tudja megnyitni. A VirtualDub erre a tényre egy üzenettel figyelmeztet, amelyet feliratként belefoglal a film képanyagába. A probléma kiküszöböléséhez ugyancsak a VirtualDub kínálja a megoldást. Kattintsunk az Audio/No audio, majd a Video/Direct stream copy menüpontra. Mentjük el a film képanyagát (File/Save as AVI), majd zárjuk be a VirtualDubot.

A következő lépés a TMPGEnc program megnyitása. Ha nem indulna el automatikusan a varázsló, kattintsunk a File/Project Wizard menüpontra, vagy alkalmazzuk a Ctrl+W kombinációt. A varázsló első ablakában megadhatjuk, hogy VCD-t, SVCD-t vagy DVD-t szeretnénk létrehozni. Mi az SVCD opciót választottuk, mert ennél a beállítások valamivel nehezebbek.

A kiválasztott bitsebességtől függően már az induláskor megtudhatjuk, milyen hosszú film fér egy CD-re. 2520 Kbit/s-os állandó sebesség mellett egy 650 MB-os lemezen csak 35 percnyi anyagot tudunk elhelyezni. 1600 Kbit/s-os változó bitsebességgel azonban már 55 perces, vagy akár hosszabb filmet is tárolhatunk egyetlen CD-n. Mi az utóbbi lehetőséget választottuk.

A Next gombra kattintva meg kell adnunk az audio- és videóanyagot tartalmazó fájlokat. A Browse gomb segítségével keressük előzőleg elmentett WAV és AVI fájlunkat. Ha az AVI fájl megnyitása a VirtualDubbal végrehajtott hanganyag-eltüntetést ellenére sikertelen lenne, alkalmazzuk a második eljárást, amelyről később írunk. Most feltételezzük, hogy gond nélkül sikerült mindkét fájl megnyitása. A képernyőn ilyenkor az Expert Setting for Source beállítási lehetőség látható. Itt választhatjuk ki a filmforrás típusát (interlaced vagy non-interlaced) és a képarányokat. A DivX filmforrások esetében az esetek többségében ez Non-interlaced, il-



Videófájl: a típus kiválasztása

letve 1:1. Kattintsunk a Next gombra, és a lépésről lépésre tovább.

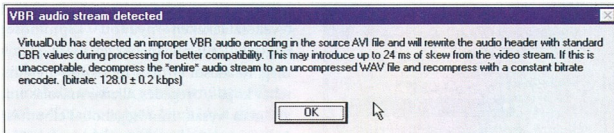
Beállítási lehetőségek

A Filter Setting beállításnál választjuk a Clip Frame opciót, majd kattintsunk a Setting gombra. A megnyíló ablakban el-tüntethetjük a DivX-film szeléről a fekete sávokat, azonban jól rippelt filmek esetében nincs fekete kontúr. A fekete felületeket a Top, Left, Bottom és Right szövegmezőkben lehet szabályozni, beírva az el-tüntetendők pixellek számát. Ugyanez az ablak tartalmazza a film képarányaira vonatkozó információkat is. A TMPGEnc még azt is megmutatja, mekkora a kép szélessége és magassága pixelben. Amúgy gyorsan eldöntheti az ember, hogy 4:3 vagy 16:9 képarányú filmről van szó. Nem mintha ez nagy segítségünkre lenne, de jó, ha ezt is tudjuk.

Most kattintsunk az Arrange settingre, és az Arrange Method opcionál választjuk a Full screen (keep aspect ratio) pontot. Ha filmünk képaránya 16:9, (mi is ezt választottuk), tisztán látható lesz a kép alsó és felső szélén egy-egy fekete csík, amelyet a TMPGEnc automatikusan hozzáad a képhez, a kép 4:3 arányának megtartása érdekében. 4:3 arányú film esetében nem jelennek meg fekete csíkok. Az OK gombra kattintva térjünk vissza a Filter setting ablakba, és kattintsunk a Next gombra.

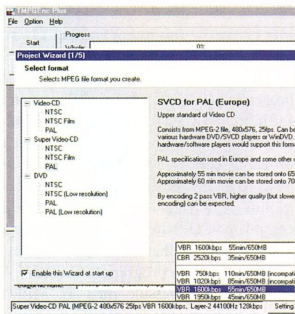
Kísérletek a fájl mérettel

A következő lépés a végső fájl méret, vagyis a bitsebesség meghatározása. A fájl hosz-



Figyelmeztetés: DivX-film megnyitáskor kapjuk ezt az üzenetet, mely szerint a képanyagot hang nélkül kell elmenteni

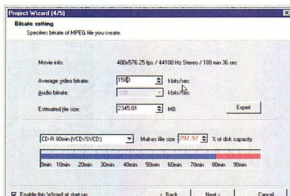
DivX-ből SVCD



Első lépés: a Video CD típusának kiválasztása

szától függően kell eldöntenünk, hány CD-re szeretnénk felírni a filmet, és azt az ennek megfelelő bitsebességgel kell elkészíteni. Mivel a kódolásra kiszemelt filmünk több mint 3 óra hosszú volt, nem volt más választásunk, 3 CD-t kellett választanunk, de az esetek túlnyomó részében elegendő 2 darab CD is. Ha például a film 100 perces, megnövelhetjük annyira a bitsebességet, hogy az anyag teljesen betöltsen a két CD-t. Így némi minőségjavulást is elérhetünk.

A filmnek szánt 74 illetve 80 perces CD kiválasztása után a bitsebességet állítsuk be úgy, hogy a Makes file size szövegmező értéke valamivel 200 vagy 300 százalékal alatt legyen. Csakúgy, mint a DivX-tömörítés esetében, itt sem tudható előre a végeredmény pontos mérete, mivel ez nagyjából függ a képanyagtól. Egy olyan akciófilm, amelyben nagyon sok képváltás van, sokkal nagyobb lesz, mint egy nyugis film-dráma, amelyben sok a statikus jelenet. Senki sem adhat pontos receptet erre, ezért jó, ha pár százalékkal a maximum alatt állapodunk meg. Így kisebb a valószínűsége annak, hogy kifutunk a rendelkez-



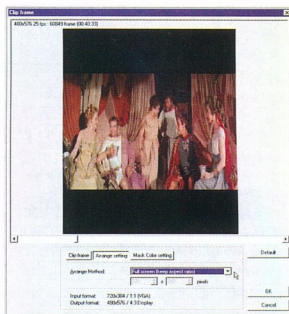
Bitsebesség: a film hosszának meghatározása

zésre álló tárolókapacitásból. Amennyiben a tömörítés befejeztével azt tapasztalunk, hogy a fájl méret sokkal kisebb a rendelkezésre álló tárhelynél, a művelet nagyobb bitsebességgel is megismételhető. Ha a fájl méret meghaladná a CD kapacitását, kisebb bitsebességgel kell megismételnünk a tömörítési műveletet.

Az Expert gombra kattintva az Advanced settings (speciális beállítások) ablakba jutunk. A Video fülre kiválaszthatjuk a Rate control mode tömörítési módszert. Általában „Constant Bit Rate” (CBR) vagy 2-pass Variable Bit Rate” (VBR) a használatos módszer. A másodikat jobban kedveljük, mivel hasonló fájl méretnél sokkal jobb minőségű eredményez. Meg kell jegyeznünk azonban, hogy a tömörítési idő ilyenkor akár a kétszeresére is nőhet. Ezért ha a tömörítéskor fontos szempont az idő, a CBR (Constant Bit Rate) használatát ajánljuk. A 2-pass VBR SVCD-szabvány, amely átlagosan 2600 Kbit/s-os bitsebességgel ír elő. Egyes régi DVD-lejátszók nem tudják ezt az értéket meghaladni, ezért ha ez túl akarjuk lépni, érdemes kikísérletet tenni, vajon lejátszza-e a DVD-olvasónk.

A tömörítési eljárás melletti Setting gombra kattintva ellenőrizzük, hogy jók-e a beállítások. A minimális bitsebesség értékének nem szabad 300 Kbit/s alá mennie. A Video fül alatt még módosíthatjuk, milyen eljárással – interlaced vagy non-interlaced – tároljuk az MPEG2 képsorokat. Ha számítógépen szeretnénk végignézni az SVCD-filmet, akkor inkább a non-interlaced opció választását tanácsoljuk. Tévénézésre akár az interlaced opció is választható. Egyesek szerint az interlaced választás jótékony hatással van a tévékép minőségére, de mivel nem észleltünk különbséget, maradtunk a non-interlaced mellett.

Még egy beállítanivalónk van hátra a Video fül alatt, mégpedig a Motion search precision. Itt választható meg, milyen módon dönts el az TMPGEnc, hogy jelenetváltozás történt-e a filmben. Általában a High quality (slow) vagy a Highest (very slow) opcióit érdemes választani. Ez annyit jelent, hogy a program a jobb képminőség elérése érdekében keresi azokat a pillanatokot, amikor változások vannak a jelenetekben. Természetesen egyúttal a tömörítéshez szükséges idő is hosszabb lesz, mint ha csak a Normal opciót választottuk volna. Feltehetően most a kérdést, hogy miért olyan fontos a jelenetváltozások meghatározása. A kódoló program a film min-

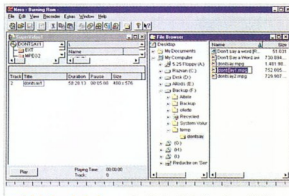


Korrekció: szélesvásznú filmnél a TMPGEnc fekete csíkok ad a képhez a torzítás elkerülésére

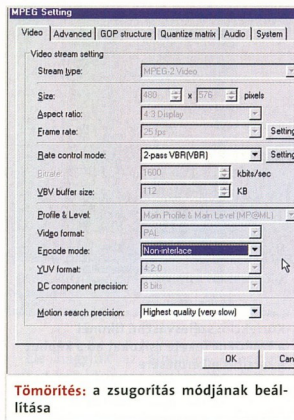


Képany: figyeljék az eredeti film arányait, itt nagyjából 16:9

den új jelenetnek elejére elhelyez egy első képkockát, és a jelenet többi képét erre a képkockára építi. Az első képkocka három típusú lehet: I (intraframe, keyframe), B (bidirectional predicted) vagy P (predicted), ezt a programunk a kameramozgástól függően próbálja meg eldönteni. A GOP Structure fülre kattintva találunk egy pár beállítási lehetőséget az I, B és P típusú képkockák képcsoportonkénti számára. A Standard gombra kattintva a következő beállításokat kapjuk: képcsoportonként (Group of Pictures, GOP) egy I



Vidd és dobd: csak át kell húzni a fájlt a megfelelő ablakba, és a Nero összeállítja az SVCD-t

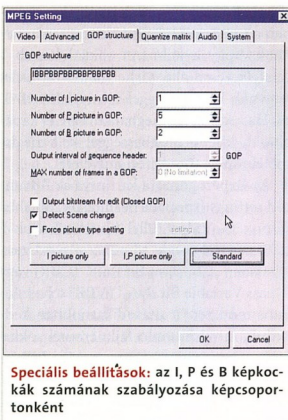


Tömörítés: a zsugorítás módjának beállításása

típusú képkocka, öt P típusú kép és legfeljebb kettő B típusú, egymás melletti képkocka. A P típusú képek számát csökkenthetjük 4-re vagy 3-ra, ezzel a minőség javítjuk, illetve a végső fájlméretet növeljük. Ez megint a kísérletezések helye. Gondoskodjunk arról, hogy a Detect Scene change opció ne legyen bejelölve, és kattintsunk az OK gombra a Bitrate setting ablakhoz való visszatéréshez.

A Next és esetenként a Yes gombra kattintva léphetünk tovább a fájlméretre figyelmeztető ablakban. Válasszuk egy nevet az MPEG fájlunk, és kattintsunk az OK gombra. Ezután már csak jó éjszakát tudunk kívánni, mert a tömörítési folyamat jó pár órán át eltart, ezért jobb, ha azt éjszaka végeztetjük el számítógépünkkel.

Két szakasz van még hátra. Az első az MPEG fájl felszabdálása a CD-íráshoz két vagy három darabra. Ehhez újra a TMPGEnc programot kell elindítanunk, és itt a „File” / „MPEG Tools” menüpontra kattintunk. Válasszuk a „Merge & Cut” fület. Ezen belül a „Type” opciónál adhat-



Speciális beállítások: az I, P és B képkockák számának szabályozása képcsoportonként

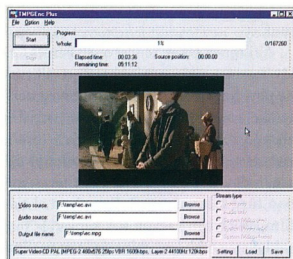
juk meg a fájl típusát (MPEG1 vagy MPEG2, VCD vagy SVCD), és az Add gombra kattintva kiválasztjuk az MPEG fájlt, melyet előzőleg sikerült kódozni. Miután a filmünk megjelenik az MPEG Tools ablakban, duplázzunk rá az egérrel, vagy válasszuk ki és kattintsunk az Edit gombra. A művelet elvégzése ugyanúgy történik, mint a VirtualDubban, vagyis kiválasztunk egy indulási pontot, a „|” billentyű lenyomásával, a megállási pontot pedig megjelölhetjük a „|” billentyűvel. Az ablak alján lévő kurzor mozgásával választhatjuk ki azt a pillanatot, ahol a film megszakad, lehetőleg a film közepén, amennyiben két részre szeretnénk azt osztani. Nem kell izgulni a megszakítási pont miatt, mert a TMPGEnc mindig egy I típusú képkockát fog erre megjelölni. Az indulási és befejezési pontok megjelölése után kattintsunk az OK gombra, majd válasszuk egy nevet filmünk első, illetve második és harmadik részének. A Run gomb elindítja a fájlok létrehozásának folyamatát.

Jöhet a felírás

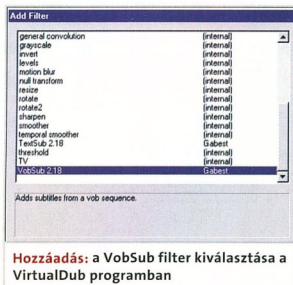
Már csak a CD-írás maradt hátra. A Nero Burning ROM képes (SV)CD készítésére, ezért ezt fogjuk használni. Elindítjuk a programot, és a File/New menüpontokra kattintunk. Az ablak bal oldalán található az a formátumtipusok, amelyeket a program kezelni tud, itt válasszuk az SVCD opciót. A Video CD fülre kattintva jelöljük be a PAL és a Create standard compilant CD lehetőségeket. Az ablak jobb oldalán található New gombra kattintva térhetünk a program fő ablakába. A fájlkerebőben keressük meg az MPEG fájlt, majd húzzuk át az egérrel a programablak bal alsó részébe. A Nero ellenőrizi az állomány kompatibilitását, és ha minden rendben talál, már égethetjük is a CD-t.

Kerülőtű

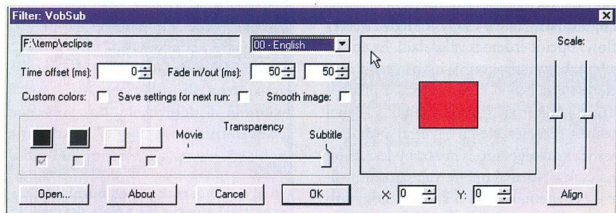
Cikkünk elején említettük, hogy létezik egy másik módszer, amelyen keresztül feloldható egyes DivX-filmek összeférhetlensége a TMPGEnc programmal. Ilyenkor frame serverként használjuk a VirtualDubot, vagyis e program segítségével készítjük elő az AVI fájlt a későbbi tömörítéshez. Előnye az eljárásnak, hogy akár fel-



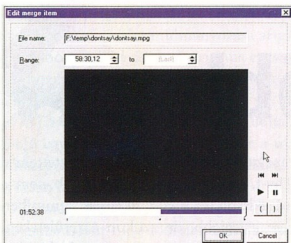
Jó éjszakát: 1 százaléknál tart, hátra van még öt óra



Hozzáadás: a VobSub filter kiválasztása a VirtualDub programban



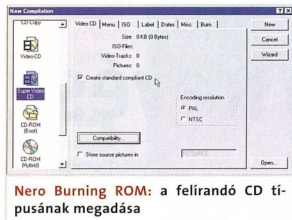
Feliratozás: szöveggjellemzők megadása



Szalámizás: az indulási és a megszakítási pontok megjelölése az MPEG szétzabdalásánál

iratozhatjuk is a filmet, amennyiben a szöveg megvan VobSub formátumban. Mivel azonban az eredeti DVD rendszert amúgy is megvan, nem hinnék, hogy a feliratozás megszerzése túl nagy gondot jelentene.

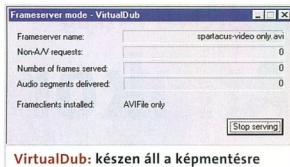
Első lépésként külön fájlba kell mentenünk a hangsvóvet és a képanyagot, ahogyan azt az előző eljárás során leírtuk. Ez után elindítjuk a VirtualDubot, és betölt-



Nero Burning ROM: a felirandó CD típusának megadása

jük a hang nélküli AVI fájlt. Állítsuk át a programot a Video menüben Full Processing Mode-ra, majd nyomjuk le a Ctrl-F billentyűket. Kattintsunk az Add gombra a VobSub filter hozzáadásához, és az Open gombbal nyissuk meg a SUB kiterjesztésű fájlt, amely tartalmazza a feliratozás szövegét.

A görgethető listáról választható ki a megfelelő feliratozás, ha több is van belőle. Az OK gombokra kattintgatva térjünk vissza a VirtualDub fő programablakába. A frame servert a File/Start frame server menüparanccsal indíthatjuk el. Nevezük



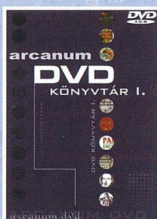
VirtualDub: készen áll a képtentésre

el a folyamatot tetszésünk szerint, és kattintsunk a Start gombra. Most AVI fájl kell elmentenünk, annak ellenére, hogy a VirtualDub VDR formátumot szeretne létrehozni. Adjunk meg egy tetszőleges nevet, lehetőleg nyolc karakter hosszúságú, és kötelezően avi kiterjesztést használjunk (például spartac.avi). A VirtualDub elindítja a képkockák mentését, addig ne állítsuk le, amíg nincs teljesen kész az MPEG fájl.

A TMPGEnc program elindítása után menjünk végig a fentebb leírt lépéseken. Amikor a videofájl választásához érünk, jelöljük meg a VirtualDub által készített fájlt. A mi esetünkben ez a spartac.avi. A végeredmény egy feliratos SVCD lesz. ■

A jövő könyvtára - többszáz kötet egyetlen lemezen

DVD-KÖNYVTÁR I.



19.900 Ft

Verstár
49 költő összes verse
Ady Endre összes művei
4000 oldal, 20 óra hanganyag
Mikszáth Kálmán összes műve
86 kötetben
Shakespeare összes műve
angolul és magyarul
Irodalmi arcképcsarnok
444 íróportré
Gondolatár
20.000 idézet, szállóige
A Biblia világa
13 Bibliafordítás, az Újszövetség hangzóanyagként

Pallas Nagy Lexikona
16 kötet, 110.000 szócikk
Nagy képes világtörténet
12 kötet, több ezer képpel
A magyar nép művészei
5 kötetben, gazdagon illusztrálva
A magyarság kézikönyve
tiz-tíz témakörben
Magyarország földje
140 cikk, 1500 ábra
Magyarország állatvilága
írásban és képből
Magyar nyelv és irodalom
nyelvünk fejlődése és jelen állapota
Az Osztrák-Magyar Monarchia
írásban és képből, 21 kötetben



19.900 Ft

DVD-KÖNYVTÁR II.

Életrajzi lexikon
20.000 életrajz
A latin nyelv szótára
61.000 szócikk
Ókori Lexikon az ókortudomány tárháza
Szó-Tár-Lat
9 szótár és lexikon
eRMK
magyar könyvek
1712-ig
Magyar Könyvszét
Bibliográfia 1712-től
1920-ig

Szinyei: Magyar írók
30.000 életrajz
Németh László összes műve
a teljes életmű, fényképpel
Székelyföld és Erdély
Orbán Balázs klasszikusul
A magyar viseletek
története
1500 illusztrációval
Vasárnapi Újság
Az összes szám 1854 és 1860 között

AKCIÓ! KARÁCSONYIG AJÁNDÉK DVD OLVASÓ MINDKÉT DVD MEGVÁSÁRLÁSA ESETÉN!



ARCANUM ADATBÁZIS KFT.
1115 FEJÉR LIPÓT U. 12.
TEL.: 481-0900
INTERNET: WWW.ARCANUM.HU
E-MAIL: ARCADAT@AXELERD.HU



Amíg a készlet tart. Az ár az Áfát tartalmazza

Webszerver házilag

Amikor a kevés több...



Minek ezernyi szolgáltatás, ha csak kevesre van igény? Miért emészt fel egy behemót szerény erőforrásainkat? Azokat másra is tudnánk használni. Elkedtem hát keresni egy Apache-helyettesítő programot.

Ollykor a kevés előnyt jelent, hisz a felesleges szolgáltatások elmaradása sokat nyom a latban, s elsőbbséget élvez az egyszerűség. Elvárásaim nem voltak nagyok: webkiszolgáló feleljen meg a HTTP 1.1 szabványnak, és a mélyvízbe bedobva szolgálja ki a kéréseket. Egyetlen programként fusson, ne több szálon, ne tartozzon minden klienshez újabb kiszolgáló szál. A hibákat kezelje intelligensen, a visszaadott üzenetei legyenek lényegre törőek, nem kell agyoncícomázás. Előny, ha a hibáztatásokat akár utólag is lehet figyeltetni. E feltételekkel indultam neki, a többi útközben, tapasztalatok útján alakult ki.

A szerver próbjája a telepítés

Elsőként a thtpd webszerver programot (<http://www.acme.com/software/thtpd/>) vettem szemügyre. Gyors, egyetlen szálon fut, és amellett, hogy jó pár hasznos dologra képes (virtuális szerverek, hitelesítés, CGI), továbbra is kicsi maradt. Sajnos néhány apró, de annál bosszantóbb probléma is akadt vele. Beépített hibáztatásai rendkívül csúnyák, és bár ezek megváltoztathatók, a megkötés, hogy a saját hibáztatásokat tartalmazó állományt ugyanazon könyvtár alá kell lennie, mint a kiszolgáló dokumentumoknak, végül elbizonytalantott.

A programmal egy másik gondom is akadt munkám során. Amikor könyvtárakat listáztam vele, a rejtett állományokat is kilistázta. Bár ez és az előbbi hiányosság

könnyen orvosolható, de az ember inkább körülnéz, van-e valahol olyan kész program, ami jobban megfelel céljainak.

Igy jutottam el a boaig (<http://www.boa.org/>), ami első ránézésre határozottan megfelelőnek bizonyult, így hetekig élesben használtam. Időközben azonban fény derült egy-két korábban rejtett hiányosságra, amelyek miatt végül elpártoltam tőle is. A boa sajnos nem képes folytatni a megszakadt letöltéseket. Ha egy letöltés bármely okból megszakad – ez a modemmel betárcsázó ügyfelekkel köztudottan gyakran megesik –, az elejéről kell kezdeni az egész letöltési procedúrát. A boa másik hiányossága, hogy a könyvtárak listázásához külső programot hív meg. Ez egyrészt jó, ha az ember módosítani akar a lista kinézetén, hiszen a listázó program lecsérésével könnyű a változtatás. A módszer hátránya viszont a lassúság. Abban a pillanatban, amikor több száz kliens kezdi el egyszerre lekérni egy hatalmasra nőtt könyvtár listáját, e módszer azonnali halálra van ítélve.

Más webkiszolgáló programokat is kipróbáltam, így gépemen megfordult az abyss, a smeaol, a thtpd és, de mind-egyikükkel akadt kisebb-nagyobb bajom, egyik sem felelt meg a bevezetőben leírt nem túl szigorú elvárásaimnak.

Saját úton: Thy

Végül arra a következtetésre jutottam, hogy ha valóban használható megoldás kell, majd magam megírom testhezálló webszerver programomat. Nekifogtam, és

tapasztalataimból okulva kifejlesztettem a Thy-t, ami közel sem a leggyorsabb, nem is a legkisebb, és tulajdonképpen semmiben sem a legjobb, de azokon a területeken, amelyekre ki lett hegyezve, megfelelő teljesítményt nyújt. Fő célom az volt, hogy webszerverem – mind a forráskód, mind pedig a kész, lefordított program – egyszerű legyen. Ami megoldható a kiszolgáló támogatása nélkül, azt nem írtam bele.

A fejlesztés és tesztelés hetei során az egyéb webkiszolgálók további hiányosságaira is fény derült. E hibákat igényeztem saját programomban elkerülni. A legtöbb gond abból adódik, hogy a szerverek szinte megbolondulnak és falják a memóriát, amikor egyszerre sok kliens kér nagyobb állományokat, mert vállalt feladattól teljesítendő minden egyes kért állományt megpróbálnak beolvasni. A Thy ezzel szemben a rendszerem egy olyan szolgáltatását használja ki, amely megoldja egy-egy állomány közvetlenül a hálózatra való kiküldését. E módszerrel a memóriába olvasás gondba teljesen rábízható a kernelre, ami valószínűleg sokkal hatékonyabb munkát végez, mint a webszerver.

Hasznos tapasztalatok

Több más, talán apróságnak tűnő dolgot is megtanultam a program írása közben. Az egy szálon futó alkalmazásoknál az erőforrások, elsősorban a memória kezelése kell nagyon odafigyelni. Ha akár egyetlen bajtynyi memóriát is elfelejtünk felszabadítani, a program használhatatlanná válik. Amennyiben a kéréséknél csak egyetlen bajt a veszteség, ez napi 1000 kérésnél – ami meglehetősen szerény szám – egy teljes kilobájt, egy hónapban 31 K. Ha kéreseként 100 bajtot veszítünk, az napi 1000 kéréssel számolva durván havi három megabájt. Napi 24 órában működő szervereknél az ilyen apróságok sem hanyagolhatóak el.

Érdekes figyelni arra is, hogy programunk egyszerre hány állományt tart nyitva. Minél kevesebbet, annál jobb. Éppen ezért alkalmaztam azt a trükköt, hogy ha két különböző kliens kéri ugyanazt az állományt, csak egyszer nyitom meg, és inkább a merevlemez dolgoztatom.

WEBSZERVEREK ÖSSZEHASONLÍTÁSA

	Kis fájlok (4-5 KB)		Közepes fájlok (~ 500 KB)		Rövidebb könyvtárlisták (20-30 bejegyzés)		Hosszabb könyvtárlisták (1000 + bejegyzés)	
	request/mp	KB/mp	request/mp	KB/mp	request/mp	KB/mp	request/mp	KB/mp
Apache	235	1033	41	10 579	67	385	3	337
thtpd	273	1188	40	10 403	105	210	11	450
boa	294	1266	27	6 463	43	230	9	1380
Thy stabil	167	722	46	11 886	205	831	62	4120
Thy fejlesztői	161	699	47	12 047	140	565	56	3704

Korábbi programjaimmal szerzett tapasztalataim elemzése és mások kódjainak tanulmányozása arra a következtetésre vezetett, hogy a kód és az algoritmus egyszerűsége nagy mértékben hozzájárul a program karbantartásának, fejlesztésének egyszerűsítéséhez.

A Thy is e szellemen készült: különálló apró, de egymásra épülő egységekből illesztettem össze a webszerver programot. Mindegyiknek megvan a maga feladata, amit egyszerűen és gyorsan lát el.

Természetesen az egyszerűségnek is vannak határai, bizonyos szolgáltatásokat még a kicsiknek is illik tudni. Ilyenek a könyvtárlistázás, a felhasználók saját lapjainak kezelése, a megszakadt letöltések folytatása, egyes lapok jelszava védelme. Mindezek a Thy-ban benne vannak és stabilan, megbízhatóan működnek.

Telepítés és használat

Mivel nem kívánok visszaélni a programozás iránt kevésbé fogékonyságom túrelmével, programom paraméterezésének részletes ismertetésétől ezúttal inkább eltekintek. Akét érdekel, az angol nyelvű programismertetőt megtalálja a CD-melvéletlen lévő csomagokban. Mivel eredendően webes felhasználásra szántam, ahol minden igyekezetünk ellenére nem a magyar, hanem az angol nyelv használata az általános, minden magyarzó szöveg angol, segítő az önkéntes fejlesztőket, akik programomhoz hozzá kívánnak tenni a maguk tehetségéből és ötleteiből.

A Thy jövője

Más szabad forráskódú szoftverekhez hasonlóan a Thy fejlesztése is több ágon történik. Van egy alig-alig változó, főként csak hibajavításokat tartalmazó, úgynevezett stabil, valamint egy fejlesztői változat. Ezért olykor-olykor, főleg a fejlesztési ciklus elején, közel sem biztos, hogy a fejlesztői változat megállná a helyét éles szervereken. A jelenlegi stabil verzió (0.1.356) statikus tartalom kiszolgálására már tökéletesen alkalmas.

A fejlesztői változat nagy újdonsága, hogy ismeri és használja a dinamikus tartalomszolgáltatást (CGI, PHP). Ennek azonban még vannak ismert és kijavításra váró hibái, hiányosságai, ezért csak a merészebbeknek ajánlanám éles rendszereken való használatát.

Annak ellenére, hogy saját szerveremen már régóta ezen ág különböző verziói szolgálják ki a klienseket. A CD-re ebből az ágból a 0.2.137-es került fel a stabil verzió mellé. A csomagokat úgy állítottam össze, hogy azokat – minimális gyakorlattal – bárki könnyedén lefordíthassa saját rendszerén. A 2.2-es vagy újabb kernelekkel használható Thy így ellenőrizhetően csak a dokumentációban leírtakat tartalmazza majd, illetve amit a programba végül belefördítanak.

Hogy mit hoz a jövő? Elsősorban teljesítménynövekedést, mivel a következő fejlesztési ciklusnak ez lesz az elsődleges célja, másodsorban pedig a rendszerek közti hordozhatóságot, hisz a program jelenleg mindössze két operációs rendszeren képes működni: GNU/Linuxokon (Mandrake, Debian, RedHat, SuSE és Slackware) és FreeBSD-n.

Távolabbi célom az, hogy webszerveremet a legtöbb nyílt forráskódú (NetBSD, OpenBSD, Hurd) rendszeren használni lehessen.

Nagy Gergely ■

Look!
The Complete DVD Solution

Authorized Distributors:

CORWELL Tel.: 061 3069060

RAMIRIS Tel.: 061 4124321

CHS HUNGARY Tel.: 061 4513500

Verbatim

www.verbatim-europe.com info.central-east@verbatim-europe.com

TARTALOM

- 135 Tom Clancy's Splinter Cell
A csendes ragadozó
- 137 Kommunikáció a géppel
Őskori egerek és emberek
- 140 Thália honlapjai
Színház az egész világhálón

Speed Challenge Demo

Étterem a Holdon

A száguldás szerelmesei e havi korongunkon is találnak kipróbálnivalót: a UbiSoft újdonságát, a Speed Challenge-et tesztelhetik.

Elő ránézésre egy futurisztikus beütésű autóverseny-szimulátorral van dolgunk, amely azonban klasszikus alapokon nyugszik, és köztünk szólva, készítői nem is vállaltak fel semmilyen kockázatot újítások bevezetésével. Ez alól egyetlen kivétel autonő „önjavító” képessége, ami nem megszokott dolog még az arcade-stílusú játékok körében sem. A gyakorlatban ez nem kevesebbet jelent, mint hogy a csodagép bármilyen nagy zakó után képes kihajtogatni az összegyürődött karossziát, s magát eredeti állapotba hozza. Gondoljunk bele, hogyan reagálna a valóságban egy ilyen autó kifejlesztésére a világ-méretű karosszérialakatos-lobbi.

Grafika: dicsérettel megfelelt

A játék elindítása után sallangoktól mentes menürendszerben találjuk magunkat, amiben nem időzünk majd sokat, már csak a demó verzió szűk mozgásteré miatt sem. Miután kiválasztottuk az egyetlen lehetőségként felajánlott egyjátékos üzemmódot (Single player), azon belül pedig a stopper ellen való versenyzést (Time attack), az izlésesen kialakított indítomenübe jutunk. Itt is találunk pár csábító lehetőséget, amit csak a teljes verzióban lesz módunk megizlelni, például az éjszaka vagy esőben történő versenyzést. A Settings menüpont – amely hasonlóan áttekinthető és szemnek kellemes látvány – szolgál a kép, a hang és az irányítás paramétereinek beállítására, először tehát ide térjünk be. Végül, miután rákattintottunk a Race feliratu gombra, megcsodálhatjuk a verseny közbeni grafikat, amely mellett, hogy valóságghú, még hosszú távon sem fárasztja a szemet. Nem vibrál, nem ugrál,

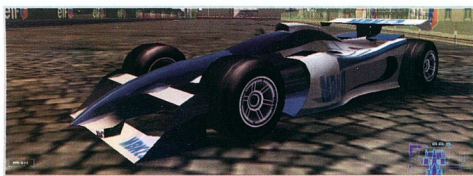
nem ríkit, nem esik szét, nem csillog be, nem vakít.

A legelső kipróbálható pályán, Párizsban érdemes az első pár kört padlógáz helyett ráérősen nézelődvé megtenni. Ha apró tábláskák jeleznek a nevezetességeket, még virtuális útikalauznak is beillene a program, annyira pontos a helyszín. Ahogy a Trocadéro után, a Pont d'Iéna-ról legördülve áthajtottam az Eiffel-torony alatt, és a háttérben megláttam az École Militaire klasszikus épülettömbjét, nem bírtam a kíváncsiságommal, és előkerestem egy Párizs-térképet. Nem lepott meg, hogy a program Tab billentyűvel előhívható térképe pontosan illeszkedett az utcák rajzolatára. Kár, hogy ezzel szemben New Yorkban az egyetlen ismerős a Liberty Islandi komp volt – hiába no, francia a program!

Hang: pótvizsgára utasítva

A Speed Challenge komoly filozófiai tanulságoktól sem mentes, ugyanis ha eddig nem tudtunk elképzelni olyan helyzetet, amelyben a sükettség áldás lehet, nos, akkor ezt a programot nekünk találták ki. A főmenü zenéjének megalkotóját a világ bármely zeneiskolájában minimum tíz kör törpejárásra ítélnék a nagy salakpályán, ha ezt adná be házi feladatként. Ez a rockos-gitáros stílus még elment '97-ben a Need for Speed első részének megjelenésekor, de azóta oly sokat fejlődött a világ, hogy mást ne említsék, például feltalálták a célkövető rovarirtósprayt, hát pont az autóverseny-programok zenéjének kéne hibernált állapotban tengődniük? Am hogy érhet ennél is pusztítóbb hangcsapás minket, arról azonnal meggyőződhetünk, milyest elindítjuk a versenyt, és

Kikapcsolódás



Remarque nyomdokain: a diadalív árnyékában

SPEED
CHALLENGE

Autóverseny

Gyártó/ forgalmazó: UbiSoft/Automex

Gépigény: 400 MHz, 64 RAM, 32 MB,

3D gyorsító

Internet: www.ubi.com, www.automex.hu

gázt adunk. Ekkor, ha automata váltót állítottunk be, kábé a következőt halljuk: „eeenedegere-derette-dődön-dön-dön-dön-dön”, persze a dön-dön-dönök a fordulatszám növekedésével egyre gyorsulnak és magasabban szólnak, mígnem a felső fordulatszám-tartományban, akár egy szimfónia befejező tétele, kiteljesedik egy mindent felülmúlóan idegesítő, üveghangú „eeeeeeeeee”, amely legbelül velünk marad még a hangszórók kikapcsolása, asztalról leverése után is.

Force feedback csak fogvédővel

Végül vegyük görcső alá minden autós program legkritikusabb pontját, az irányítást és a fizikai modellezést. Az autó viselkedése, ha nem is kifogástalan, de legalább következetes, így még billentyűzetről irányítva is hamar meg lehet tanulni a gépsárkány tipikus reakcióit, mint amilyen például a kigyorsításkori kormánymozdulatoknál tapasztalható menetrendszerű megcsúszás. Érdekes és hasznos segítség lehet a billentyűzettel játszóknak az „50 százalékos fék” funkció, amely nyilván a kormányok analóg pedálját hivatott helyettesíteni. Természetesen jól menni, mint annyi más autós programban, a Speed Challenge esetében is csak kormányval lehet, de épp ennek beállításában közben futottam bele a legnagyobb bugba. Az első force feedbackes indításakor a kormány kis hízján szétrázta saját tartócsavarjait, plusz az én csuklóm. (Újabb piros pont a realitás javára: a program híven tükrözte azt, amiről egészséges embernek eddig sem voltak kétségei, miszerint a Champs-Elysées macskakövein nem lehet Formula-1-es autóversenyt rendezni.) Nosza, gondoltam, vegyük csak le a force feedback beállításainak a Smooth vibrations értékét. Levettem. A program azonban nem jegyzi meg a beállított értéket, hanem visszaáll az alapértékekre, vagy csak azt fogadja el, ha az erre szolgáló gombbal minden visszahatást kikapcsolunk. Remélem, a teljes verzióban kijavítják ezt a súlyos hibát.

Ha kicsit elidőzünk a főmenü hátterében futó animációt nézgetve, képet kaphatunk arról, hogy autóktól hemzsegő pályákon, a számítógép vagy hálózaton lévő ismerőseink ellen játszva milyen remek kis játék kerekedhet a Speed Challenge-ből. Összességében azonban a program demóváltozata olyan, mint a viccbeli, Holdon üzemelő étterem: szép-szép, de valahogy hiányzik az atmoszféra.

Sz. K. ■

Tom Clancy's Splinter Cell

A csendes ragadozó

Értesítjük kedves játékosainkat, hogy az idei E3 győztese, a Tom Clancy-sorozat legújabb darabja előreláthatólag késés nélkül érkezik az egyes vágányra. A vágány mellett, kérjük, vigyázzanak!

Elég egy csipetnyi információmorzsa a készülő játékból, hogy az ember elkezdje számolni a megjelenésig hátralevő napokat. Egy kóbor screenshot, némiképp információ a küldetesk és fegyverek sokféleségéről, vagy akár csak egyetlen név: *Tom Clancy*. Aki játszott már a sikeres amerikai író öletei nyomán készült játékokkal, olvasta könyveit vagy látta az azok alapján forgatott filmeket, valószínűleg ettől a játéktól is ugyanazt várja, hihető és feszültséggel teli történetet. Szerintem nem most lesz az, amikor csalódnunk kell.

Három és fél perc

Szombat van, üldögelek otthonomban, Angélát kiszavazzák a BigBrother-házból, nekem pedig kezembe kerül a Splinter Cell hetvenmegás videóelőzetese... Három és



Ötszemközt: nem érdemes terroristának lenni



fél perc tömény irigység. Irigylem azokat, akik hetek, hónapok óta a majdnem 100 százalékosan elkészült játékot tesztelik, irigylem az Xbox-tulajdonosokat, akik e sorok nyomdába kerülésekor már megvásárolhatják a programot, és irigylem azokat, akiknek a PC-változat megjelenésekor nem az alvársa fordítandó időből kell majd kigazdálkodniuk a játékkal töltött órákat, mint nekem. Az előzetes természetesen e havi cd-mellékletünk is felkerült, hadd ne egyedül én sajnáljam magam. Nézzük is meg, mit ajánlanak nekünk.

A nemzetközi helyzet fokozódik

Ezeket a szegény amcsikat sokan utálják, az már biztos. Most éppen valami ex-szovjet tagköztársaságban, talán Grúziában verődött össze egy csapat nagyongonosz, hogy ezúttal az elektronikai hadviselés eszközeivel fectesse két vállra Amerikát – legalábbis erről beszél a képernyőn az Arnold Schwarzenegger hasonmásverseny közönségdjaja. Aztán már nem őt látjuk, hanem egy nesztelenül osonó, higanymozgású alakot, aki egész egyszerűen anynyira félelmet, hogy csak ellenfényben lehet renderelni. Ó *Sam Fisher*, a Nemzet-

biztonsági Hivatal szupertitkos fegyvere, a legmagasabban képzett commandók egyiké, ma esti vendégünk.

Isten hozott, Sam

Kerülj beljebb, hagyd a cipőt, nem kell levenni. Ja, hogy épp most jöttél a Kaukázusból, és sáros a bakancsod. Az előszobában azonban a programot fejlesztő UbiSoft egyik embere szól, hogy Sam Fisher tulajdonképpen amolyan magának való katonaféle, nem szereti a reflektorfényt, és beszélgetni sem nagyon szokott. A játékban viszont majd *Michael Ironside* lesz a szinkronhangja, és az jó lesz nekünk, mert az ő tolmácsolásában majd hallhatunk néhány igazi katonás poént. Oké, akkor ne zaklassuk Samet a magánéletére vonatkozó felesleges kérdésekkel, a hadműveletről meg amúgy sem beszélhet.

Még szerencse, hogy arra itt van nekünk a fejlesztők sajtóközleménye, amely elárulja, hogy hősünk nem kevesebb, mint tizennégy nagyszabású küldetést fog teljesíteni négy országban, nevezetesen az Egyesült Államokban, Oroszországban, Grúziában és Mianmarban, vagyis az egykori Burma területén. Bár a küldetéseket teljesen egyedül fogja végrehajtani, tekintélyes fegyverezéssel (13 modern fegyver, köztük a híres F2000, amely mesterlövész- és rohampuska, valamint gránát-



Sam nehéz helyzetben: mindenki hozott magával még egy embert

vető egyben), és hi-tech kütyük egész sora áll majd a szolgálatában. Nem bízhatunk persze mindent a technikára, de Sam képességeit látva a humán oldallal szíriem nem lesz gond. Soha még nem mozgott úgy karakter számítógépes játékban, mint ahogy ő fog: lopakodhat, ahogy a nagymecskák, függeszkezdhet, akár egy lajhár, és mászhat a csöveken, mint egy csimpánz. Elrejtőzhet az árnyékban, hangtalan lehet és láthatatlan, míg ő mikrofonok, infra- és termokamerák segítségével mindent láthat és hallhat. Mondom, halálos a fickó, na!

Szabad kezét kap

Rádadásul a nemzetbiztonságiak a fülem hallatára megígérik, hogy egyáltalán nem fognak beleszólni a küldetések végrehajtásának mikéntjébe. Sam, ha kedve tartja, altatógázzal kábíthatja el az őrköt, kilöheti az összes fényforrást, hogy a vaksötétben infraszemüvege segítségével csak ő lásson, golyót rephet az akváriumba, hogy aztán a vizes padlón áramütéssel vágja haza a helyiségben tartózkodókat, vagy akár benzineshordókat is robbantgathat. Elismerő pillantást vetek Samre, és közben arra gondolok, milyen jó érzés lehet ennyire profinak lenni. Pedig nem is látszik rajta.

Persze azért jó kiállású fickó ez a Fisher, nyilván a sport teszi. S remekül áll neki ez

az összes halánték, ami a régi kabarléságer szerint amúgy a nők számára ajándék. Kivéve persze a terroristánokat, mert az ő számukra inkább halálos veszély. De végső soron, aki terroristának áll, az ne csodálkozzon, ha nem a nőt látják meg benne, mástérszt meg valószínűleg úgysem ismerné a régi magyar sláger.

Éppen idáig jutok gondolatmenetben, amikor Sam elnézést kérve feláll, majd közli, hogy nagyon jól érezte magát, de sajnos mennie kell, mert másnap korán kel, és délelőtt még találkozója van a Frei Tamással is, aki interjú szeretne vele csinálni, mivel a papája magyar volt, és igazából Faragóról „angolosított” Fisherre. Mi a szósz!

Udvariasan elbúcsúzunk hát, és megígérem neki, hogy amint megjelenik a játék, rohanok a boltba. Ő pedig barátságából leveszi az infraszemüveget a homlokáról, és csak nekem megmutatja, hogy igazából nincs is három szeme, azt csak a UbiSoft terjeszti. Tudjátok, reklámból.

Szentesi Kálmán ■

SPLINTER CELL

Harmadik személyű akciójáték
Gyártó/ forgalmazó: UbiSoft/Automex
Gépigény: ismeretlen
Megjelenés: 2002. december
Internet: www.splintercell.com,
www.automex.hu

Kommunikáció a géppel

Őskori egerek és emberek

„X-Y helyzetmeghatározó” – az amerikai szabadalmi hivatalnál 1970-ben jegyezték be egy eszközt ezen a néven, ami egyhamar a számítógépek legtermészetesebb tartozékává vált. Természetesen az „egérről” van szó.

A hatvanas évek elején a számítógép kezdetlegessége és nehéz kezelése még egyáltalán nem sejtette az azóta befutott szüdületes karrierjét. A kutatók persze tudták, hogy a számítógép és felhasználója közötti kommunikáció megkönnyítése jócskán növelné a gépek népszerűségét. Az alternatív kutatások, találmányok fényceruzákról, grafikai „potencióméterekekről”, a légi közlekedés irányításában használt joystickkekről szóltak. A va-

tikájával, s a grafikus ablakok előnyeinek ecsetelése mellett először ő említette, illetve írta le az egeret, mint a számítógép vezérlésére szolgáló eszközt. Abban az időben a nagyközönség nem igazán értette a számítógépek működését, így Engelbart elmélet akkor még visszhang nélkül maradt.

A Stanford Egyetem laboratóriumában azonban – egy számítógépes rendszer fejlesztése közben – kedvére kísérletezgethetett. Az oN-Line Systemben (NLS) a hipertext lehetőségeit, a telekonferencia, a szövegfeldolgozás és az elektronikus levelezés egységes megoldását próbálták kidolgozni. A rendszerek működéséhez többek közt szükség volt egy megbízható grafikai interfészre és egy jelölő, pozicionáló eszközre is.

A kutatócsoport főnöke, *Bill English* főmérnök ezért – Engelbart ötletét követve – a hatvanas évek elején megépítette az első ősegeret. A kutatók számos pozicionáló eszközt gyűjtöttek össze, hogy összehasonlíthassák működésüket az egérével. Elkészítették az őseger pedállal, térdel és fejjel (orrböckessel) irányítható változatait is, ám az összehasonlításból egyértelműen a kézzel katintható típus került ki győztesen. Érdekesség, hogy ezeket az egérműtantások azután a kilencvenes években újra „feltalálták” a mozgássérültek számítógép-használatát megkönnyítőendő.

Az egerek őse

A mai egerek felettebb hasonlítanak ősök-re. Az elv nem változott: a képernyőn a kurzor követi az asztali egér X-Y koordinátabeli mozgását. Az ősegeret végül egy stanfordi kis üzletben készítették el. A mechanizmust apró fadobozban helyezték el. Az egér belsejében két egymásra merőleges tengelyű, vasból készült korong követte a kitérinyű mozgást. Az első egérnek



Őskor: a lakkozott faburkolat a kor divatja szerint. (Forrás: bootstrap.org)

lóban átütő kereskedelmi sikert hozó ötletszikra végül Doug Engelbart fejéből pattant ki.

Az elmélet kidolgozója

Doug Engelbart eredetileg az amerikai űrhivatal kutatója volt, később a Stanford Egyetem laboratóriumában fejleszthette tovább ötleteit. Több elméleti írásában is foglalkozott a grafikai interfész problema-



Kétkezes: keyset + egér = gyorsabb munka. (Forrás: bootstrap.org.)

csupán egy gombja volt, az öt követő kísérleti modellek azonban olykor már három gombot is tartalmaztak. Engelbart még ennél többet is szeretett volna elhelyezni, ám az akkori mikrokapcsolókból csupán ennyi fért el a szűk helyen.

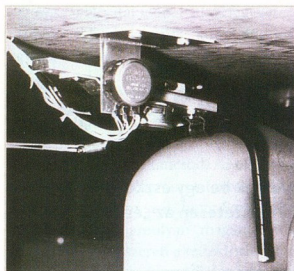
Az egér mindössze arra volt képes, hogy megjelölje a képernyő egy pontját, megfelelő szoftverek hiányában nem tudott más parancsokat továbbítani a géphez. Engelbart csapata így újabb megoldást keresett. A különböző alparancsokat az oN-Line System keretén belül már egy karakterre rövidítették le, így például a delete parancsot a d betűvel jelezték. De miként tudassák az egér által megjelölt objektummal a teendőit? Erre dolgozták ki az öt billentyűvel ellátott keysetet (billentyűrendszert). Az újabb, nem túl hosszú életű szerkezet öt billentyűje 32 kombinációt tett lehetővé, ami több, mint az angol abcé betűinek száma. A billentyűzet mellett jobboldalt volt az egér – kijelöl-

MÉRFÖLDKÖVEK

- 1963-64 – az első egér, Doug Engelbart
- 1969 – Fall Joint Computer Conference, San Francisco: felhasználási lehetőségek
- 1970 – Bejegyzik az egér szabadalmát:
- X-Y helyzetmeghatározó eszköz
- 1981 – Xerox Star 8010: az első „egeres” számítógép
- 1981-82 – Megjelenik az optikai egér:
- Dick Lyon és Steve Kirsch
- 1982 – Logitech: optomechanikus technológia
- 1984 – Apple Macintosh: a siker hajnala



Fadobozban: vaskorongok lógnak ki az őseger aljából. (Forrás: bootstrap.org)



Alternatíva: a térdel „hajtott” egér. Forrás: bootstrap.org

lése –, baloldalt a keyset – a parancsok kiadására.

Az akkori egérrel tehát valahogy így lehetett dolgozni: a billentyűzettel begépeltek egy szöveget, az egérrel kijelölték a törlendő szöveget, a keysettel pedig megadták mondjuk a delete (d) parancsot, ha törölni kívántak valamit. Az egyes parancsokhoz tartozó billentyűkombinációkat kis nyomtatott kártyán mellékeltek. Nagybetűkhöz az egér középső gombját kellett megnyomni, a bal oldali gomb kattintásával pedig számokat és írásjeleket lehetett bevinni.

Megelehetősen bonyolultnak tűnhet az eljárás, ám a korabeli kísérletek szerint a

HOGYAN MŰKÖDIK?

A GÖLYÖS EGÉR

Az egér kis műanyag doboza egy gumiborítású fémgolyót tartalmaz. A gölyő két egymásra merőleges görgőt mozgat, ezek írják le az X és Y irányú mozgást. A görgők egy recézett tárcsát hajtának, a tárcsa érintkezőpárok alkotta áramkör szaggatja. Az adatokat a számítógépnek továbbítja, másodpercenként 30-60-szor. Amikor az egér gombját lenyomják vagy kiengedik, a számítógép a szoftver által meghatározott parancsot hajtja végre. Ezek az eszközök olcsók, de hátrányuk, hogy kis felbontásuk következtében meglehetősen pontatlanok. A mechanikai alkatrészek felszedik a szennyeződést az asztalról, és ekkor még pontatlanabbá válnak.

AZ OPTOMECHANIKUS EGÉR

Átmenet az optikai és a hagyományos egér között. A Logitech találmánya, 1982-ben örvendeztetett meg a világot. A hagyományos egértől eltérően a mechanikus érzékelőket itt a jóval pontosabb optikai érzékelő váltja fel. Ebben az esetben a két pár LED által kibocsátott fényt szaggatja meg a forgó tár-

használatot két röpké óra alatt el lehetett sajátítani. A szövegbevitelre a billentyűzet volt a legalkalmasabb, ám annak feldolgozásához az egér és a keyset együttese már alkalmasabbnak bizonyult.

A siker útján?

A hetvenes években a műanyag felváltotta az őseger fadobozát. Ugyanakkor az első mellett megjelent a második és a harmadik gomb is. Egy San Franciscó-i számítógépes konferencián (Fall Joint Computer Conference) 1968-ban azután Engelbart már a mai háromgombos egér alkalmazását is bemutatthatta (a prototípust is egy bűtorgyáros készítette el külön rendelésre). A kilencven perces bemutató felkeltette amerikai védelmi minisztérium munkatársainak figyelmét is, és az Advanced Project Research Center (ARPA) – az internet kapcsán ismerősen csengő nevű intézmény – hét éven keresztül támogatta a további kutatásokat.

A Xerox volt az első cég, amelyik egekkel látta el kereskedelmi forgalomba kerülő számítógépeit. Az ARPA később lemondott védnöki szerepéről, a hetvenes évek közepén Engelbart csapata szétszélte, többen a Xerox laboratóriumában – Paolo Alto Research Centre (PARC) – folytatták a kutatómunkát. Az első grafikai interfésszel (ikonokkal) és egérrel is

csa. Az optomechanikus egerek jóval pontosabbak elődeiknél, felbontásuk is nagyobb.

AZ OPTIKAI EGÉR

Az optikai egérből eltűnnek a mozgó elemek, ezek csupán fény segítségével érzékelik a mozgást. A kis LED megvilágítja az egér alatti területet, egy lencsét, amely a felület képét a kis digitális kamera érzékelőjére fókuszálja. Az egér tartalmaz egy speciális digitális jelprocesszort (DSP), amely szoftveresen elemzi a képeket. Az egér az alatta látható felületről folyamatosan készült képsorozat alapján közvetíti a mozgást. A képek olyan gyorsan készülnek, hogy áttekinté nem lehet. A DSP azt elemzi, hogy miként változott meg az egymást követő képek relatív helyzete, s ebből állapítja meg, hogy merre kell elmozdulnia a képernyőn az egérmutatónak. Fényvisszaverő (üveg, nagyon sima, fényes) felületen nem ajánlják a használatukat, de egyébként nincs szükségük egérpadra. A hagyományos típusoknál drágábbak, de pontosságuk és hosszabb élettartamuk miatt kedveltek.



Elsőként: a Logitech első egere inkább egy iglusátorra hasonlít



Infrasugarak: így nézett ki az első vezeték nélküli egér

felszerelt számítógépet, a Xerox Star 8010-et 1981-ben mutatták be a chicagói vásáron, ahol az érdeklődők potom 16 595 dollárért meg is vásárolhatták. A gép nem aratott piaci sikert, mivel igencsak megelőzte az akkori felhasználók igényeit. Ugyanabban az évben jelent meg egérrel a Three Rivers Computer Company PERQ nevű gépe is, egy évvel később pedig a 10 ezer dollárért kínált Apple Lisa.

Az egér első komolyabb sikerét az 1984-ben piacra dobott Apple Macintosh hozta meg. A 2500 dolláros gépet az azóta is legendás híró MacOS grafikai interfésszel szelidítették meg. Az egérnek köszönhetően a szoftvert nagyon könnyen lehetett kezelni, és az eszköz az 1986-ban megjelenő Windows kezeléséhez is kiváló alapnak bizonyult.

Az egerek fejlődése

Az 1964-ben „feltalált” egér csupán 1992-től terjedt el igazán, ettől az évtől a gépek többségét már egérrel együtt árukták. Az egér optikai változatát viszonylag hamar – már 1981-82 között – kifejlesztette két kutató, Dick Lyon és Steve Kirch. Az első típus még csak egy speciális négyzetárcsós és ponthalós alátétlen működött, ám hamarosan megjelent az optomechanikus egér is. Ebben megmaradt a gölyő, az érzékelést azonban jóval pontosabban, fényugár segítségével oldották meg. Rövidesen megszületett az első kábelenküli egér is, amely infravörös sugarakkal működött.

A jelen

A mai egérgyártók egymással versengve próbálnak egyre nagyobb felbontást, érzé-

ALTERNATÍV MEGOLDÁSOK

Fényceruza: már 1954-ben megjelent, de a gyakorlatban alig vált be. A helyettesítésére kezdtek el az egéren „gondolkodni”. A ceruza két alapvető eleme a fotocella és a fényérzékelő optikai rendszer. A fényceruzának nincs nyomkövető hardvereleme, a mozgás követését a programból kellett megoldani.

Sketchpad: a fényceruza számítástechnikai alkalmazását 1963-ban írta le doktori disszertációjában Ivan Sutherland. Egy olyan grafikai interfészt képzelte el, melynek segítségével közvetlenül lehet műszaki rajzokat számítógépre vinni. A Sketchpad egy kilencművelkes megjelenítéssel egy fényceruzából és kapcsolók hadából (ezekkel határozták meg a beviteli módokat) állt. A rendszer egy TX2 nevű számítógépen működött, amit az amerikai légierő támogatásá-



Sketchpad: 10 millió dollárt költöttek a 320 K-s gépre. Forrás: bootstrap.org

val építettek meg több tíz millió dollárért. A tranzistoros számítógépek csupán 320 K memóriája volt.

Reaction handler: a londoni Imperial College-ben William Newman 1966-67-ben dolgozta ki ezt az eszközt. Képes volt a grafikák közvetlen kezelésére egy grafikai potenciométer segítségével.

Lábbal, térdel, fejfel működtetett egerek: Doug Engelbart kísérleti eszközei, a legjobban kezelhető egeret próbálták megtalálni.

Egértörténelem



Gyerekeknek: a miniatürizálás határait próbálgatták

lás nélkül 800 képpont megkülönböztetésére képes, ha egy hüvelykkel (2,5 centiméterrel) mozdítjuk el az asztalon. Ezek az egerek 10 g gyorsulásig és maximum 40 hüvelyk/másodperc (egy méter/másodperc) sebességig képesek követni a mozgást. Annyi biztos, ezek már nem a hajdanvolt fadobozos egerek.

Vass Enikő ■

INFO

Doug Engelbart alapítványa
www.bootstrap.org/
Mouse Site
sloan.stanford.edu/MouseSite/
MouseSitePg1.html

kenységet és mobilitást biztosítani termékeiknek. Hogy pontosan hol áll ma a technika, arról jó képet nyújt a Logitechnél kifejlesztett, a legújabb egereknél alkalmazott, MX-nek keresztelt optikai rendszer.

Számadatokban kifejezve a lényeg: az ezt a technológiát használó egerek képfeldolgozó teljesítménye 4,7 megapixel másodpercenként. Felbontásuk 800 dpi, ami azt jelenti, hogy az egér szoftveres kompenzá-

Csavar nélkül szerelhető minőségi házak 3 év garanciával



> MIDI torony
> ATX, Pentium 4
> 2 USB port
> Audio kivezetés

> MIDI torony
> ATX, Pentium 4
> 2 USB port
> Audio kivezetés

> MIDI torony
> ATX, Pentium 4
> CD előlap
> 2 USB port
> Audio kivezetés

> MIDI torony
> ATX, Pentium 4
> CD előlap
> 2 USB port
> Audio kivezetés

> MIDI torony
> ATX, Pentium 4
> CD előlap
> 2 USB port
> Audio kivezetés



EC5
alaplapok



OZAKI
multimédia
hangszórók



Spire
hűtőventilátorok



Club
videokártyák

Pulsar
Pulsar Hungary Kft.

Hivatalos magyarországi forgalmazó

www.pulsar.hu sales@pulsar.hu

Számítástechnikai disztribúció
1095 Budapest, Soroksári út 42.
Tel.: 219-0395, Fax: 219-0394



Thália honlapjai

Színház az egész világ(háló)

Az írók egy része már honlapokon publikálja műveit, festők, fotósok képeit is megtaláljuk az interneten, ám mi a helyzet, ha mondjuk Jávor Párról vagy Kabos Gyuláról keresünk adatokat?

A színház és az internet kapcsolatának feltérképezését kezdjük találmra, keresőgép bevetése nélkül. Gépeljük be például, hogy www.szinesz.hu. Noha ez a nic.hu adatbázisa alapján még valahogy beilleszthető a témába, hiszen az oldalt a Magyar Animációs Filmstúdió Kft. regisztráltatta, valójában azonban egy merőben más gazdasági társaság lapjára jutunk, amelyen a színházi témáktól igencsak távol eső szolgáltatásokat ígérnek. Hasonlóan járunk a szineszek.hu címmel is, a szinhaz.com-ról nem is beszélve, ahol reklámlehetőséget kínálnak németországi webhelyekre.



www.drama.hu: a gyermekszínek képzésének missziója

Persze ha „szinhaz”, akkor inkább „hu”, s valóban, itt már közelebb kerülünk keresésünk tárgyához. Ezt az oldalt 2000. március 27-én, a színházi világra-

pon indították útjára, azóta is fejlődik, és minden bizonnyal ez az egyik legnagyobb információbázissal rendelkező oldal a színházak világáról. Színházak, egyesületek, színészek, programajánlók, színházi műsorfüzet és minden, ami csak kell. Igaz ugyan, hogy néhol felettebb szűkszávu a szöveg, de ez talán betudható a színházak szegényes büdzséjének. Számos színház linkje is megtalálható itt, habár ezek főként Thália pesti otthonai, a vidékiek valahogy lemaradtak. Válogathatunk színészek közül, olvashatunk szerepeikről, karrierükről.

Színészképzés

Folytassuk a böngészést a nagy színésztanoda, a Színház- és Filmművészeti Egyetem honlapján (www.filmacademy.hu). Talán több figyelmet is fordíthatnak volna az oldal elkészítésére, no meg aktualizálhatnák is néha napján. Úgy tűnik, mintha egyszer elkészítette volna valaki „ez is van már nekünk” felkiáltással, ám az oldalon nem érződik, hogy valaki gondozná is. Persze ez talán azért lehet, mert az oldal kétnyelvű (angol és magyar), így a webmesterre kettős feladat hárulna. Az oldalon azért bemutatkoznak a karok, a munkatársak neve is megjelenik, de nagyon kevés információt kapunk az oktatásról, a diákokról s az egyetemen folyó munkáról. Lépjünk azonban tovább, lássuk az

utánpótlás képzését! A Magyar Drámapedagógiai Társaság honlapja (www.drama.hu) e tekintetben vállal missziót. A gyermekek képzését segítő honlapot sokan készítik, sokan érzik szívügyüknek – ezt tanúsítja a társaság 1000 fő feletti taglétszáma is.

Az oldalon számos tanulmány olvasható online, de le is tölthetők tömörített formában.

A színészek számára bizonyára az ügynévség- illetve színészegyzetető oldal meglátogatása jár a legnagyobb haszonnal (www.cast.hu) Ez a legtöbb információt felvonultató oldalak egyike, kereshető adatbázissal kiegészítve. Színészeket, modelleket lehet itt filmekhez, rendezvényekhez keresni, s a keresőszempontok választéka roppant gazdag: szeme színe, haja színe, cipőmérete, hangja, nyelvtudása, végzettsége stb., stb. A keresések eredménye is roppant informatív, a konfekciómérteken túl az adott színész vagy modell egyéb megjegyzései is helyet kapnak az oldalon, hangmintát, képeket és bemutatkozó videókat is találunk kiválasztottainkról.

A következő találat a www.theater.hu még meglehetősen friss oldal az interneten, de ígéretesnek tűnik. Színkritikák, hírek, színházak bemutatása és minden egyéb, ami a színházzal kapcsolatos. Egszer talán majd itt valósul meg az, amiért internetes kalandozásunkba fogunk: interjúkban is bemutatják a színészeket. Egyelőre azonban csak *Öze Áront*.

Hanghatások

A hazai szinkronstúdiók is próbálnak lépést tartani a technikai fejlődéssel, több-

kevesebb sikerrel. Az Echoszinkron Kft. digitális stúdiója volt az első ilyen vállalkozás a hazai weben, csupán az a baj, hogy az oldaluk (www.echo-dubbing.hu) a megjelenése óta semmit nem fejlődött, csak úgy „ott van”. Részletes stúdiobemutetés, az „egyszeri ember” számára teljesen érthetetlen stúdióberendezés-leírások, illetve a cég elérhetősége – és aztán semmi más. Megemlítek például, hogy az ország vezető színészeivel tartják a kapcsolatot, no de kik ök?

A Gaston Stúdió névvel ritkábban találkozhatunk, de az ott készült felvételek majd' mindegyik rádióban, tévében hallhatók. Reklámszpotok, filmek szinkronizálása, zenei felvételek készítése stb. fűződik a nevükhöz. Az oldalukon (www.gaston.hu) bemutatják a munkatársakat, a stúdió berendezését is – gondos munka. Egy csemege az egyszerű látogató számára: a bakijűtemény. E nyelvbólások közismert színészekről származnak – érdemes meghallgatni őket.

Aztán itt egy szigorúan a szakmának szóló oldal a színészekről (www.szineszinfo.hu), igaz, az oldalt üzemeltető cég ügyvezetője kilátásba helyezte, hogy a későbbiekben a nagyközönség is információkhoz juthat majd innen. Jelenleg reklámcégek számára nyújtanak hangcastingot (hangpróbát, kiválasztást). Ezek a cégek a szpotok, reklámanyagok elkészítéséhez online választják ki a megfelelő hangú színészt, akivel aztán majd elkészítik a felvételeket. A szolgáltatás fizetős, de egy demó adatbázis bárki számára hozzáférhető (az ingyenes regisztráció után). Többféle keresési módot lehet beállítani: neme, életkora, hangtípusa stb. A keresési szempontokat például ütköztetni is lehet, nem tiltakozott például a rendszer, amikor egy fiatal nőt kerestünk, apatípusú szexis hanggal.

S ha már a hangoknál tartunk, még egy hangstúdió, szuper szolgáltatásokkal, szuper árakkal, szuperül semmi infoval: www.peak.hu. Mindössze néhány referencia felsorolása, semmi több.

www.gaston.hu: csemege a bakijűtemény

www.szineszinfo.hu: még csak a szakmának

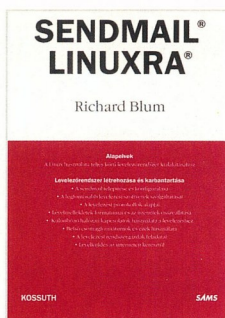
www.zinhaz.hu: a legnagyobb adatbázis

Végül a közismert lemezkiadó, a Grammy, amelynek természetesen stúdiója is van, s amelynek honlapján (www.grammy.hu) a szokásos reklámfelületen kívül ügyvezeték összegyűjtött minden olyan zenész honlapját, akikkel kapcsolatba kerültek. Vállalnak egyébként színészegyzetést is, de hogy kiket egyeztetnek, erről semmi információt nem kapunk.

Prológus

E hosszú utazás végén mégsem találtunk rá *Kabosra*, habár lehet, hogy a filmes oldalakon több sikerrel jártunk volna. A színházi kultúra lassan terjed az interneten, ez alighanem betudható a társulatok sanyarú anyagi helyzetének is. Mindenesetre alighanem szívesen böngészne a magyar színjátszás történetét a hajdanvolt színészek adatait feltüntetett honlapon, ahonnan megtudhatnánk például, mi volt a kedvenc ételük, italuk, milyen szerepeket voltak, milyen a hangjuk stb.

www.filmacademy.hu: színház és film között választhatunk



Richard Blum

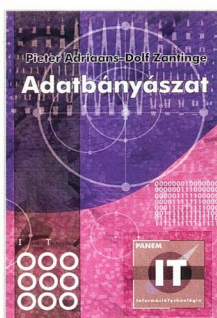
Sendmail Linuxra

A Linux egyre népszerűbb, az internetes környezetekben már elvitathatatlanul hangsúlyos a jelenléte, az internetnek pedig az egyik fő felhasználási területe a levelezés. A könyv a Linuxon megvalósított Sendmail internetes levelezőrendszer ismertetését mellett az egész témakört átfogóan tárgyalja. Kimondott célja a kis cégek rendszergazdáinak tájékoztatása és oktatása.

Az első részben a levelezési szolgáltatások és az egyes protokollok (SMTP, POP3, IMAP, PPP és UUCP) részletes ismertetését találjuk. E rész végén ismerkedhet meg az olvasó a Sendmail programmal. A következő rész a Linuxos levelezés gyakorlati megvalósítását taglalja, természetesen a Sendmaillel. A szerző a program telepítésétől kezdve az ügyfél-protokollok beállításán át az internet-szolgáltatóhoz való kapcsolódásig tárgyalja a tudnivalókat. Ez utóbbi is rejt magában egy-két problémát, így nem árt, ha a rendszergazda tisztában van az e téren adódó lehetőségekkel. Ebben a részben a gyakorlati használatról is szó esik, így például az ügyfelek csatlakoztatásának módjairól és az általuk használt ismertebb levelezőprogramokról. A könyv gazdag információtartalmát a harmadik fejezettel koronázza meg a szerző. Ez a „Témakörök haladóknak” címet viseli, és a levelezési rendszerek használatá kapcsán felbukkanó finomságokat taglalja.

A könyvet haszonnal forgathatják mindazok, akik Linuxszal dolgoznak és feladataik közé tartozik az levelezőszolgáltatás kiépítése.

Kossuth Könyvkiadó, 2002, 453 oldal, 4990 Ft



Pieter Adriaans-Dolf Zantinge

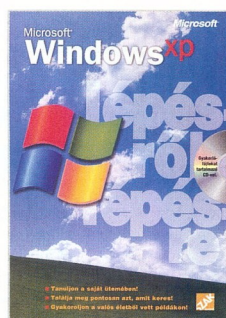
Adatbányászat

Amióta nagy adatbázisokat alakítanak ki, adattárházakat létesítenek, azóta lehet az adatbányászatról, mint módszerről beszélni. A tengernyi információból olyan összefüggések nyerhetők, amire korábban senki se gondolhatott. E könyv az adatbányászat teljes folyamatát próbálja az olvasó elé tárni, közérthető módon. A kötetet IT-felsővezetőknek, vállalatigazgatóknak és a téma iránt érdeklődőknek szánták, tehát mindazoknak, akik a fogalommal meg akarják ismerkedni, de nincs szükségük mélyebb tudásra. A szerzők valós példák keresztül mutatják be ezt az egyre fontosabb és izgalmasabb új technológiát.

A mai technikák eredményeként hatalmas mennyiségű adat, információ gyűlik össze, ám sok esetben ennek csak a tárolására szorítokznak az adatgazdák. Az adatok közötti összefüggések gyakran éppen az adatok nagy mennyisége miatt nem észlelhetők, az adattömeg legyűrű birtokosát. Ez a helyzet megfordítható, az adatbányászat segítségével az adathalmazok ijesztő kőzsa értékes tudásbázissá szelődül. Ahhoz, hogy e célt elérhessük, több tudományág (adatbázis-kezelés, statisztika, szakértői rendszerek, megjelenítés, gépi tanulás) tapasztalatait kell együttesen alkalmazni.

A könyv az olvasmányos bevezető után egyre mélyebbre merül a témában. Lassan már sűrölja azt a határt, amelynél egy gyors ismerkedésre vágyó olvasó lecsapja a könyvet és azt mondja: ez már nem nekem való. Akinek sikerül átlendülnie a holtpontra, elmondhatja magáról, hogy némi ismeretre tett szert az adatbányászatról.

Panem IT, 2002, 157 oldal, 2900 Ft



Microsoft Books

Windows XP lépésről lépésre

A Microsoft sorozatának legújabb könyve a Windows XP-vel ismerkedő kezdők és középhaladó olvasóknak szól. A korábbi Windowsok valamelyikét használóknak először az „Újdonságok a Windows XP-ben” fejezetet érdemes átböngészniük. Akik most kezdenek a Windowszal barátkozni, azok kezdjék az „Ismerkedés a Windows XP operációs rendszerrel” fejezettel, ahol a bejelentkezés és a kijelentkezés az első téma.

A következő kilenc fejezetben folyamatosan merülünk alá az XP rejtelmeibe. Kályha helyett az Asztaltól indulunk, szó esik a számítógépes biztonságról, bár ez inkább az egyszerű hozzáférési és megosztási beállításokat taglalja, nincs szó számítógépek komolyabb védelméről. A következőkben a hardver- és szoftverösszetevők telepítéséről olvashatunk, majd megtanulhatjuk a mappák és állományok kezelését.

Egy nagy ugrással az XP beállítása következik, ez után jön az internetre való csatlakozás tárgyalása. A következő fejezetek a kikapcsolódás témájának szenteltek, itt az XP-hez adott játékok felsorolása után az internetes játékokra hívják fel figyelmünket. A fejezet részletesen taglalja az MSN rendszert, miközben feltételezi, hogy állandó, nagysebességű internetelérésünk van.

A könyvet egy gyorsreferencia zárja, a szöveget jól használható, bár egy-két meghatározása nem a legyszerencsés. A mellékelt CD-n a Windows XP megismerését segítő gyakorlatok találhatók.

Szak Kiadó, 2002, 348 oldal, 6500 Ft

CD-ismerető

Kvízió: Dinoszauruszok**Pörgő játékok**

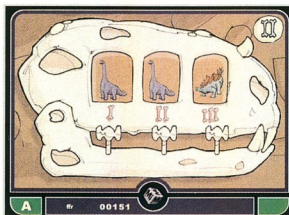
Vágó István televíziós műsorainak jellemzői a Kvízió sorozat harmadik részében is fellelhetők. A CD használatját az ismert tévészár hangja kíséri végig a játékon. Ő magyarázza el a szabályokat is: egy vagy két játékos kezdő, közepes vagy haladó szinten 14 vagy 21 fordulós találgatásba kezdhet.

A játékban nem csak tudásunkat kell bizonyítanunk, a dinoszauruszokoponyára felszerelt félkarú rablónál kipróbálhatjuk szerencsénket is, az őslények korába nem illő tárgyak keresésekor az éleslátásunkat is be kell vetnünk, egy labirintusban bolyongva pedig nem árt, ha jó a tájékozódási képességünk.

Játék előtt érdemes elolvasni a betűrendbe szedett információs részt, a tartalmi kérdések ugyanis erre a tudásra alapoznak. Így például csak találatni tudtam, hogy az iguanodonnak nagy, erős hüvelykujjtövisre vagy vitórláva meghoszszabodott hátsóigolyája volt.

A játékvezető büszke lehet a termékre, a rajzok, az animációk kidolgozottak, a szerkezet áttekinthető és jól érthető. A monitor előtt ülő kisöcsi mellé szívesen lehuppan a nagyobb testvéré is, hogy megfeleljen a kvíz kihívásainak.

Akkor sem kell megjéjdeni, ha szerény a teljesítményünk: a döntőben megduplázható pontszámunkat, erre három lehetőséget is kaphatunk. A CD önfelelt kapcsolódást garantál mind a Vágó Istvánt kedvelők, mind a műsoraitól idegenkedők számára.



Szerencse: a félkarú rabló jelentősen megnöveli pontszámunkat

INFO

Kvízió 3. – DINOSZÁURUSZOK
Forgalmazó: Automex,
www.automex.hu, 461-57-10
Ár (bruttó): 5990 Ft

Physicus**Játékos kísérletek**

Ha valaki eddig nem szerette a fizikát, e CD-korong segítségével biztosan megszereti. A Physicus című lemez teljes egészében kiemelni a multimédiás jelzöt. Játékokhoz méltó a 3D-s grafika, a zenei aláfestés, illetve a hanghatások, no meg *Kauczky Armand* kellemes szövegálmondása. A készítőket minden apró részletre figyelték, és ragyogó oktató és játéklemez sikerült alkotniuk.

A programba lépve komoly feladat vár ránk: a becsapódott meteorit megállította a Föld forgását, az emberek egyik része az örök tél, a másik pedig az örök nyár miatt szenved. A föld mozgásának újraindítására a tudósok építettek egy impulzusgépet, de az sajnos elromlott. Ezt a komplex szerkezetet kell megjavítanunk. Fizikai ismeretek nélkül – fényt, mechanika, hangtan, elektromosság és termodinamika – ez a küldetés lehetetlen.

Az alapbeállítások után három lehetőség nyílik: új játékot kezdünk, betöltjük a régebben elmentettet, vagy máris a tananyaggal kezdjük. Mint már említettük, a játékos részt a tananyag ismerete nélkül nem lehet megoldani, hacsak nem vagyunk fizikatanárok. A feladatoknál a játék kijelzi, hogy mely fejezet leckéjének tudományára van szükségünk. Azért a leckék sem unalmasak, lépten-nyomon egy-egy kísérletet botlunk. Például az anyagok vezetőképességét tesztelve ampermérőn figyelhetjük a változásokat. Vagy széllel hajtott generátort szimulálhatunk, egy hajszáritó segítségével.



Mágnesség: vagyis hogyan termeljük áramot hajszáritóval

INFO

PHYSICUS
Forgalmazó: Automex,
www.automex.hu, 461-57-10
Ár (bruttó): 3990 Ft

Profi tőri: Őskor és Őkor**Történelmi lecke**

A Profi Média novemberben megjelent két korongja, a Profi tőri Őskor és Őkor kimondottan a nagyon fiatal felhasználók, a kései jövő rendszergazda-generációja számára készült. Ezt az érzést csak erősíti, hogy már a bejelentkező ablaknál – a név és életkor mellé – egy titkos jelet kell választani, majd a pecsétre kattintva továbbléphetünk. Az a tény azonban, hogy a CD a fiatalok számára készült, aligha lehet inddok a mondandót illusztrálni hivatott grafika csapnivaló minőségére (talán a barlangrajzok hangulatát kívánták felidézni?). Már ahol van mondandó: a bejelentkező ablaknál kiváló a hang, azután pedig igencsak véletlenszerűen indul el. Erre talán jobban oda kellett volna figyelni, ha a megcélzott célcsoportot (a 10-12 éveseket, akik olykor hadilábon állnak az olvasással) tartjuk szem előtt. Ami pedig a tartalmi részt illeti, elvileg ez is a 10-12 évesek szintjén mozog, bár néha úgy érezn, hogy az öt éves szintet sem üti meg. Egy-egy népmese jóval bonyolultabb és mégis érthetőbb a gyermekek számára.

A kiadvány alapját az iskolában használt történelemkönyvek jelentik, a képpel táltal ismeretanyag feladatok színesítik – ezért készítőit a fekete pontok mellé egy pirosat is begyűjthetnek. A térképészleg sztárja a kontinensek vándorlását bemutató animáció. Nem túl igényes elkészítése miatt a CD helyett inkább egy szépen illusztrált történelemkönyvet ajánlhatnánk: informatívabb és csemeténk végre a képernyőtől távolabb is töltene pár percet.



Belépés: a korongon a legjobban kidolgozott képernyő

INFO

PROFI TŐRI: ŐSKOR ÉS ŐKOR
Forgalmazó: Profi-Média Kft.,
06-79-523-340
Ár (bruttó): 4800 Ft

IMPRESSZUM

Szerkesztőség

Főszerkesztő:
Kocsis Kriszta
kkocsis@vogelburda.hu
 Főszerkesztő-helyettes:
Mészáros Csaba
mcsaba@vogelburda.hu
 Szerkesztők:
Gigor Csaba
csigor@vogelburda.hu
dr. Nagy Gábor
gnagy@vogelburda.hu,
Vass Enikő,
evass@vogelburda.hu
 Tördelőszerkesztő:
Fodor Zsolt
zsodora@vogelburda.hu
Czech Krisztina
kczech@vogelburda.hu

A szerkesztőség címe:
 1072 Budapest,
 Rákóczi út 42.
 Telefon: 327-4577
 Fax: 267-9100
 E-mail címünk:
chip@vogelburda.hu

Terjesztési adatok

2001. II. félévi terjesztett példányszám

által adataival: 27 376

A MATESZ 2002. II. negyedévi gyorsjelentése alapján a terjesztett példányszám: 27 535
 A 2002. novemberi szám nyomtatott példányszáma: 30 000. Magazinunk e havi száma 32 000 példányban készült.

Kiadó

Kiadja a Vogel Publishing Kft. a Magyar Terjesztésellenőrző Szövetség (MATESZ) tagja.
 A kiadástért felel:
Carsten Gerlach
 ügyvezető igazgató
 Telefon: 327-4576
 Fax: 267-9100
 Irodavezető: **Giricz Erika**
 Telefon: 327-4568
 Fax: 267-9100
 Marketingvezető: **Györfi Áron**
 Telefon: 327-4573
 Fax: 267-9100

Hirdetésfelvétel

Magyarország: Vogel Burda Communications Kiadó Kft.
 1072 Budapest,
 Rákóczi út 42.
 Üzletkötők:
Szilágyi Katalin
kszilagyi@vogelburda.hu
Bálint Sámuel
sbalint@vogelburda.hu
 Telefon: 327-4570, 327-4572
 Fax: 327-4569

Németország: Erik N. Wicha
 Vogel Burda Holding
 Poczistrasse 11, D-80336
 München
 Tel.: +49 89 74642-326
 Fax: +49 89 74642-325

Nagy-Britannia:
 Media Partners Ltd.
 5/15 Cromer Street
 Gray's Inn Rd.
 GB-London WC1H8LS
 Tel.: +44 171 837-3330
 Fax: +44 171 833-0764

USA, Kanada: Vogel Publishing, Inc., Mark Hauser
 632 Sunflower Court
 San Ramon, CA. 94583, USA
 Tel.: +1 925 648-1170
 Fax: +1 925 648-1171

Tajvan: Taiwan Bright Int. Co., Ltd.
 Vincet Lee, Sec. 3, 200 Hsin Yi Road, 4 FL. ITaipei 106, Taiwan
 ROC.Tel.: +886 2 2755-7901-5
 Fax: +886 2 2755-7900

A hirdetések körültekintő gondozását köteleességünknek érezzük, de tartalmukért felelősséget nem vállalunk.

Lapterjesztés

Terjeszti a Budapesti Hírlap-kereskedelmi Rt. és a Magyar Lapterjesztő Rt. regionális részvénytársaságai.
 Terjesztési osztály:
 Tel.: 327-4543, Fax: 267-9100
 E-mail:
terjesztes@vogelburda.hu
distribution@vogelburda.hu
 Megjelenik havonta,
 ára 1196 Ft.

Előfizethető
 megrendelői levelben a kiadónál:
 Vogel Publishing Kft.
 Postacím: 1072 Budapest,
 Rákóczi út 42.
 Telefon: 327-4543

Előfizetési díj:
 5712 Ft (6 szám),
 egész évre (12 szám) 11 424 (22% kedvezmény).
 Előfizethető továbbá hírlapkézbesztőknél és a Hírlap-előfizetési Irodában (Bp. Lehel u. 10/A, levélcím: HELIR, Budapest 1900), átutalással a

HELIR 11991102-02102799 pénzforgalmi jelzőszáma, ezenkívül Budapesten a Magyar Posta Rt. LHI kerületi ügyfélszolgálati irodáin, vidéken a postahivatalokban. Előfizetési díj negyed évre: 2856 Ft (3 szám), fél évre: 5712 Ft (6 szám), egész évre 11 424 Ft (12 szám).

Pre-press: Artúr Repro Kft.
Nyomda:
 Veszprémi Nyomda Rt.

A Német Szövetségi Köztársaságban:
 © Copyright by CHIP, Vogel Media International GmbH,
 Würzburg, Deutschland.
 A Magyar Köztársaságban:
 Vogel Publishing Kft., Budapest, Magyarország.

A közölt cikkek fordítása, utánnomása, sokszorosítása és adatrendszerekben való tárolása kizárólag a kiadó engedélyével történhet. A megjelenített cikkeket szabadalmi vagy más védettségre való tekintet nélkül használjuk fel.

A CHIP magazin a következő országokban is megjelenik: Cseh Köztársaság, Görögország, Indonézia, Kína, Lengyelország, Malajzia, Németország, Olaszország, Oroszország, Románia, Szingapúr, Thaiföld, Törökország, Ukrajna.

ISSN 0864-9421

HIRDETŐINK

APC 49

Arcanum 131

Asus B3, 15, 17, 19

Crypto 11

CTX 27

Enternet 47

Gigabyte 35

Kye 21

Logitech 23

MSI 9

Nikon 33

Nokia B4

PAK 45, 59, 83

Plextor B2

Primusnet 53, 101

Pulsar 55, 85, 139

Qwerty 71

Samsung 67

Suzuki 81

Top Soft 109

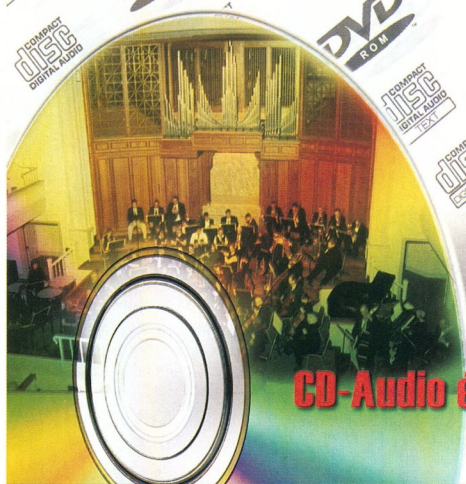
Verbatim 133

Videoton 145

*Zellemes Karácsonyi
ünnepet és boldog
új évet!*

CD, MC, DVD gyártás

biztos alapokon



CD-Audio és CD-ROM másolásvédelem

VTCD VIDEOTON
Kompaktlemez-gyártó Kft.





ELŐZETES

**ELŐZETES 2003/1. SZÁMUNKBÓL
MEGJELENIK DECEMBER 18-ÁN**

→ Hardver



Mobil iroda: noteszgépek összehasonlító tesztje

LCD-PC: a folyadékkristályos képernyő talapatába épített számítógép nem is rossz ötlet

→ Szoftver

Segédeszközök a Microsoft weblapján: meghajtók, javítások, frissítések

→ Kommunikáció

A mobiltelefonok és használói jellemhibái: mire is jó a mobiltelefon?

Nokia 7650-teszt: az MMS mestere



→ Gyakorlat

Turbózzuk fel noteszgépünket: gyakorlati útmutató

Félszáz Office-tipp

TOVÁBBI TÉMÁK

KIKAPCSOLÓDÁS

A legfrissebb játékok, multimédiás korongok, számítástechnikai könyvek ismertetése

SZOFTVER

CD-s, internetes törvénytárak, cégadoztárak összehasonlítása

A szerkesztőség fenntartja magának a témaváltoztatás jogát!

ASUS M2-es sorozat

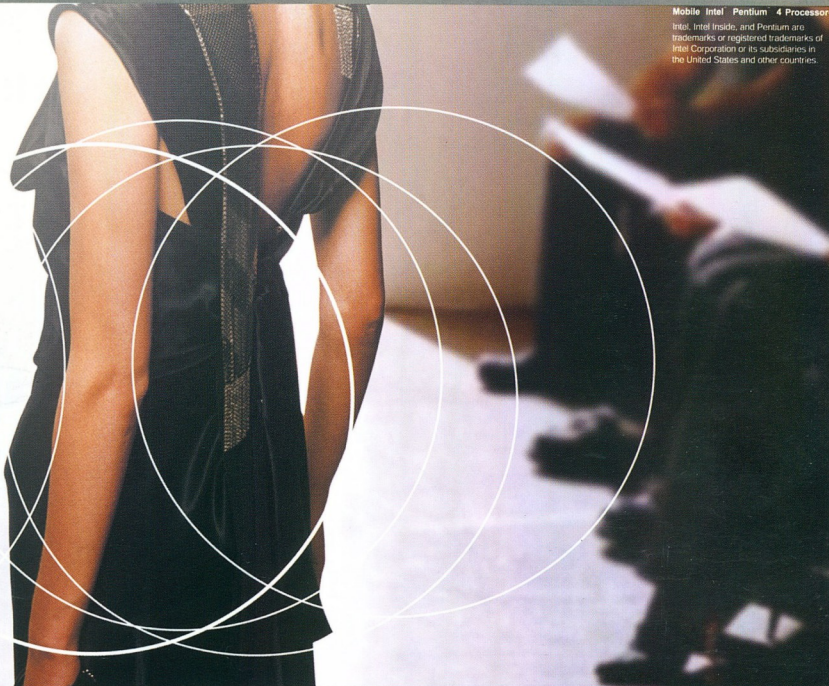
Bármely helyen, bárhol, bárkinek

Az ASUS M2 egyedülálló teljesítményt nyújt minden számítógépes feladathoz.

A rugalmasság, az erő és a stílus ötvözele. Kifejezten a mai kor állandóan mozgóban lévő üzletemberei számára nyújt megoldást. Moduláris felépítésének (a PortDock II-nek) köszönhetően a felhasználó könnyedén esztétikailag meghajthatja, és ezzel sokkal hatékonyabbá és horcozottabbá teheti munkáját. A stílusos ezüst-magnézium házban lévő notebook, melyben az Intel Pentium processzorának ereje rejlik, Önt a digitális világ mesterévé teszi!



Mobile Intel Pentium 4 Processor-M
Intel, Intel Inside, and Pentium are trademarks or registered trademarks of Intel Corporation or its subsidiaries in the United States and other countries.



Play - Chic!

Ékony alkat, csodálatos
hajlandóságok. Kiő?

Trakönyű Pentium 4-es modell, csak 2kg.

Intel Pentium 4 Mobil processzor max. 1,8GHz

Kezdeti megjelenítő: TFT LCD 14.1"XGA

RAM: 512MB SDRAM (bővítési lehetőség 768MB-ig)

Levegőelvezető kapacitása: 20GB-40GB

Integrált grafikus memória: 64MB

Optikai meghajtó: X-os DVD-ROM meghajtó vagy 8/8/4/24x-es DVD-RW combo meghajtó

Telefon: Integrált 56K Modem & 10/100 LAN

Erőforrás: Li-Ion akkumulátor

Méret: Méretek: 306x246x36mm-2,0KG

Alkalmazás: vezeték nélküli beépített halozati adapter (opcionális)



RITO

Tel: (1) 329 3063 vagy 349 2624

Cím: István Kft. 18. I. 3/b

137 Budapest

www.crito.com

Ramiris

Tel: (1) 412 4300

Fax: (1) 412 4301

www.ramiris.hu

SOWAH Hungary Kft.

Tel: (1) 350 4539

1134 Budapest, Loportár utca. 9.

www.sowah.hu



ASUS®
www.asus.com

**NOKIA
3410**

Fogd a mobilt és csússz!



Itt az idő, hogy megtanulj snowboardozni!

A Nokia 3410-essel a Java™ technológiának köszönhetően bármikor átadhatod magad e mámorító télisportnak. Töltsd le most ingyen a Snowboard X játékot a wap.nokia.hu oldalról, ahol további nagyszerű játékok is várnak rád.

NOKIA
snowboard
FIS WORLD CUP

Nokia Ügyfélszolgálat:
Telefon: 06 1 382-1155
Fax: 06 1 382-1150

www.nokia.hu
wap.nokia.hu

Copyright © 2002. Nokia. Minden jog fenntartva. A Nokia és a Nokia Connecting People a Nokia Corporation bejegyzett védjegye. A Java™ név és a Java névből származtatott jelek és jelölések a Sun Microsystems, Inc. védjegyei vagy bejegyzett védjegyei. Egyéb említtet termékek- és cégnevek azok tulajdonosaik védjegyeiként vagy márkaként jelennek meg az értesítésben. A Nokia fenntartja a jogot a műszaki jellemzők előzetes bejelentés nélküli megváltoztatására. A Nokia termékválasztékát és szolgáltatásait azonosításként elterjedt ikonok jelölik a legújabb Nokia márkajelvények elhelyezkedésével. Néhány funkció hálózati- és/vagy SIM-kapcsolást igényel. Kerjük, ellenőrizd a WAP-szolgáltatások megítélési hálózati és/vagy WAP-szolgáltatásaidat. Egyes szolgáltatások díjmentesek.

A Snowboard X játék letöltése a promóció ideje alatt ingyenes, kivéve a hálózati szolgáltatója által a vonatkozó adatforgalomért felszámított díjat. A Nokia nem vállal felelősséget web- és WAP-oldalai folyamatok elérhetőségéért, illetve az adatátvitel során keletkező semminél kisebb elemért, adavesztésért vagy kárért.

NOKIA
CONNECTING PEOPLE